



PDUCP-PR

2021-2040
Humanizando Rosarito

Proyecto de Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito PDUCP PR 2021-2035 para consulta pública

en atención al artículo 51 fracción III de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de B.C.

25 de marzo de 2021

VERSIÓN TÉCNICA

Contenido

| | |
|---|-----|
| Capítulo 1. Antecedentes y delimitación..... | 5 |
| 1.1. Introducción general, metodología y conceptualización..... | 5 |
| 1.2. Objetivos de la actualización del PDUCP-PR | 15 |
| 1.3. Áreas de oportunidad para la actualización del PDUCP-PR..... | 15 |
| 1.4. Delimitación del área y ámbito de estudio y actuación..... | 16 |
| 1.5. Integración al Sistema Urbano Nacional | 24 |
| Capítulo 2. Caracterización general | 26 |
| 2.1. Caracterización histórica..... | 26 |
| 2.1.1. Posicionamiento y desempeño comparativo de Playas de Rosarito | 26 |
| 2.1.3. Influencia observable de la aplicación de ideas de diseño urbano | 62 |
| 2.1.4. Límites oficiales y administrativos | 63 |
| 2.2. Caracterización prospectiva | 64 |
| 2.5.1. Perfil y dinámicas económicas y sociales de la población..... | 64 |
| 2.5.2. Análisis de las personas (etnografía de la población) | 128 |
| 2.5.3. Consumo energético y análisis comparativo | 139 |
| 2.5.4. Emisiones GEI, impacto ambiental y huella ecológica | 145 |
| 2.5.5. Escenarios de desarrollo a partir de datos y estimaciones previos al Censo de 2020 | 152 |
| 2.5.6. Escenarios al 2025, 2030, 2035 y 2040 a partir de los resultados del Censo 2020 | 173 |
| Capítulo 3. Marco Normativo | 174 |
| 3.1. Marco Jurídico..... | 174 |
| 3.1.1. Tratados Internacionales | 174 |
| 3.1.2. Leyes Federales | 177 |
| 3.1.3. Leyes Estatales | 186 |
| 3.1.4. Normatividad Municipal | 192 |
| 3.2 Marco de planeación..... | 193 |
| 3.2.1 Planeación Nacional..... | 197 |
| 3.2.2 Planeación Estatal..... | 197 |
| 3.2.3 Planeación Municipal..... | 198 |
| 3.3. Instituciones de la planeación y administración urbana | 201 |
| Capítulo 4. Bases metodológicas | 204 |
| 4.1. Posibles visiones de la ciudad y su diseño | 204 |

| | |
|--|-----|
| 4.2. Criterios a considerar para la sostenibilidad y resiliencia | 209 |
| 4.3. Criterios aplicables de urbanismo ecológico | 210 |
| 4.4. Influencias y consideraciones de una visión tecnológica, ecológica, revolucionaria y auto-organizada en el modelo de ciudad | 210 |
| 4.5. Escenarios propuestos de desarrollo y gestión..... | 211 |
| 4.6. Propuesta de Principios de desarrollo urbano | 211 |
| Capítulo 5. Análisis del continuo en el Ámbito Natural | 214 |
| 5.1. Caracterización de la cuenca y el sistema hídrico de la ciudad | 214 |
| 5.1.1. Sistema hídrico..... | 214 |
| 5.1.3. Balance hídrico y consumo de agua..... | 220 |
| 5.2. Incremento del nivel del mar | 220 |
| 5.4. Cambios de cobertura y uso del suelo | 234 |
| 5.4.1. Vegetación y cobertura del suelo | 234 |
| 5.4.2. Sistema forestal..... | 238 |
| 5.5. Caracterización del sistema terrestre natural y aptitud física | 239 |
| 5.5.1. Geología..... | 239 |
| 5.5.3. Topografía y pendientes | 243 |
| 5.5.4. Fisiografía..... | 245 |
| 5.5.5. Hidrología superficial | 245 |
| 5.5.6. Modelo de aptitud física para el desarrollo urbano | 246 |
| Capítulo 6. Modelo de ocupación urbana | 251 |
| 6.1. Análisis del modelo de ocupación urbana..... | 251 |
| 6.1.1. Análisis de Transecto Urbano..... | 252 |
| 6.1.2. Análisis de Vocaciones y Aptitudes | 256 |
| 6.1.3. Estrategias de Ordenamiento Territorial | 258 |
| 6.1.4. Sectorización por Distritos o Sectores y Barrios o Subsectores | 266 |
| 6.1.5. Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano por Barrio o Subsector | 269 |
| 6.1.6. Análisis de estructuración urbana..... | 278 |
| 6.1.7. Objetivos estratégicos generales y particulares | 293 |
| 6.2. Estrategia general de gestión urbano-ambiental..... | 294 |
| 6.2.1. Estrategia para el manejo integral de cuencas..... | 294 |
| 6.2.2. Estrategia para la mitigación de los efectos del cambio climático y la acidificación del océano..... | 295 |
| 6.2.3. Estrategia para la limpia de zonas contaminadas..... | 296 |

| | |
|---|-----|
| 6.2.4. Lineamientos de mantenimiento y mejora de la calidad del aire | 297 |
| 6.3. Zonificación primaria | 298 |
| Capítulo 7. Caracterización del Ámbito Urbano..... | 304 |
| 7.1. Sistemas de infraestructuras urbanas..... | 304 |
| 7.1.1. Movilidad y transporte | 304 |
| 7.1.2. Equipamiento urbano para el desarrollo comunitario | 328 |
| 7.1.3. Estado y pronóstico del suministro de agua | 360 |
| 7.1.4. Estado y pronóstico del drenaje sanitario..... | 366 |
| 7.1.5. Estado y pronóstico de la generación y gestión de residuos urbanos..... | 370 |
| 7.1.6. Estado y pronóstico del manejo de agua de lluvias..... | 372 |
| 7.1.7. Estado y pronóstico del suministro de energía..... | 373 |
| 7.2. Espacios urbanos del imaginario social | 376 |
| 7.2.1. Análisis de la ciudad en términos de patrones espaciales que promueven la comunicación personal..... | 376 |
| 7.2.2. Análisis del espacio público..... | 385 |
| 7.2.3. Análisis de caminabilidad | 388 |
| 7.2.4. Patrimonio natural y cultural existente..... | 388 |
| 7.3. Patrones de urbanización, utilización del suelo y habitabilidad..... | 394 |
| 7.3.1. Análisis de los usos de suelo, características y densidades urbanas y habitacionales | 394 |
| 7.3.2. Análisis del crecimiento de asentamientos humanos informales..... | 424 |
| 7.3.3. Análisis de la tenencia de la tierra y certeza de la propiedad | 426 |
| 7.3.4. Escenarios de riesgo | 433 |
| 7.3.5. Estado actual de la ciudad en materia de riesgos, vulnerabilidad y resiliencia urbana | 445 |
| 7.4. Métricas de evaluación | 455 |
| 7.4.1. Evaluación de la ciudad bajo métricas de ciudad inteligente..... | 455 |
| 7.5. Síntesis del diagnóstico mediante el Análisis de Barrios | 458 |
| 7.5.1. Barrios en el Distrito 1 | 458 |
| 7.5.2. Barrios en el Distrito 2 | 464 |
| 7.5.3. Barrios en el Distrito 3 | 467 |
| 7.5.4. Barrios en el Distrito 4 | 473 |
| 7.5.5. Barrios en el Distrito 5 | 476 |
| 7.5.6. Barrios en el Distrito 6 | 481 |
| 7.5.7. Barrios en el Distrito 7 | 483 |

| | |
|---|-----|
| 7.5.8. Barrios en el Distrito 8 | 484 |
| Capítulo 8. Estrategia para el modelo de gestión urbana | 487 |
| 8.1. Estrategias y lineamientos del sistema de infraestructuras y equipamientos urbanos | 487 |
| 8.1.1. Modelo de movilidad urbana y transporte sustentable | 488 |
| 8.1.2. Estrategia de suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario | 507 |
| 8.1.3. Estrategia de gestión integral de residuos sólidos..... | 508 |
| 8.1.4. Estrategia de manejo de consumo energético..... | 510 |
| 8.1.5. Estrategia de transición a uso de energías renovables | 511 |
| 8.1.6. Estrategia de transición a Ciudad Inteligente | 511 |
| 8.1.7. Estrategia de entramado inteligente propuesto | 513 |
| 8.1.8. Estrategia integral de infraestructura verde y azul..... | 520 |
| 8.2. Estrategias y lineamientos de espacios urbanos para el imaginario social..... | 522 |
| 8.2.1. Estrategia de conservación o preservación del patrimonio cultural y natural existente | 522 |
| 8.2.2. Lineamientos para incentivar el reúso adaptativo de espacios y edificios | 523 |
| 8.2.3. Lineamientos para la protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público: Hacia una ciudad caminable | 524 |
| 8.3. Zonificación secundaria, normas, estrategias y lineamientos de urbanización, utilización del suelo y habitabilidad..... | 537 |
| 8.3.1. Zonificación secundaria de usos y destinos del suelo | 537 |
| 8.3.2. Lineamientos para incentivar zonas y edificios mixtos y desincentivos para zonas unifamiliares dispersas, así como incentivos a la densificación de zonas habitacionales | 554 |
| 8.3.3. Lineamiento de Sectorización de reservas para el crecimiento urbano..... | 564 |
| 8.3.4. Lineamientos para el desarrollo de reservas para el crecimiento urbano..... | 565 |
| 8.3.5. Lineamientos y tipologías de forma urbana en nuevas zonas de crecimiento..... | 568 |
| 8.3.6. Lineamientos para desincentivar el crecimiento en asentamientos humanos informales..... | 570 |
| 8.3.7. Estrategia para dar certeza de la propiedad en zonas especiales, asentamientos humanos informales o irregulares | 572 |
| 8.3.8. Estrategias de retro-adaptación de infraestructura con sostenibilidad financiera. | 572 |
| 8.3.9. Lineamientos e incentivos del Sistema de autogestión social para erradicar la pobreza urbana | 573 |
| 8.3.10. Estrategias de renovación y mejoramiento urbano en zonas marginadas | 574 |
| 8.3.11. Estrategia de mitigación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo..... | 575 |
| 8.3.12. Estrategia integral de resiliencia urbana..... | 577 |



| | |
|---|-----|
| Capítulo 9. Programación y corresponsabilidad de acciones | 586 |
| 9.1. Proyectos comunitarios | 587 |
| 9.2. Planes, Programas y Estudios | 590 |
| 9.3. Proyecto Estratégico (de impacto metropolitano y municipal)..... | 595 |
| 9.4. Planes maestros | 599 |
| Capítulo 10. Instrumentación y gestión del Programa | 601 |
| 10.1. Operación del Sistema de Gestión Urbana | 602 |
| 10.1.1. Instrumentos de planeación y administración urbana..... | 602 |
| 10.2. Sistema de Participación Ciudadana | 613 |
| 10.2.1. Nivel I: Técnica y especializada..... | 613 |
| 10.2.2. Nivel II: General y colectiva | 617 |
| 10.3. Regulación de la urbanización y la edificación..... | 619 |
| 10.3.1. Reglamentación urbanística | 621 |
| 10.3.2. Evaluación de proyectos | 622 |
| 10.3.3. Autorizaciones de proyectos..... | 627 |
| 10.4. Financiamiento..... | 630 |
| 10.4.1. Beneficios y derramas por acciones de urbanización..... | 630 |
| 10.5. Negociación de conflictos urbanos..... | 636 |
| 10.6. Sistema de Difusión | 638 |
| Anexos..... | 640 |
| Anexo 1. Glosario de Atributos por Barrio..... | 640 |

Capítulo 1. Antecedentes y delimitación

1.1. Introducción general, metodología y conceptualización

Introducción

El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito fue elaborado y aprobado hace más de una década por el Ayuntamiento de Playas de Rosarito. En la actualidad, existen una serie de fundamentos y motivos para su actualización, siendo lo más importante lo siguiente:

1. Contar con un instrumento de planeación de Centro de Población (que incluye la ciudad propiamente), que afronte los retos contemporáneos y facilite la implementación de un nuevo modelo de ciudad, tales como la mitigación y adaptación al cambio climático; el diseño y gestión con justicia social de los recursos y espacios públicos; la transformación de la infraestructura para las nuevas realidades socioeconómicas, políticas y digitales.
2. Identificar un modelo de gestión urbana que se traduzca en un sistema operativo para la ciudad, las unidades de paisaje y las redes de infraestructuras.
3. Producir un impacto en la atención de la ciudadanía rosaritense hacia los asuntos de ciudad, aquellos que tienen que ver con sus necesidades diarias de movilidad, aprovechamiento del suelo, manejo de residuos, su seguridad urbana, su salud pública y su capacidad de organización frente a adversidades dentro y más allá de la escala comunitaria.

Notoriamente, un emprendimiento de este tipo requiere una profunda investigación para alcanzar ese modelo que incida en la planificación y diseño de las estructuras urbanas de Playas de Rosarito. La manera de organizar esta compleja tarea será en seis fases, cada una con diversas actividades de entrada, procesamiento, evaluación y presentación de información, retroalimentadas entre sí según el flujo de trabajo.

La problemática del Centro de Población al 2020 se puede resumir de la siguiente manera:

1. Normativamente, el instrumento vigente no está alineado a la Reforma Urbana, Objetivos de desarrollo Sostenible, y al Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente.
2. El centro de población de Rosarito carece de indicadores aprobados, así que no existe mecanismo de medición o de seguimiento al desarrollo.
3. El impacto social, económico y ambiental por la pandemia del COVID-19. Ha crecido el número de casos de violencia doméstica hacia mujeres y la comunidad LGBTQIA+, y casos de deterioro de la salud mental por el confinamiento, el desempleo ha subido en niveles extremos y se ha generado un exceso de uso de plásticos de un solo uso y residuos peligrosos a los cuales no se les da un buen manejo al igual que un incremento de uso de automóvil por miedo a usar transporte público si es que tienen la oportunidad de decidir.
4. No hay Ordenamiento Ecológico en las zonas rurales y áreas no urbanizables, dejando vulnerable a mayores pérdidas de áreas naturales, zonas de recarga de acuíferos, al igual que la falta de coordinación entre el desarrollo territorial y ecológico traerá consigo

riesgos para las personas y ambiente es necesario respetar la vocación natural de los distintos usos de suelo.

5. Consumo de suelo horizontal y no sostenible. El desarrollo actual ha dado crecimiento extendiéndose horizontal y de baja densidad a través del territorio, minimizando áreas verde, fragmentando ecosistemas, propiciando asentamientos humanos en zonas de riesgo y generando mayor presión sobre la capacidad de los servicios urbanos.
6. Contaminación de los pozos de agua, arroyos, playa, mar, suelos y aire. Por la falta de gestión del suelo y falta de autoridad ambiental se encuentran casos de derrames de aguas negras directo a la playa o a zonas de arroyos contaminando cuerpos de agua y el suelo. Quitando el recurso vital a zonas agrícolas.
7. Inseguridad ciudadana con alto impacto en vida comunitaria. Se observan zonas donde se ha abandonado las actividades de convivencia por la inseguridad pública y “clústeres” de actividades criminales en Zona Centro, en las colonias al norte del municipio, Lucio Blanco y Constitución.
8. Alta dependencia de actividades terciarias turísticas, y comerciales. Falta mayor diversidad en los campos laborales.
9. Incremento del nivel del mar por crisis climática que traería una pérdida de la playa. Mundialmente el cambio climático causado por causa antropogénicos afecta entre otras cosas la el derretimiento de los polos causando incremento de niveles de mar.
10. Alta marginación urbana correlacionada con bajos índices de urbanización, con rezagos fuertes de dotación de servicios básicos y complementarios.
11. Fuertes retos en el servicio del transporte público. Existen muchas colonias que no cuentan con cobertura de rutas del transporte público, y la mayoría de las existentes tienen unidades obsoletas y mal servicio social. Al igual que el alto costo comparado con el resto de la zona metropolitana genera un ambiente hostil para uso del transporte público.
12. Ausencia de una Gestión Integral de Residuos, existe una falta de cultura y manejo correcto. La generación de residuos actual está en 1.35kg per cápita por día, por encima del promedio. El sistema de manejo que se usa en el centro de población es de un relleno sanitario, un sistema considerado obsoleto y antieconómico. Existe una falta de cultura con el consumismo y generación de residuos, se malgasta los recursos del suelo y de los mismos residuos mandándolos a disposición final.
13. Alto consumo energético per cápita que contribuye a emisiones. Se sigue confiando en el uso de energía eléctrica a base de combustibles fósiles, cuando en la zona del centro de población y de todo México es idónea para uso de energía solar y en muchas áreas es ideal para energía eólica.
14. Existencia de infraestructura energética que contribuye al alto riesgo. Existen asentamiento humano, comercios y escuelas dentro del radio de riesgo de la termoeléctrica. Y no existe un Plan de Gestión Integral de Riesgos.
15. Desigualdad social, no se remunera el trabajo de hogar, con invisibilidad a grupos sociales en la economía y vida comunitaria. Esto desmedidamente afecta a mujeres, a personas de diversas etnias y racializadas, personas en pobreza, a la comunidad LGBTQIA+, a personas no adscritas al género binario, personas de grupos nativos/originarios, personas con alguna discapacidad física o mental, y de la tercera edad.

16. El centro de población tiene una vocación turística mayormente, que termina siendo no sustentable, no adaptable ni resistente. Esto se observa claramente por la situación de la cuarentena que causa la pandemia por el COVID-19, se frenaron actividades turísticas y con eso mucha gente y negocios han sufrido por la falta extrema de flujo monetario. Porque no existe mayor diversidad y sistemas de salario mínimo universal.
17. No existe sistema de gestión del suelo, ni políticas del suelo a la altura de los retos que enfrenta el municipio
18. No se cuentan con visiones comunes ni orientación grupal a nivel barrio en la mayoría de los barrios. No existen diagnóstico a nivel barrial, así que falta información y datos para poder generar estrategias más completas para cada barrio y comunidad.
19. Existe gran cantidad de asentamientos humanos informales demandando servicio completo, generando presión sobre los recursos naturales y de suelo para poder implementarlos.
20. Equipamientos urbanos alejados y en ocasiones no se encuentran dentro de los Asentamientos humanos, generado mayor marginación urbana e incentivando mayores desplazamientos en automóvil para poder suplir sus necesidades.
21. Desincentivos para un desarrollo con un buen diseño urbano y faltan incentivos para lograrlo.
22. Riesgos de incendios e inundaciones, existen muchas zonas rústicas con y vacíos urbanos que son propensos a incendios en época de vientos de santana y por razones antropogénicos de generar incendios, al igual que la deficiencia fuerte de infraestructura pluvial.
23. Se tiende a priorizar la renta y venta de viviendas a personas con el mayor nivel adquisitivo, rezagando la oferta a personas con menor poder adquisitivo
24. Amenaza de pérdida de accesos a la playa y otros espacios públicos, por los usos de esas zonas por comercios, bares y antros, se hacen calles con sentido de ser privadas y no seguras para acceso universal de toda la población.
25. Alta dependencia de movilidad en automóvil, generando un exceso de emisiones de gases de efecto invernadero y mayor tiempo perdido en traslados, al igual que riesgos de accidentes.

Metodología

La propuesta metodológica inicia con la **Fase Preparativa**, la cual depende de la revisión del propio esquema general de trabajo, discutido entre técnicos del Instituto Municipal de Planeación de Playas de Rosarito e investigadores asociados, así como del trabajo descomunal de compilación de insumos (información estadística, vectorial, descriptiva, etcétera) para poder elaborar la caracterización y diagnóstico del área de estudio del centro de población.

La **Fase Descriptiva**, ha sido elaborada por el equipo de IMPLAN con apoyo de consultores externos y consiste en evaluar la situación de salida del PDUCP-PR vigente, aquél con horizonte de planeación 2007-2020 sobre el cual se está realizando la presente actualización. Además, consiste en el desarrollo de los capítulos convencionalmente llamados antecedentes y caracterización del área de estudio en las guías de planeación urbana, por lo que incluye la revisión y análisis del crecimiento histórico de la ciudad, los límites legales, el marco jurídico y

de planeación aplicable, la descripción de los procesos del ámbito natural, social, económico y de vinculación o movilidad en las escalas espaciales del ámbito territorial o subregional, conurbado, urbano y suburbano.

La **Fase Analítica** se cimienta sobre los resultados de la fase descriptiva para proponer la dirección de una nueva investigación hacia el modelo de ciudad, en términos de planeación y diseño urbano, así como de disciplinas diversas con incidencia importante. Esta fase concentra la tarea de análisis de la información de entrada como condiciones del suelo, movilidad o aspectos de población, para producir los modelos territoriales: un modelo de aptitud física, un modelo de ocupación urbana y un modelo de gestión urbana propuesto. En este apartado también incide el procesamiento de datos extraídos de los ejercicios y mecanismos de participación social, considerando una sistematización que aporte información nueva a los modelos.

La **Fase Aprobatoria** constituye un umbral de decisiones en el procedimiento. En total, existen cuatro momentos importantes: cuando se consensa utilizar la metodología propuesta y los resultados de la investigación, entre el IMPLAN, actores clave en el proceso, consultores y autoridades pertinentes; cuando se aprueba internamente en el IMPLAN un Programa Base, fruto del diagnóstico y hasta la estructura urbana propuesta (lo correspondiente al capítulo R1 en la Guía de SEDATU para Elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano), para fines de consultar y difundir con la ciudadanía; cuando se aprueba al modelo de gestión urbana que se ha propuesto y sus diversos componentes (lo correspondiente al capítulo R2 de la misma Guía), a partir de lo cual inicia la operatividad del PDUCP-PR por medio de un Sistema Inteligente de Gestión, y que además produce la integración del documento final para aprobación por el Cabildo y mandar a una segunda fase de consultas; y posterior a la participación y retroalimentación ciudadana formal de dicho documento y sistema, la aprobación final por el Cabildo, el Gobierno del Estado y su envío para publicación en el Periódico Oficial del Estado de Baja California.

Por su parte, la **Fase Operativa** es una constante en el proceso para fines de realmente hacer aplicable este abstracto proyecto, para la ciudad. No es extraño escuchar de planes y programas urbanísticos que se quedan en el papel, sin ver nunca una aplicación en la realidad o tan siquiera ser conocidos por la ciudadanía que se sujeta a sus normas y visiones. Consideramos que esto es en parte debido a que el PDUCP se tiende a ver como únicamente un documento y su cartografía anexa, para uso exclusivo de preparados funcionarios, cuando en realidad su meta es infinitamente más compleja y su alcance es absolutamente dependiente de que, al ponerse en operación, exista como un sistema de lectura de la realidad, actuación sobre ella y por ello debe contar con mecánicas ágiles de retroalimentación, evaluación y reinención.

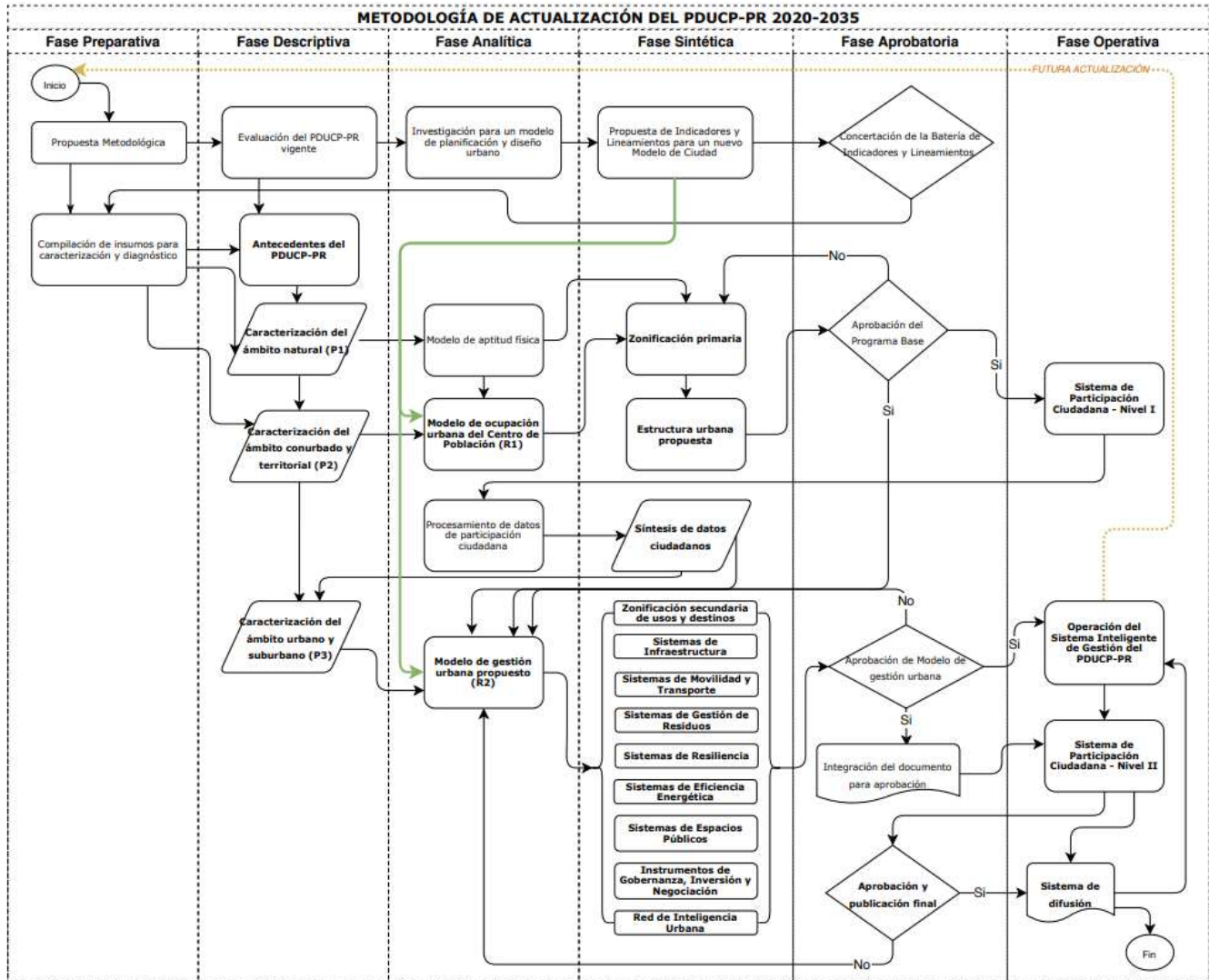
Esta fase por lo tanto, contiene el componente de procesamiento de información sobre la ciudad más importante, que hemos llamado el Sistema Inteligente de Gestión, por nacer de las observaciones propuestas en el campo de Ciudades Inteligentes. Antes y después de formular la conceptualización de este Sistema, se propone que existan dos componentes o Sistemas de Participación Ciudadana: el Nivel I, posterior a la aprobación del contenido R1 del PDUCP con el fin de dar a conocer el esquema general de la ciudad, sus centros, subcentros, zonas y

distritos especiales y fomentar la visualización por los participantes de la información que se les presenta a esa escala; y el Nivel II, posterior a la integración de un documento técnico que incluya la propuesta del Modelo de Gestión Urbana y sus diversos sistemas que lo conforman, por lo cual la visualización que se espera de la ciudadanía, es por estos diversos sistemas del entramado urbano, tales como energía, espacio público o gestión de residuos. Se propone, finalmente, contar con un Sistema de difusión del propio PDUCP, el cual debe estar integrado al propio Sistema Inteligente de Gestión, con lo cual nos aseguraremos de que esta información llegue completa y lo más entendible posible a todos los rincones del centro de población.

En suma, esta metodología recoge un cúmulo de ideas y experiencias vinculantes al método de planificación requerido de manera reglamentaria, priorizando los temas de estudio y de normatividad que son indispensables en un Programa de Desarrollo Urbano y de especial atención en el Centro de Población de Playas de Rosarito, pero ampliando su visión y sembrando las bases de ciertos sistemas para su desarrollo en las dimensiones espaciales y temporales del territorio.

La **Fase Sintética** incluye la definición de una batería de indicadores y lineamientos base, a partir de la investigación realizada, a considerar en el modelo de ciudad. Esto tendrá incidencia directa en el modelo de gestión urbana que se propone con el PDUCP-PR. No obstante, los productos y procesos esenciales de esta fase son: la zonificación primaria, donde se delimitan las áreas urbanas y urbanizables; la estructura urbana propuesta, mediante una red de centros y subcentros urbanos y suburbanos, así como distritos especiales, su conectividad y vocación; una estrategia de transeptos asociada a la estructura urbana propuesta; la síntesis de datos ciudadanos a partir de los ejercicios participativos y los mecanismos implementados con ese fin; y una agrupación de sistemas y componentes que parten del modelo de gestión urbana, que incluyen la zonificación secundaria (usos y destinos del suelo), la red inteligente de la ciudad, las redes de espacio público, infraestructura y servicios públicos, los sistemas de movilidad, energía y manejo de residuos, los instrumentos para gobernanza, financiamiento y negociación de conflictos urbanos y desde luego, el funcionamiento de la resiliencia de la ciudad; todo lo anterior con una **visión y ejes transversales: adaptación al cambio climático, mitigación de riesgos, eficacia en la organización para la salud pública, la regeneración económica, derechos humanos, sustentabilidad y la justicia social en la utilización del espacio.**

Esquema A. Metodología de actualización del PDUCP-PR 2020-2035



Fuente: Elaboración propia con base a metodologías de SEDESOL (2012), SEDATU (2017 y 2020) e ITDP (2016).

Evaluación del PDUCP-PR vigente

Dentro del proceso de diagnóstico del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito 2007-2020 se debe analizar el cumplimiento de los objetivos establecidos dentro del programa y en los años de vigencia que marcaron, esto para tener una imagen clara sobre el progreso en el desarrollo urbano que generó el programa para su actualización en el próximo periodo de 2020-2035.

Para esto se deberá utilizar los indicadores de cumplimiento que se establecen con cada objetivo individual de cada sección, pero en el caso del PDUCP-PR 2007-2020 no se generaron

tales indicadores. Para la actividad de análisis se trabajó con indicadores propuestos con la perspectiva actual en el 2020 para revisión de cumplimiento de cada objetivo, meta y acción.

Se presentan por sección y en tablas para una visualización fácil. Se delinea el objetivo, meta y acciones programadas en la primera columna; el indicador propuesto en 2020 en la segunda columna; redacción de la situación actual observable y medida con los indicadores propuestos en la tercera columna; y en la cuarta y última columna una valoración numérica para detallar si se cumplió en términos generales (2), parcialmente (1), o si no se cumplió (0).

Se analizaron los 194 objetivos, metas, y acciones establecidas en todo el programa, la valoración general del cumplimiento de todos los puntos establecidos es 166/388, esto siendo un cumplimiento promedio de 42.78% del PDUCP-PR 2007-2020. Las proyecciones sobre la demanda de uso de suelo para uso comercial y de servicios y para la zonificación del espacio urbano, terminaron cumpliéndose totalmente. Seguido por los 6 objetivos particulares con un cumplimiento del 91.6%.

Las secciones con 0% de cumplimiento terminaron siendo en la sección para la imagen urbana y la de características del Barrio, donde establecen los principios del Nuevo Urbanismo y Smart Growth, se observa que se dio lo opuesto a esto establecido de 2007 en el crecimiento del centro de población actual en 2020. Queda mencionar que los objetivos hidrológicos cumplieron en un 16.6% solamente, algo que tomar muy en serio como tema de gran importancia por ser una ciudad con costa, arroyos, y muchos escurrimientos pluviales.

El reporte completo de cumplimiento se presenta como Anexo 1. Una lámina resumen de la situación del Programa vigente también ha sido incorporada como Anexo 2.

Conceptualización del modelo propuesto de planeación, diseño y gestión urbana

Al momento de elaborar la propuesta metodológica y esquema general, nos han guiado dos grupos importantes de fuentes de conocimiento: por un lado, el lineamiento para elaborar el documento proporcionado por el IMPLAN, el cual se construye en gran medida sobre los planes y programas vigentes y adiciones aportadas por la Guía Metodológica para elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano de SEDATU; y en segunda instancia, la exploración de temas que han sido propuestos por consultores con base al estado actual del conocimiento en la materia, a su vez alimentado por la investigación extensa de lecturas, reportes y bibliografía especializada. Para elaborar la propuesta de Programa Base del PDUCP-PR, se han consultado más de 100 fuentes bibliográficas, digitales y oficiales, tanto de las áreas de planificación y diseño urbano como otros campos que aportan visiones y nociones potenciales para un nuevo modelo de ciudad. A estas fuentes desde luego se suman las leyes, reglamentos, normas, planes y programas de obligada consulta.

Considerando a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y al IMPLAN de Playas de Rosarito como las autoridades preeminentes en la definición de un marco conceptual, se considera que el PDUCP tiene como objetivo principal establecer el **Modelo de Ocupación** en el territorio, a través de su zonificación primaria y estructura urbana propuesta, y posteriormente declarar los instrumentos y sistemas de gestión urbanística de la ciudad.

El **Modelo de Ocupación**, que la metodología de SEDATU nombra **R1 PDUCP Base**, que se compone de la zonificación primaria y de la estructura urbana propuesta a nivel general, está relacionado también con el Nivel I de participación ciudadana, es decir aquella que se enfoca en el gran bosque antes de enfocarse en los árboles. En tanto, depende de la caracterización de variables ambientales y patrones de ocupación territorial, así como de modelos integrados (por ejemplo el de aptitud física) con la finalidad de definir las siguientes áreas:

1. Áreas no urbanizables naturales, que incluirán: Áreas de protección y conservación estricta, Áreas de mejora y Áreas de suelo artificializado.
2. Áreas no urbanizables agropecuarias, que son: Áreas de protección y conservación estricta, Áreas de mejora y Áreas de suelo artificializado.
3. Áreas artificializadas, que se componen de: Suelos Rurales (definiendo Límites de regulación rural y Subcentros de agrupaciones rurales), Suelo Urbano (consolidado + suburbano, definiendo Límites de expansión urbana, Áreas urbanas consolidadas, Áreas Suburbanas, Centros y subcentros de actividades) y Otros suelos artificializados.
4. Áreas urbanizables, definiendo: Áreas Programadas y No programadas.
5. PDUCP Base, consistente en: la Zonificación primaria del suelo, el Sistema de infraestructuras, la Lista de 10 proyectos estratégicos a 10 años y la Imagen objetivo (escenario tendencial vs escenario 2040).

Posteriormente, el componente **R2**, denominado por SEDATU como "Ordenamiento urbano | Gestión y ejecución del PDUCP-PR", y que en nuestra metodología corresponde al **Modelo de Gestión Urbana propuesto**, dentro de la Fase Analítica y que concluye en un Sistema Inteligente de Gestión, acompañado de participación ciudadana de Nivel II, tiene como objetivo establecer, a partir de la estructura urbana propuesta, el ordenamiento urbanístico específico por zonas mediante asignación de valores, criterios de aprovechamiento, compatibilidades y limitantes al uso del suelo, a los sistemas de movilidad, transporte, gestión de residuos, etcétera. Estas asignaciones por sí solas son de carácter vinculante y obligatorio una vez aprobado y publicado el Programa, como marcan la legislación urbanística, pero también comenzarán procesos de gestión y un ecosistema que favorezca la comunicación entre autoridad y comunidades, la producción de ideas y la administración de proyectos.

Adicionalmente, con la experiencia acumulada en el estudio de ciudades gracias a la actualización de conocimiento de la que gozamos estos últimos años, que son mucho más extensos en comparación con la información que se disponía cuando se elaboró el PDUCP 2007, se ha considerado importante complementar el marco conceptual de la planeación y diseño de la ciudad y centro de población de Playas de Rosarito, considerando una serie de aspectos clave que pueden ser clasificados en datos de entrada y datos de salida, es decir, **indicadores de diagnóstico y lineamientos propuestos**. Por su escala, estos indicadores y lineamientos forman parte importante tanto del componente R1 como del R2 de la sección estratégica del Programa. El detalle de indicadores de diagnóstico y lineamientos se puede ver en el punto 5. Propuesta de indicadores y lineamientos para un nuevo Modelo de Ciudad. A grandes rasgos se divide en:

1. Indicadores de antecedentes, marco normativo, marco conceptual, la caracterización general del centro de población y la ciudad (histórica y prospectiva) caracterización y

diagnóstico del ámbito natural, subregional (conurbación), urbano y suburbano, en cuatro niveles de actuación: los sistemas de infraestructura, de imaginario social, de patrones de urbanización y habitabilidad, y las métricas para su evaluación.

2. Lineamientos para el modelo de ciudad, tales como criterios de planeación y diseño, escenarios propuestos de desarrollo, estrategias medioambientales, de energía renovable, de entramado inteligente, de infraestructura azul y verde, del propio imaginario social, habitabilidad, urbanización y de resiliencia urbana.

De manera transversal, se plantea considerar 4 ejes o agentes de actuación en todos los indicadores y lineamientos mencionados:

- Poner en el centro a la persona, mediante la puntual vigilancia y garantía de los derechos humanos fundamentales, a través de la formulación del marco conceptual que tenga como eje central el derecho a la ciudad;
- La justicia social espacial, que incluye el diseño con perspectiva de género, así como de empatía y atención a las personas en situación de vulnerabilidad, a toda costa contribuyendo a la reducción de las desigualdades;
- La salud pública urbana, buscando una eficacia en la organización de los actores gubernamentales y las comunidades para afrontar cualquier situación de crisis sanitaria, asegurando los umbrales mínimos de subsistencia en todo momento que competen a la ciudad; en el marco de la pandemia mundial por Covid-19, esto incluye una nueva interpretación de la vida diaria urbana, demandando nuevas configuraciones espaciales para el hábitat.
- La mitigación al cambio climático y los riesgos urbanos para lograr la sustentabilidad, considerando la situación especial de vulnerabilidad de la población en escenarios de riesgo por agentes perturbadores naturales o antrópicos y creando ciudades resilientes para adaptarse al cambio climático, ideando modos sostenibles de ocupación del territorio y de organización y prevención de desastres.

Propuesta de indicadores y lineamientos para un nuevo modelo de ciudad y sistema de gestión urbana

La propuesta de indicadores y lineamientos ha sido articulada para conformar el Modelo de Ciudad, como se muestra a continuación. Sus tres componentes centrales son la Base Metodológica, el Modelo de ocupación urbana y el Modelo de gestión urbana, mientras el mecanismo para operarlo es el Sistema de Gestión Urbana.

El **Sistema de Gestión Urbana del PDUCP-PR 2020-2035** será el conjunto de operaciones sistémicas entre agentes institucionales y particulares, así como de procesos tecnológicos de asistencia a la toma de decisión y la difusión de datos. En una analogía de la ciudad como un sistema computacional, el Sistema de Gestión Urbana sería la representación de su arquitectura funcional y operativa, es decir el diagrama de sus componentes de entrada y salida de datos, incluyendo la interfaz con los usuarios, sus procesadores y sus sistemas de almacenamiento, así como la funcionalidad misma de todos estos componentes.

1.2. Objetivos de la actualización del PDUCP-PR

En congruencia con lo establecido en el apartado de la propuesta metodológica, a partir de los motivos y fundamentos para la elaboración del PDUCP-PR, se establecen los siguientes objetivos a cumplir con su actualización:

1. Hacer frente los retos contemporáneos mediante la implementación de un nuevo modelo de ciudad.
2. Establecer estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático.
3. Idear modelos de diseño y gestión con justicia social de los recursos y espacios públicos.
4. Planificar procesos hacia la transformación de la infraestructura para las nuevas realidades socioeconómicas, políticas y digitales.
5. Identificar un modelo de gestión urbana que se traduzca en un sistema operativo para la ciudad, las unidades de paisaje y las redes de infraestructuras.
6. Involucrar de manera informada a los rosaritenses sobre los asuntos de ciudad, en los diversos temas que opera ésta: movilidad, aprovechamiento del suelo, manejo de residuos, su seguridad urbana, su salud pública y su capacidad de organización frente a adversidades dentro y más allá de la escala comunitaria.

1.3. Áreas de oportunidad para la actualización del PDUCP-PR

La experiencia del PDUCP-PR 2007-2020 para el Ayuntamiento de Playas de Rosarito puede ser reflexionada en términos del impacto que ha tenido en la realidad o bien por las áreas de oportunidad que se identifican por aspectos que se quedaron pendientes de implementar, o por la visión contemporánea que demanda la ciudad para su nuevo programa. A continuación se enlistan algunas áreas de oportunidad para considerar en el nuevo PDUCP-PR:

1. Plantear objetivos y metas realistas, alcanzables y claramente medibles y comunicables.
2. Comprender al centro de población y la ciudad como un verdadero sistema complejo con procesos que se escapan de cualquier intención de medición y representación, por lo cual se debe actuar aún con la información disponible y dejar mecanismos abiertos para la actualización ágil de los diagnósticos.
3. Actuar de manera responsable al momento de asignar políticas urbanas en el territorio, considerando factores de riesgo y capacidad de resiliencia, con la finalidad de minimizar cualquier probabilidad de tragedia social.
4. Descentralizar el campo de actuación del programa por la autoridad municipal, buscando también sembrar procesos en los que la ciudadanía participe y aprenda la autogestión comunitaria de los espacios urbanos, lo cual también permite transitar hacia una mentalidad colectiva menos dependiente del paternalismo político.
5. Comunicar los principios de planificación y diseños urbanos, paisajísticos y arquitectónicos pertinentes de aplicar en Playas de Rosarito por su contexto geográfico y su orientación grupal, evitando la actuación anómica sólo guiada por mercado e individualismo, pero permitiendo la sutil y constante reinterpretación creativa de las estructuras de la ciudad.
6. Idear un mecanismo de gestión de proyectos con participación ciudadana y alto rendimiento para formular, medir y evaluar resultados.

7. Identificar mecanismos de financiamiento en todas las escalas, pero también establecer los propios que pertenezcan al ámbito de actuación municipal.
8. Idear un mecanismo simple de difusión masiva del contenido del Programa, que pueda ser accedido, consultado y entendido por todos y todas, en los diferentes niveles de complejidad.

1.4. Delimitación del área y ámbito de estudio y actuación

Localización y área de estudio

El área de estudio es el polígono delimitado por el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito 2007-2020. Dicho polígono se ubica en el municipio de Playas de Rosarito y contiene la localidad urbana cabecera municipal, llamada Rosarito, a la cual a lo largo de este documento se referirá como la ciudad de Rosarito. El municipio a su vez forma parte del Estado de Baja California, el cual hasta 2019 estaba conformado por Mexicali, Ensenada, Tecate, Tijuana y el propio Playas de Rosarito y que a partir de 2020 se le incorpora el nuevo Municipio de San Quintín, en territorio anteriormente de Ensenada.

El municipio de Playas de Rosarito se encuentra localizado al noroeste del estado de Baja California. Limita al norte y al este con el municipio de Tijuana, al sur con el municipio de Ensenada y al oeste con la Zona Marítimo Terrestre del Océano Pacífico. Sus coordenadas UTM más aproximadas son:

$$\begin{array}{l} X_{\min} 489,425 \quad Y_{\min} 3; 549,275 \\ X_{\max} 531,725 \quad Y_{\max} 3; 587,825 \end{array}$$

Los límites oficiales están referidos a un polígono irregular formado de 42 segmentos que conforman el polígono total con una superficie aproximada de 513.32 km² y que se encuentra publicado en el Periódico oficial del Estado. El cuadro 4 describe la conformación de los límites municipales oficiales.

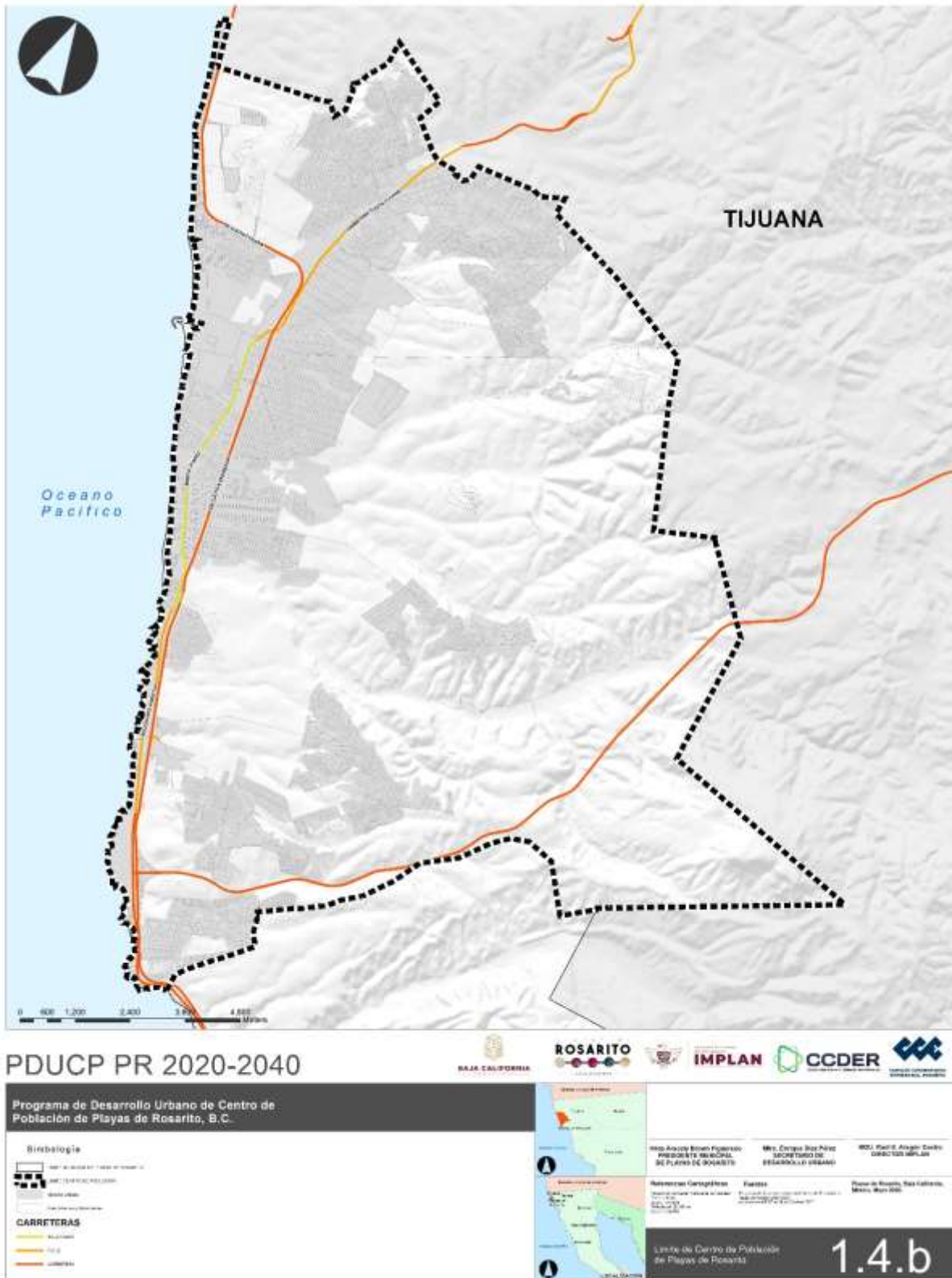
El Centro de Población de Playas de Rosarito se encuentra ubicado en la parte norte del territorio municipal. Sus localidades urbanas más pobladas son Playas de Rosarito y Ampliación Plan Libertador. El *Anexo 3* describe con precisión el procedimiento metodológico llevado a cabo para definir la delimitación del centro de población, con base al trabajo realizado para delimitar el territorio municipal a partir del decreto oficial del Congreso del Estado.

Mapa 1.4.a. Localización de las localidad urbanas del Centro de Población de Playas de Rosarito, a nivel nacional, estatal (con Zona Metropolitana delimitada) y municipal



Fuente: Elaboración propia con base de datos de INEGI e IMPLAN Playas de Rosarito.

Mapa 1.4.b. Delimitación del Centro de Población de Playas de Rosarito



Fuente: Elaboración propia con base de datos de INEGI e IMPLAN Playas de Rosarito.

Tabla 1.4.b. Cuadro de construcción del polígono del Centro de Población de Playas de Rosarito

| Columna 1/11 | | | Columna 2/11 | | | Columna 3/11 | | |
|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 0 | 498484.702 | 3570345.56 | 69 | 497516.242 | 3570883.63 | 138 | 496383.54 | 3571976.68 |
| 1 | 498424.417 | 3570343.18 | 70 | 497514.144 | 3570902.59 | 139 | 496378.725 | 3571991.8 |
| 2 | 498394.125 | 3570338.67 | 71 | 497493.98 | 3570918.54 | 140 | 496376.338 | 3571999.3 |
| 3 | 498348.57 | 3570338.3 | 72 | 497493.478 | 3570941.2 | 141 | 496365.364 | 3572036.04 |
| 4 | 498335.429 | 3570334.13 | 73 | 497495.211 | 3570962.82 | 142 | 496360.698 | 3572053.49 |
| 5 | 498306.613 | 3570324.98 | 74 | 497485.119 | 3570983.75 | 143 | 496326.488 | 3572081.57 |
| 6 | 498291.81 | 3570312.04 | 75 | 497479.016 | 3570993.99 | 144 | 496313.041 | 3572136.91 |
| 7 | 498276.81 | 3570303.15 | 76 | 497458.495 | 3571005.8 | 145 | 496307.243 | 3572160.77 |
| 8 | 498266.808 | 3570297.22 | 77 | 497441.433 | 3571031.45 | 146 | 496304.361 | 3572192.63 |
| 9 | 498246.209 | 3570285.01 | 78 | 497431.618 | 3571049.24 | 147 | 496331.986 | 3572206.81 |
| 10 | 498239.004 | 3570280.74 | 79 | 497421.173 | 3571060.59 | 148 | 496340.168 | 3572214.37 |
| 11 | 498235.039 | 3570275.42 | 80 | 497383.036 | 3571080.12 | 149 | 496343.53 | 3572223.6 |
| 12 | 498229.64 | 3570268.17 | 81 | 497343.217 | 3571077.89 | 150 | 496342.738 | 3572238.96 |
| 13 | 498207.162 | 3570254.65 | 82 | 497332.872 | 3571086.14 | 151 | 496336.792 | 3572248.3 |
| 14 | 498201.592 | 3570251.3 | 83 | 497282.174 | 3571091.29 | 152 | 496312.69 | 3572260.86 |
| 15 | 498194.035 | 3570243.03 | 84 | 497263.349 | 3571101.35 | 153 | 496288.627 | 3572289.46 |
| 16 | 498178.752 | 3570226.31 | 85 | 497205.242 | 3571084.47 | 154 | 496256.806 | 3572317.52 |
| 17 | 498166.757 | 3570226.53 | 86 | 497172.23 | 3571098.37 | 155 | 496248.399 | 3572346.54 |
| 18 | 498149.833 | 3570226.85 | 87 | 497120.116 | 3571117.93 | 156 | 496237.204 | 3572355.69 |
| 19 | 498121.82 | 3570202.8 | 88 | 497122.31 | 3571140.51 | 157 | 496234.678 | 3572357.75 |
| 20 | 498086.645 | 3570187.81 | 89 | 497118.903 | 3571161.73 | 158 | 496229.225 | 3572393.79 |
| 21 | 498083.088 | 3570186.3 | 90 | 497124.573 | 3571179.19 | 159 | 496239.245 | 3572420.5 |
| 22 | 498057.28 | 3570159.37 | 91 | 497121.199 | 3571210.14 | 160 | 496247.668 | 3572429.86 |
| 23 | 498053.969 | 3570155.38 | 92 | 497132.394 | 3571245.88 | 161 | 496248.226 | 3572434.15 |
| 24 | 498033.625 | 3570130.88 | 93 | 497129.398 | 3571262.39 | 162 | 496235.137 | 3572453.76 |
| 25 | 497989.902 | 3570159.95 | 94 | 497115.363 | 3571272.64 | 163 | 496234.237 | 3572469.92 |
| 26 | 497977.651 | 3570164.68 | 95 | 497083.501 | 3571290.15 | 164 | 496226.693 | 3572480.69 |
| 27 | 497975.846 | 3570165.37 | 96 | 497060.18 | 3571316.29 | 165 | 496222.544 | 3572513.21 |
| 28 | 497949.928 | 3570179.02 | 97 | 497063.785 | 3571351.65 | 166 | 496222.989 | 3572549.03 |
| 29 | 497942.716 | 3570204.32 | 98 | 497096.824 | 3571403.02 | 167 | 496230.149 | 3572568.31 |
| 30 | 497931.383 | 3570213.11 | 99 | 497099.367 | 3571418.1 | 168 | 496227.608 | 3572584.8 |
| 31 | 497929.325 | 3570229.13 | 100 | 497097.412 | 3571431.56 | 169 | 496236.727 | 3572621.87 |
| 32 | 497893.723 | 3570263.77 | 101 | 497070.419 | 3571436.39 | 170 | 496254.608 | 3572630.6 |
| 33 | 497883.346 | 3570264.55 | 102 | 497045.744 | 3571476.7 | 171 | 496258.523 | 3572641.82 |
| 34 | 497860.464 | 3570280.2 | 103 | 497012.379 | 3571516.89 | 172 | 496240.439 | 3572666.18 |
| 35 | 497844.827 | 3570283.66 | 104 | 496990.908 | 3571549.66 | 173 | 496245.679 | 3572681.38 |
| 36 | 497825.199 | 3570266.44 | 105 | 496962.492 | 3571569.25 | 174 | 496246.569 | 3572702.27 |
| 37 | 497784.77 | 3570265.5 | 106 | 496943.656 | 3571589 | 175 | 496243.066 | 3572707.92 |
| 38 | 497777.606 | 3570265.78 | 107 | 496917.522 | 3571603.66 | 176 | 496215.823 | 3572698.5 |
| 39 | 497768.209 | 3570242.53 | 108 | 496898.064 | 3571617.44 | 177 | 496205.533 | 3572749.57 |
| 40 | 497762.16 | 3570243.43 | 109 | 496870.3 | 3571631.08 | 178 | 496190.964 | 3572787.85 |
| 41 | 497754.407 | 3570224.3 | 110 | 496835.031 | 3571642.1 | 179 | 496190.33 | 3572840.42 |
| 42 | 497716.28 | 3570229.95 | 111 | 496814.922 | 3571643.29 | 180 | 496208.169 | 3572887.85 |
| 43 | 497708.402 | 3570251.83 | 112 | 496792.505 | 3571640.13 | 181 | 496231.042 | 3572896.48 |
| 44 | 497697.336 | 3570282.56 | 113 | 496774.698 | 3571637.76 | 182 | 496212.994 | 3572909.33 |
| 45 | 497694.149 | 3570303.38 | 114 | 496752.462 | 3571631.18 | 183 | 496233.555 | 3572953.94 |
| 46 | 497693.565 | 3570303.78 | 115 | 496741.33 | 3571608.31 | 184 | 496238.04 | 3572992.15 |
| 47 | 497684.186 | 3570310.17 | 116 | 496752.015 | 3571598.19 | 185 | 496259.324 | 3573011.87 |
| 48 | 497673.953 | 3570332.13 | 117 | 496735.089 | 3571557.6 | 186 | 496272.929 | 3573015.2 |
| 49 | 497654.522 | 3570347.56 | 118 | 496721.37 | 3571550.8 | 187 | 496269.016 | 3573024.48 |
| 50 | 497640.391 | 3570364.47 | 119 | 496701.618 | 3571557.02 | 188 | 496271.204 | 3573049.72 |
| 51 | 497627.416 | 3570373.37 | 120 | 496694.224 | 3571575.28 | 189 | 496257.263 | 3573066.27 |
| 52 | 497597.725 | 3570380.59 | 121 | 496683.199 | 3571604.49 | 190 | 496251.542 | 3573084.49 |
| 53 | 497583.207 | 3570445.33 | 122 | 496674.622 | 3571636.29 | 191 | 496240.093 | 3573120.95 |
| 54 | 497593.822 | 3570525.64 | 123 | 496659.968 | 3571651.08 | 192 | 496226.161 | 3573148.05 |
| 55 | 497593.95 | 3570526.61 | 124 | 496640.321 | 3571682.8 | 193 | 496212.52 | 3573203.88 |
| 56 | 497619.597 | 3570556.72 | 125 | 496625.278 | 3571708.26 | 194 | 496199.488 | 3573227.26 |
| 57 | 497607.792 | 3570574.53 | 126 | 496621.088 | 3571716.11 | 195 | 496173.41 | 3573265.37 |
| 58 | 497609.251 | 3570576.71 | 127 | 496610.891 | 3571720.58 | 196 | 496155.31 | 3573316.67 |
| 59 | 497629.228 | 3570606.52 | 128 | 496592.674 | 3571735.4 | 197 | 496137.935 | 3573359.05 |
| 60 | 497645.688 | 3570651.49 | 129 | 496573.036 | 3571756.96 | 198 | 496126.515 | 3573381.24 |
| 61 | 497645.657 | 3570674.39 | 130 | 496562.252 | 3571778.59 | 199 | 496115.803 | 3573393.87 |
| 62 | 497637.638 | 3570700.87 | 131 | 496553.72 | 3571787.2 | 200 | 496082.881 | 3573415.02 |
| 63 | 497618.434 | 3570735.07 | 132 | 496511.462 | 3571800.57 | 201 | 496082.53 | 3573432.25 |
| 64 | 497585.418 | 3570772.99 | 133 | 496495.678 | 3571818.21 | 202 | 496096.358 | 3573451.27 |
| 65 | 497567.441 | 3570781.13 | 134 | 496455.553 | 3571858 | 203 | 496095.537 | 3573463.53 |
| 66 | 497564.836 | 3570782.31 | 135 | 496435.36 | 3571914.36 | 204 | 496103.413 | 3573482.49 |
| 67 | 497543.336 | 3570816.3 | 136 | 496416.644 | 3571937.43 | 205 | 496095.258 | 3573502.16 |
| 68 | 497525.041 | 3570832.16 | 137 | 496395.294 | 3571943.19 | 206 | 496091.015 | 3573532.02 |



Proyecto para consulta pública de la actualización del del “Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito 2020-2040”, Versión técnica

| Columna 4/11 | | | Columna 5/11 | | | Columna 6/11 | | |
|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 207 | 496091.358 | 3573534.06 | 276 | 495424.289 | 3575108.8 | 345 | 495008.512 | 3576631.74 |
| 208 | 496078.865 | 3573544.72 | 277 | 495438.53 | 3575160.81 | 346 | 495027.17 | 3576646.47 |
| 209 | 496060.214 | 3573562.92 | 278 | 495480.458 | 3575167.8 | 347 | 495028.238 | 3576673.63 |
| 210 | 496054.022 | 3573579.53 | 279 | 495486.607 | 3575171.34 | 348 | 495027.369 | 3576678.56 |
| 211 | 496050.795 | 3573588.18 | 280 | 495490.445 | 3575183.83 | 349 | 495028.195 | 3576689.55 |
| 212 | 496032.396 | 3573619.22 | 281 | 495484.674 | 3575214.68 | 350 | 495027.23 | 3576715.28 |
| 213 | 496010.67 | 3573671.62 | 282 | 495463.55 | 3575239.31 | 351 | 495021.377 | 3576734.18 |
| 214 | 496006.363 | 3573684.15 | 283 | 495480.884 | 3575282.73 | 352 | 495006.261 | 3576780.33 |
| 215 | 495981.309 | 3573705.41 | 284 | 495481.805 | 3575284.78 | 353 | 495008.745 | 3576825.21 |
| 216 | 495973.183 | 3573730.73 | 285 | 495469.598 | 3575288.11 | 354 | 494984.527 | 3576841.97 |
| 217 | 495949.594 | 3573762.56 | 286 | 495436.461 | 3575313.98 | 355 | 494978.706 | 3576889.14 |
| 218 | 495958.366 | 3573788.9 | 287 | 495416.84 | 3575316.1 | 356 | 494963.679 | 3576929.4 |
| 219 | 495937.434 | 3573845.78 | 288 | 495386.109 | 3575312.84 | 357 | 494953.055 | 3576999.43 |
| 220 | 495919.863 | 3573878.34 | 289 | 495380.152 | 3575313.68 | 358 | 494959.599 | 3577036.53 |
| 221 | 495916.639 | 3573886.72 | 290 | 495376.364 | 3575310.18 | 359 | 494946.298 | 3577054.07 |
| 222 | 495896.889 | 3573907.48 | 291 | 495367.883 | 3575290.57 | 360 | 494936.331 | 3577109.54 |
| 223 | 495868.141 | 3573916.5 | 292 | 495348.888 | 3575280.03 | 361 | 494886.468 | 3577181.96 |
| 224 | 495822.467 | 3573933.08 | 293 | 495321.255 | 3575261.52 | 362 | 494774.849 | 3577342.79 |
| 225 | 495788.478 | 3573956.45 | 294 | 495304.939 | 3575306.75 | 363 | 494714.673 | 3577449.82 |
| 226 | 495787.269 | 3573996.42 | 295 | 495323.298 | 3575343.31 | 364 | 494681.34 | 3577539.54 |
| 227 | 495758.177 | 3574022.78 | 296 | 495343.907 | 3575344.15 | 365 | 494657.131 | 3577604.71 |
| 228 | 495752.24 | 3574034.79 | 297 | 495331.566 | 3575366.1 | 366 | 494615.054 | 3577729.14 |
| 229 | 495732.362 | 3574047.88 | 298 | 495343.671 | 3575422.7 | 367 | 494576.361 | 3577816.74 |
| 230 | 495714.028 | 3574070.72 | 299 | 495374.539 | 3575496.55 | 368 | 494546.433 | 3577884.49 |
| 231 | 495711.637 | 3574093.59 | 300 | 495379.589 | 3575607.04 | 369 | 494490.311 | 3578011.55 |
| 232 | 495721.909 | 3574113.8 | 301 | 495385.439 | 3575652.87 | 370 | 494464.831 | 3578069.23 |
| 233 | 495717.612 | 3574153.96 | 302 | 495404.564 | 3575676.23 | 371 | 494406.379 | 3578151.99 |
| 234 | 495703.55 | 3574178.6 | 303 | 495373.595 | 3575715.59 | 372 | 494398.502 | 3578197.07 |
| 235 | 495743.679 | 3574200.34 | 304 | 495322.529 | 3575732.59 | 373 | 494391.049 | 3578239.73 |
| 236 | 495770.928 | 3574237.98 | 305 | 495304.134 | 3575737.99 | 374 | 494314.769 | 3578373.66 |
| 237 | 495771.626 | 3574248.91 | 306 | 495319.638 | 3575758.52 | 375 | 494308.476 | 3578384.71 |
| 238 | 495763.168 | 3574282.35 | 307 | 495312.166 | 3575805.84 | 376 | 494267.42 | 3578474.04 |
| 239 | 495758.69 | 3574311.65 | 308 | 495314.443 | 3575843.27 | 377 | 494234.893 | 3578534.21 |
| 240 | 495752.784 | 3574343.07 | 309 | 495293.229 | 3575855.99 | 378 | 494224.077 | 3578554.22 |
| 241 | 495755.093 | 3574352.77 | 310 | 495252.275 | 3575867.1 | 379 | 494207.305 | 3578595.93 |
| 242 | 495759.3 | 3574370.45 | 311 | 495230.227 | 3575869.85 | 380 | 494190.251 | 3578638.35 |
| 243 | 495751.981 | 3574391.41 | 312 | 495195.866 | 3575845.39 | 381 | 494122.393 | 3578773.79 |
| 244 | 495741.18 | 3574408.44 | 313 | 495176.507 | 3575851.57 | 382 | 494109.367 | 3578791.6 |
| 245 | 495702.052 | 3574433.71 | 314 | 495185.132 | 3575922.44 | 383 | 494100.062 | 3578852.76 |
| 246 | 495709.23 | 3574475.21 | 315 | 495193.905 | 3575946.38 | 384 | 494086.35 | 3578877.82 |
| 247 | 495702.065 | 3574493.13 | 316 | 495192.782 | 3575968.02 | 385 | 494087.263 | 3578887.26 |
| 248 | 495672.75 | 3574516.81 | 317 | 495213.822 | 3576038.47 | 386 | 494080.533 | 3578888.44 |
| 249 | 495679.463 | 3574537.15 | 318 | 495201.173 | 3576080.3 | 387 | 494064.847 | 3578917.11 |
| 250 | 495677.95 | 3574581.39 | 319 | 495168.237 | 3576105.96 | 388 | 494056.709 | 3578931.98 |
| 251 | 495704.647 | 3574585.22 | 320 | 495154.666 | 3576122.55 | 389 | 494020.576 | 3578972.17 |
| 252 | 495703.034 | 3574599.88 | 321 | 495131.86 | 3576118.85 | 390 | 493965.504 | 3579065.89 |
| 253 | 495669.582 | 3574601.45 | 322 | 495143.22 | 3576141.42 | 391 | 493930.489 | 3579147.41 |
| 254 | 495662.965 | 3574655.94 | 323 | 495150.227 | 3576169.08 | 392 | 493928.134 | 3579155.53 |
| 255 | 495648.441 | 3574679.91 | 324 | 495179.653 | 3576164.66 | 393 | 493922.229 | 3579175.87 |
| 256 | 495647.933 | 3574684.49 | 325 | 495190.902 | 3576193.21 | 394 | 493912.512 | 3579209.35 |
| 257 | 495646.421 | 3574698.13 | 326 | 495193.896 | 3576215.85 | 395 | 493893.249 | 3579265.41 |
| 258 | 495638.105 | 3574711.69 | 327 | 495197.901 | 3576246.82 | 396 | 493864.614 | 3579329.32 |
| 259 | 495639.078 | 3574747.81 | 328 | 495191.239 | 3576266.39 | 397 | 493861.316 | 3579336.68 |
| 260 | 495634.431 | 3574758.65 | 329 | 495175.88 | 3576284.49 | 398 | 493852.99 | 3579356.86 |
| 261 | 495622.786 | 3574768.5 | 330 | 495172.025 | 3576289.04 | 399 | 493841.912 | 3579383.69 |
| 262 | 495598.715 | 3574789.31 | 331 | 495172.189 | 3576292.63 | 400 | 493825.874 | 3579422.55 |
| 263 | 495611.775 | 3574831.39 | 332 | 495173.055 | 3576311.55 | 401 | 493815.547 | 3579447.56 |
| 264 | 495592.753 | 3574871.9 | 333 | 495173.898 | 3576329.97 | 402 | 493797.149 | 3579484.49 |
| 265 | 495569.418 | 3574897.72 | 334 | 495183.952 | 3576349.92 | 403 | 493793.26 | 3579492.3 |
| 266 | 495570.878 | 3574925.96 | 335 | 495173.804 | 3576390.26 | 404 | 493747.47 | 3579569.31 |
| 267 | 495557.59 | 3574939.62 | 336 | 495147.649 | 3576428.07 | 405 | 493720.242 | 3579632.84 |
| 268 | 495550.212 | 3574977.79 | 337 | 495136.271 | 3576454.11 | 406 | 493724.619 | 3579646.81 |
| 269 | 495532.232 | 3574985.15 | 338 | 495117.055 | 3576465.51 | 407 | 493722.516 | 3579669.04 |
| 270 | 495525.053 | 3575003.32 | 339 | 495090.395 | 3576485.47 | 408 | 493720.794 | 3579687.26 |
| 271 | 495448.225 | 3574997.53 | 340 | 495056.36 | 3576487.22 | 409 | 493699.868 | 3579759.18 |
| 272 | 495420.507 | 3575019.04 | 341 | 495028.125 | 3576525.62 | 410 | 493672.375 | 3579806.77 |
| 273 | 495431.293 | 3575061.47 | 342 | 495028.54 | 3576555 | 411 | 493666.267 | 3579813.92 |
| 274 | 495426.5 | 3575081.85 | 343 | 495009.561 | 3576584.37 | 412 | 493640.176 | 3579844.44 |
| 275 | 495424.6 | 3575085.67 | 344 | 495025.689 | 3576607.92 | 413 | 493632.916 | 3579872.36 |



Proyecto para consulta pública de la actualización del del “Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito 2020-2040”, Versión técnica

| Columna 7/11 | | | Columna 8/11 | | | Columna 9/11 | | |
|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 414 | 493624.892 | 3579903.22 | 483 | 492575.651 | 3582564.97 | 552 | 491458.446 | 3584720.48 |
| 415 | 493615.056 | 3579941.05 | 484 | 492525.674 | 3582622.32 | 553 | 491457.275 | 3584726.54 |
| 416 | 493603.603 | 3579989.06 | 485 | 492483.683 | 3582663.38 | 554 | 491453.745 | 3584738.21 |
| 417 | 493599.155 | 3580005.64 | 486 | 492459.777 | 3582684.49 | 555 | 491453.081 | 3584744.19 |
| 418 | 493583.477 | 3580064.1 | 487 | 492457.895 | 3582686.16 | 556 | 491448.078 | 3584754.71 |
| 419 | 493578.788 | 3580081.59 | 488 | 492456.787 | 3582728.77 | 557 | 491448.179 | 3584760.18 |
| 420 | 493547.317 | 3580194.27 | 489 | 492460.906 | 3582745.33 | 558 | 491447.73 | 3584761.29 |
| 421 | 493535.225 | 3580238.05 | 490 | 492418.568 | 3582727.36 | 559 | 491438.553 | 3584806.09 |
| 422 | 493520.986 | 3580277.31 | 491 | 492392.419 | 3582749 | 560 | 491430.24 | 3584837.97 |
| 423 | 493510.624 | 3580305.87 | 492 | 492334.829 | 3582814.67 | 561 | 491430.371 | 3584839.66 |
| 424 | 493485.631 | 3580369.66 | 493 | 492294.431 | 3582902.25 | 562 | 491428.927 | 3584843.01 |
| 425 | 493472.653 | 3580447.38 | 494 | 492288.058 | 3582918.95 | 563 | 491423.407 | 3584864.18 |
| 426 | 493458.289 | 3580495.23 | 495 | 492247.343 | 3582994.54 | 564 | 491424.217 | 3584867.04 |
| 427 | 493438.869 | 3580557.53 | 496 | 492231.829 | 3583032.25 | 565 | 491424.38 | 3584872.93 |
| 428 | 493438.668 | 3580575.84 | 497 | 492202.536 | 3583103.46 | 566 | 491426.114 | 3584878.71 |
| 429 | 493438.278 | 3580611.5 | 498 | 492157.404 | 3583182.57 | 567 | 491424.429 | 3584884.05 |
| 430 | 493431.243 | 3580666.77 | 499 | 492135.905 | 3583256.57 | 568 | 491424.759 | 3584890.3 |
| 431 | 493412.148 | 3580706.94 | 500 | 492118.198 | 3583313.68 | 569 | 491421.546 | 3584894.25 |
| 432 | 493399.125 | 3580734.34 | 501 | 492106.94 | 3583338.67 | 570 | 491422.774 | 3584912.47 |
| 433 | 493383.664 | 3580802.49 | 502 | 492075.565 | 3583413.78 | 571 | 491421.311 | 3584918.16 |
| 434 | 493365.781 | 3580857.53 | 503 | 492054.681 | 3583448.26 | 572 | 491420.809 | 3584930.73 |
| 435 | 493359.941 | 3580871.41 | 504 | 492006.711 | 3583551.29 | 573 | 491418.829 | 3584935.24 |
| 436 | 493333.117 | 3580900.62 | 505 | 491979.828 | 3583604.64 | 574 | 491415.395 | 3584999.13 |
| 437 | 493311.136 | 3580917.65 | 506 | 491966.407 | 3583632.78 | 575 | 491408.305 | 3585034.94 |
| 438 | 493306.702 | 3580919.96 | 507 | 491953.449 | 3583659.95 | 576 | 491404.336 | 3585054.99 |
| 439 | 493300.257 | 3580923.3 | 508 | 491931.153 | 3583699.38 | 577 | 491400.376 | 3585070.6 |
| 440 | 493268.863 | 3580926.5 | 509 | 491910.656 | 3583741.35 | 578 | 491400.387 | 3585070.68 |
| 441 | 493230.524 | 3581069.8 | 510 | 491904.499 | 3583761.61 | 579 | 491400.309 | 3585070.86 |
| 442 | 493211.399 | 3581141.28 | 511 | 491886.802 | 3583778.96 | 580 | 491385.975 | 3585127.35 |
| 443 | 493192.316 | 3581212.6 | 512 | 491870.054 | 3583822.88 | 581 | 491372.208 | 3585160.33 |
| 444 | 493186.182 | 3581250.89 | 513 | 491834.622 | 3583900.82 | 582 | 491364.881 | 3585193.11 |
| 445 | 493195.808 | 3581287.27 | 514 | 491820.104 | 3583941.45 | 583 | 491355.801 | 3585245.48 |
| 446 | 493222.211 | 3581321.25 | 515 | 491771.853 | 3584041.05 | 584 | 491345.107 | 3585258.57 |
| 447 | 493276.634 | 3581344.75 | 516 | 491758.358 | 3584088.18 | 585 | 491333.772 | 3585285.76 |
| 448 | 493280.947 | 3581348.43 | 517 | 491739.527 | 3584133.84 | 586 | 491318.599 | 3585340.5 |
| 449 | 493283.68 | 3581366.27 | 518 | 491737.484 | 3584147.01 | 587 | 491297.919 | 3585452.81 |
| 450 | 493289.67 | 3581377.41 | 519 | 491712.459 | 3584198.32 | 588 | 491275.267 | 3585538.85 |
| 451 | 493296.992 | 3581391.03 | 520 | 491694.09 | 3584250.2 | 589 | 491243.428 | 3585604.36 |
| 452 | 493305.985 | 3581393.77 | 521 | 491676.667 | 3584284.49 | 590 | 491241.861 | 3585614.74 |
| 453 | 493290.406 | 3581456.94 | 522 | 491666.513 | 3584304.48 | 591 | 491241.88 | 3585616.86 |
| 454 | 492995.354 | 3581383.12 | 523 | 491645.862 | 3584333.1 | 592 | 491239.306 | 3585639.47 |
| 455 | 493022.364 | 3581438.23 | 524 | 491631.751 | 3584352.65 | 593 | 491240.712 | 3585666.34 |
| 456 | 493030.779 | 3581462.37 | 525 | 491605.642 | 3584386.77 | 594 | 491236.483 | 3585686.12 |
| 457 | 493016.749 | 3581573.87 | 526 | 491602.313 | 3584405.47 | 595 | 491217.347 | 3585735.37 |
| 458 | 493019.198 | 3581601.95 | 527 | 491575.802 | 3584423 | 596 | 491216.587 | 3585765.68 |
| 459 | 493020.591 | 3581611.4 | 528 | 491555.822 | 3584446.35 | 597 | 491199.219 | 3585788.73 |
| 460 | 493023.861 | 3581633.57 | 529 | 491543.381 | 3584464.35 | 598 | 491192.449 | 3585835.95 |
| 461 | 492989.956 | 3581698.78 | 530 | 491523.733 | 3584492.77 | 599 | 491040.577 | 3586286.46 |
| 462 | 492994.569 | 3581736.62 | 531 | 491509.15 | 3584509.05 | 600 | 491027.416 | 3586320.3 |
| 463 | 492978.405 | 3581766.49 | 532 | 491496.385 | 3584525.3 | 601 | 491027.037 | 3586336.48 |
| 464 | 492946.559 | 3581840 | 533 | 491494.572 | 3584541.13 | 602 | 491024.027 | 3586346.63 |
| 465 | 492934.59 | 3581876 | 534 | 491493.781 | 3584546.6 | 603 | 491021.026 | 3586371.83 |
| 466 | 492926.837 | 3581932.46 | 535 | 491493.009 | 3584551.84 | 604 | 491017.258 | 3586381.23 |
| 467 | 492900.269 | 3581979.95 | 536 | 491488.996 | 3584558.96 | 605 | 491010.117 | 3586380.85 |
| 468 | 492866.027 | 3581995.26 | 537 | 491491.84 | 3584567.91 | 606 | 491006.357 | 3586387.62 |
| 469 | 492844.845 | 3582059.65 | 538 | 491488.95 | 3584580.28 | 607 | 491002.968 | 3586406.81 |
| 470 | 492849.628 | 3582078.64 | 539 | 491485.665 | 3584596.59 | 608 | 491002.968 | 3586427.11 |
| 471 | 492829.03 | 3582136.22 | 540 | 491482.746 | 3584607.85 | 609 | 491001.087 | 3586439.52 |
| 472 | 492811.481 | 3582164.33 | 541 | 491477.537 | 3584617.82 | 610 | 491000.337 | 3586452.31 |
| 473 | 492786.712 | 3582202.14 | 542 | 491481.12 | 3584623.45 | 611 | 490996.198 | 3586478.26 |
| 474 | 492771.208 | 3582218.91 | 543 | 491480.843 | 3584626.69 | 612 | 490992.817 | 3586487.66 |
| 475 | 492757.031 | 3582250.43 | 544 | 491474.006 | 3584646.25 | 613 | 490990.186 | 3586495.56 |
| 476 | 492761.633 | 3582278.52 | 545 | 491473.682 | 3584647.97 | 614 | 490988.306 | 3586503.46 |
| 477 | 492740.697 | 3582320.52 | 546 | 491471.388 | 3584659.41 | 615 | 490987.177 | 3586512.49 |
| 478 | 492748.865 | 3582336.25 | 547 | 491469.607 | 3584670.6 | 616 | 490986.047 | 3586521.88 |
| 479 | 492744.354 | 3582345.23 | 548 | 491466.83 | 3584682.03 | 617 | 490983.417 | 3586529.03 |
| 480 | 492720.058 | 3582346.83 | 549 | 491464.564 | 3584693.51 | 618 | 490982.287 | 3586535.05 |
| 481 | 492651.419 | 3582459.06 | 550 | 491463.272 | 3584699.32 | 619 | 490980.778 | 3586541.44 |
| 482 | 492606.822 | 3582518.12 | 551 | 491460.137 | 3584709.31 | 620 | 490979.277 | 3586546.71 |



Proyecto para consulta pública de la actualización del del “Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito 2020-2040”, Versión técnica

| Columna 10/11 | | | Columna 11/11 | | |
|---------------|------------|------------|---------------|------------|------------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 621 | 491013.212 | 3586557.1 | 690 | 499183.684 | 3571437.31 |
| 622 | 491133.969 | 3586604.64 | 691 | 498935.451 | 3571196.74 |
| 623 | 491332.56 | 3585744.59 | 692 | 498609.684 | 3570846.56 |
| 624 | 493104.992 | 3586046.27 | 693 | 498487.434 | 3570684.81 |
| 625 | 493359.513 | 3586099.79 | 694 | 498484.184 | 3570534.81 |
| 626 | 493463.245 | 3586144.81 | 695 | 498486.04 | 3570396.94 |
| 627 | 493659.811 | 3585943.66 | 696 | 498484.338 | 3570331.56 |
| 628 | 493788.719 | 3586146.79 | 697 | 498484.333 | 3570330.47 |
| 629 | 493736.95 | 3586522.59 | 698 | 498484.702 | 3570345.56 |
| 630 | 493703.15 | 3586574.94 | | | |
| 631 | 493728.312 | 3586607.44 | | | |
| 632 | 493698.938 | 3586641.35 | | | |
| 633 | 493806.043 | 3586746.11 | | | |
| 634 | 493823.229 | 3586848.24 | | | |
| 635 | 494076.714 | 3587263.08 | | | |
| 636 | 494081.348 | 3587696.73 | | | |
| 637 | 495242.758 | 3587084.78 | | | |
| 638 | 495066.305 | 3586648.44 | | | |
| 639 | 495532.935 | 3586238.11 | | | |
| 640 | 495665.663 | 3586147 | | | |
| 641 | 495803.129 | 3586112.09 | | | |
| 642 | 496096.163 | 3586101.88 | | | |
| 643 | 496104.228 | 3586090.39 | | | |
| 644 | 496114.773 | 3586080.91 | | | |
| 645 | 496153.305 | 3586060.21 | | | |
| 646 | 496140.038 | 3586033.49 | | | |
| 647 | 496301.336 | 3586004.09 | | | |
| 648 | 496411.49 | 3586080.12 | | | |
| 649 | 496440.635 | 3586366.67 | | | |
| 650 | 497543.702 | 3586460.61 | | | |
| 651 | 497693.989 | 3586410.92 | | | |
| 652 | 498112.724 | 3586593.69 | | | |
| 653 | 498101.655 | 3586272.33 | | | |
| 654 | 499627.31 | 3585759.92 | | | |
| 655 | 501332.322 | 3584988.58 | | | |
| 656 | 501583.12 | 3584146.79 | | | |
| 657 | 501727.936 | 3583774.69 | | | |
| 658 | 502423.92 | 3581986.37 | | | |
| 659 | 503355.889 | 3582347.48 | | | |
| 660 | 503530.53 | 3582413.69 | | | |
| 661 | 503506.464 | 3582352.26 | | | |
| 662 | 504771.334 | 3580995.43 | | | |
| 663 | 504771.54 | 3578495.42 | | | |
| 664 | 508766.892 | 3577583.74 | | | |
| 665 | 508398.735 | 3577381.76 | | | |
| 666 | 504771.796 | 3575391.96 | | | |
| 667 | 504771.799 | 3575358.7 | | | |
| 668 | 504233.115 | 3574950.43 | | | |
| 669 | 503625.434 | 3575753.31 | | | |
| 670 | 503099.434 | 3575881.81 | | | |
| 671 | 502772.434 | 3575778.31 | | | |
| 672 | 502502.571 | 3575548.81 | | | |
| 673 | 502091.434 | 3575017.31 | | | |
| 674 | 501502.434 | 3574593.31 | | | |
| 675 | 501226.434 | 3574070.31 | | | |
| 676 | 500849.434 | 3573564.31 | | | |
| 677 | 500532.8 | 3573310.73 | | | |
| 678 | 500348.53 | 3573101 | | | |
| 679 | 499971.184 | 3572843.81 | | | |
| 680 | 499741.434 | 3572712.31 | | | |
| 681 | 499583.009 | 3572607.05 | | | |
| 682 | 499400.509 | 3572477.3 | | | |
| 683 | 499283.434 | 3572411.81 | | | |
| 684 | 499354.184 | 3572240.56 | | | |
| 685 | 499354.26 | 3572246.05 | | | |
| 686 | 499373.684 | 3572094.06 | | | |
| 687 | 499416.476 | 3571987.65 | | | |
| 688 | 499497.791 | 3571900.87 | | | |
| 689 | 499534.9 | 3571814.42 | | | |

Fuente: Elaboración con base en información de IMPLAN Playas de Rosarito y Anexo 3 al presente, a partir de decreto oficial de demarcación municipal por el Congreso del Estado.

Ámbito de estudio y actuación de acuerdo al Marco Conceptual-Jurídico

En lo que respecta al ámbito de actuación, dentro del marco establecido por las leyes oficiales, la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California define al Desarrollo urbano: "El conjunto armónico de acciones que se realicen en beneficio de la población para lograr mayor equidad en las relaciones sociales, mejores niveles de ingreso y evitar el deterioro ambiental; involucra la ordenación, regulación, adecuación y mejora tanto de los aspectos físicos como económicos y sociales de un centro de población, así como sus relaciones con el medio ambiente natural y sus recursos"; por su parte, define como Centro de población: Las áreas urbanas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida normal; las que se reserven para su expansión futura; las constituidas por los elementos naturales que cumplen una función de preservación de sus condiciones ecológicas y, las que se dediquen a la fundación del mismo, conforme a las leyes aplicables". El capítulo QUINTO de esta Ley define:

Artículo 52.- "El Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población es el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones establecidas en el Plan Municipal, referidas a un centro de población determinado, tendientes a promover un desarrollo armónico de su territorio";

Artículo 53.- "Son objetivos del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población: I. Adecuar la distribución de la población y de las actividades económicas, de acuerdo a las condiciones de su territorio; II. Alentar la radicación de la población en su medio, mejorando las condiciones de su hábitat; III. Propiciar la integración socioeconómica entre las diferentes partes que componen al centro de población; IV. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano; V. Preservar y mejorar las áreas forestales, ríos, escurrimientos y acuíferos en el centro de población y sus áreas de apoyo; VI. Salvaguardar el patrimonio, preservando los edificios y conjuntos arquitectónicos de valor histórico cultural o que identifiquen la fisonomía del lugar; VII. Procurar que el centro de población mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de la imagen visual; VIII. Distribuir adecuadamente las actividades urbanas para el óptimo funcionamiento del centro de población; IX. Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población, otorgando preferencia a los sistemas colectivos de transporte; y, X. Todos aquellos que permitan orientar el desarrollo del centro de población a condiciones óptimas";

Artículo 54.- "El Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población se fundamentará en los estudios técnicos que permitan integrar en él los siguientes aspectos: I. Establecer la congruencia con el Plan y los Programas Estatal y Regional de Desarrollo Urbano y el Plan Municipal que corresponda; II. Determinar el área de aplicación; III. Determinar sus objetivos y metas; IV. Tomar en cuenta los factores ecológicos y socioeconómicos del medio físico transformado; V. Elaborar alternativas viables para el desarrollo urbano del centro de población, atendiendo a los factores antes referidos; VI. Presentar propuestas para el ordenamiento y regulación del centro de población: a). Esquema de estructuración territorial que establezca los usos, destinos y reservas de áreas y predios; el sistema de vialidad urbana, el equipamiento urbano y la infraestructura básica, información que estará referida a sectores y subsectores catastrales que se establezcan de acuerdo a las características homogéneas de la

sectorización; b). Los estudios de factibilidad, incluyendo estrategias y proyectos de inversión; y, c). La definición de los sistemas operativos para su ejecución";

Artículo 55.- "Son acciones del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población las siguientes: I. El ordenamiento territorial del centro de población; II. El establecimiento de normas y reglamentos para el control del aprovechamiento del suelo; del mejoramiento y crecimiento de los centros de población de la protección y mejoramiento del ambiente y la conservación del patrimonio histórico y cultural; III. La coordinación de los niveles de gobierno federal, estatal y municipal para la ejecución de los programas de inversión; IV. La ejecución de los programas de inversión que satisfagan las necesidades prioritarias de la población; V. La concertación con los distintos grupos que integran la comunidad para la ejecución de obra pública; VI. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población; VII. La aplicación de un sistema equitativo de cargas y beneficios derivados del proceso de urbanización; y, VIII. En general, todas aquellas acciones que permitan promover los objetivos del Programa. En la zona de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población solo podrán realizarse urbanizaciones o edificaciones en las áreas y predios señalados para tal efecto en las declaratorias de usos, destinos y reservas territoriales para el crecimiento o preservación ecológica y se utilizarán conforme a las disposiciones de las mismas".

1.5. Integración al Sistema Urbano Nacional

De acuerdo con la Secretaría de Gobernación, el Sistema Urbano Nacional (SUN) es el conjunto de ciudades de 15 mil habitantes o más en el país. Al 2018, se contabilizaron 408 "ciudades", sin embargo se advierte que algunas entradas son aglomeraciones de ciudades en municipios y áreas urbanas diferentes, por lo que en realidad se trata de zonas metropolitanas. Es el caso de la entrada de la Zona Metropolitana de Tijuana, con clave M02.03, con una proyección de población por CONAPO al 2018 de 2, 024,994 habitantes, por lo cual es evidente que ha considerado a las localidades del Centro de Población de Playas de Rosarito. **De acuerdo a los resultados del Censo de Población y Vivienda de INEGI al 2020, la población de la Zona Metropolitana de Tijuana suma un total de 2' 157,800 habitantes, de la cual un 97% es población urbana.** Para la OCDE, La Zona Metropolitana de Tijuana es considerada una "área metropolitana grande".

De acuerdo con el SUN, al 2018 la población proyectada en Playas de Rosarito (municipio) es alrededor de 110,682 habitantes, **mientras que el reciente censo al 2020 revela una población de 106,898 habitantes en zona urbana, así como 19,992 habitantes en zona rural, dando un total de 126,890 habitantes, lo cual excedió las proyecciones de CONAPO.**

En lo que se refiere al Centro de Población, el censo al 2020 contabiliza 100,660 habitantes en zona urbana y 9,264 habitantes en zona rural, dando un total de 109,924 habitantes al 2020, lo cual representa una concentración del 86.6% de la población del municipio.

Mapa 1.5.a. Ubicación del Centro de Población de Playas de Rosarito en el Sistema Urbano Nacional



Fuente: Elaboración propia con base al SUN 2018, Secretaría de Gobernación.

Capítulo 2. Caracterización general

2.1. Caracterización histórica

2.1.1. Posicionamiento y desempeño comparativo de Playas de Rosarito

Siendo que Rosarito es una ciudad joven, el Centro de Población de Playas de Rosarito se reconoce más por sus espacios naturales que por su área urbana, así que se cuenta con una oportunidad muy importante de generar una ciudad global verdaderamente ordenada y equilibrada, en su ordenamiento con el territorio, el medio ambiente, y las personas que lo habitan. En este análisis comparativo, se escogieron algunos de los indicadores del desempeño sostenible de las ciudades, que sean objeto de estudio de un programa de desarrollo urbano.

A nivel Global, se comparará al centro de población de Playas de Rosarito con otras ciudades que cumplan una serie de condiciones, mediante una valoración cualitativa, a partir de la observación de la forma e imagen urbana de la ciudad contenida en dicho centro de población, así como de datos básicos sobre población, extensión de la ciudad o municipalidad, hechos importantes y aspectos de aprendizaje. De los criterios para seleccionar la ciudad, se enuncian los siguientes: primero, que el PIB (Producto Interno Bruto) per cápita del país o estado al que pertenecen no sea radicalmente diferente al observado en el propio país y estado al que pertenece el centro de población de Playas de Rosarito. Otro criterio será un clima similar, mediterráneo templado o árido. También deberá estar en un rango de población similar a la cantidad observada en esta área, entre el tiempo actual y su proyección al 2040, números cerrados, es decir entre 100 y 200 mil habitantes. Otros criterios de selección de ciudades o centros de población que las contengan a estudiar, será que sean costeras, y además, ciudades con moderadas condiciones de conurbación; es decir, ni ciudades totalmente aisladas ni conurbaciones extensas, ya que no es el caso de Playas de Rosarito, ciudad que está tan solo moderadamente conurbada con Tijuana, aunque se estima que pronto su interrelación y conexión se hará más intensa, de acuerdo a los diagnósticos de ambos PDUCP.

Los ejemplos escogidos para la comparación son totalmente inducidos y no significa que se deba aspirar a emular sus prácticas o que sean los mejores o peores ejemplos de ciudades para los diversos indicadores. Utilizando la Lista de Pueblos y Ciudades con más de 100,000 habitantes de Wikipedia¹, se buscaron ciudades con las características mencionadas anteriormente para realizar el análisis, así como recorriendo el territorio del planeta. Como primer filtro, se seleccionó una lista de países con un PIB per cápita en un rango comparable al de México, salvo el país con mayor PIB per cápita que participa en el análisis, España, con casi 3 veces el de México. Se seleccionó España por su clima y por el parecido de su ciudad, Marbella, a patrones y vocaciones observables en Baja California. A continuación se revisan los resultados específicos de indicadores cuantitativos y cualitativos por cada una de las ciudades seleccionadas. Éstas son:

1. Marbella, Municipio de Marbella, Provincia de Málaga, Región Autónoma de Andalucía, España
2. Itanhaém, Municipio de Itanhaém, Estado de Sao Paulo, Brasil
3. Coquimbo, Comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo, Chile

¹ Vínculo externo: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_towns_and_cities_with_100,000_or_more_inhabitants)

A nivel Nacional, la valoración será cualitativa de igual manera, pero también se hará cuantitativa, con base a un sistema de indicadores que sea posible utilizar por disponibilidad de información en una primera aproximación se comparará esta área con otros centros de población, de acuerdo a otros PDUCP con una antigüedad no mayor a 5 años, también dentro del mismo rango de población. También aplicarán los criterios ya mencionados de condición como ciudad de costa y con latentes procesos de conurbación. La evaluación cuantitativa se realizará mediante una propuesta de indicadores urbanos de sostenibilidad, a partir del cumplimiento del Objetivo 11 de la Agenda 2030. Debido a que se tiene a la mano dicha información, esta evaluación se hace en el apartado nacional y no en el global, donde aquellas tres ciudades sólo se revisan cualitativamente. Las ciudades seleccionadas para el análisis son:

1. Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, México
2. Puerto Vallarta, Municipio de Puerto Vallarta, Estado de Jalisco, México
3. Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Estado de Baja California Sur, México

Además del propio centro de población de Playas de Rosarito, Municipio de Playas de Rosarito, Estado de Baja California, México.

Finalmente, en el contexto regional y metropolitano, no se harán comparaciones debido a que forman parte de un área metropolitana y no se observan prácticas diferenciadas notables, sino que se describirá el contexto, las potencialidades de integración económica, las amenazas comunes y las dinámicas tanto estables en el tiempo como aquellas con mucha variación en el tiempo y poca predictibilidad.

2.1.1.1. Global

Marbella, Municipio de Marbella, Provincia de Málaga, Región Autónoma de Andalucía, España

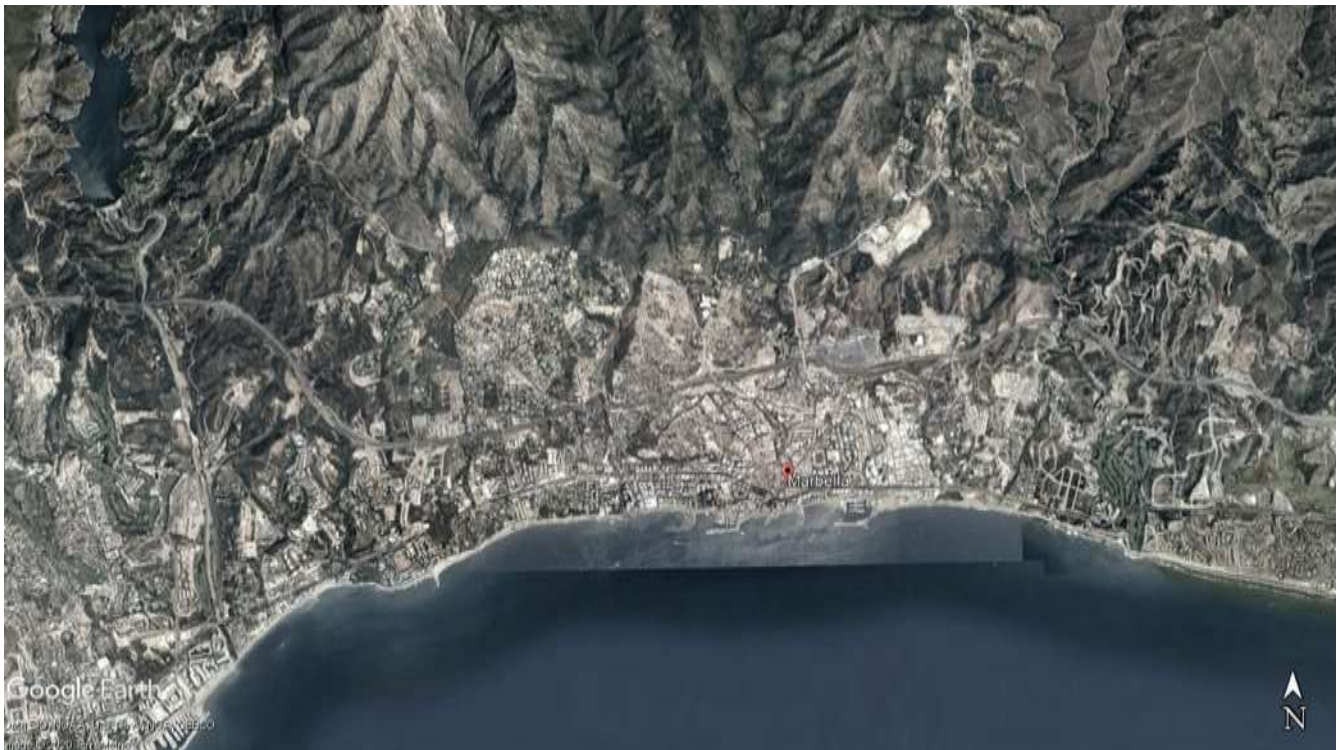
La ciudad y municipio de Marbella, con 141,463 habitantes, 114 km² de territorio municipal y alrededor de 12 habitantes por hectárea, prácticamente no ha crecido su huella urbana en casi 20 años. Su boom turístico y de población se dio en los 60's. Considerando la generación de residuos y las estimaciones de turismo, la población podría ser casi el doble (246,000) de la que reporta el censo y en temporada turística, casi cuatro veces (500,000).

El caso de Marbella nos es de interés por diversos motivos. Uno de ellos, es que fue escenario de prácticas insostenibles de desarrollo urbano a finales de los 90's; un escenario no diferente del que vimos en ciudades mexicanas. Aun cuando había logrado consolidar sus usos y actividades orientadas al turismo de costa desde 1918, con grandes zonas hoteleras y campos de golf cercanos, con su centro histórico y sus áreas productivas y de vivienda, eventuales crisis económicas y políticas la han convertido en un fenómeno de estudio que en España se denomina el "urbanismo de Marbella", refiriéndose a la corrupción gubernamental en las autorizaciones que consistían en un crecimiento de vivienda sin acompañamiento de infraestructura y equipamiento, algo que culminó en la Operación Malaya. También, el desarrollo horizontal de baja densidad que se ha dado en zonas cercas del principal casco urbano como La Zagaleta, podría considerarse una manifestación de la exclusividad a la que la parte con más poder adquisitivo de la sociedad accede, por lo que llama la atención.

Por otra parte, es innegable que a pesar de estos hechos, con su actividad económica, que es un 88% de servicios (con 60% de servicios turísticos), Marbella posee en sus Centros Históricos trazos urbanísticos originarios de la época pre-industrial que la hacen atractiva, además de su sistema de transporte conectado al resto de Europa, una marina, ecoturismo de senderismo y *hiking* en La Concha, entre otras amenidades. Marbella es también, de acuerdo con reportes de 2008, la ciudad con los indicadores de bienestar más altos en la provincia de Andalucía, y sigue atrayendo la inversión inmobiliaria extranjera a la fecha. De la misma forma es considerada la ciudad con la mejor calidad del aire en Andalucía, contando con cobertura total de estaciones de monitoreo de calidad del aire, al igual le invirtieron en 2018 para cuidar y preservar sus áreas verdes, el índice del cual se contaba como 6 m²/habs en años anteriores, esto en un esfuerzo de subir este indicador de sostenibilidad.

En suma, tanto los aspectos positivos como las experiencias más negativas de Marbella, pueden llamar a la reflexión sobre la manera en que se ha desarrollado y se podría desarrollar Playas de Rosarito, es decir tanto lo positivo como lo negativo.

Galería de ilustraciones 2.1.1.1.a. Imágenes satelitales, vistas aéreas e imágenes a escala humana de Marbella.







Fuente: Creative Commons, Wikipedia, Google Earth, tomado en abril de 2020.

Coquimbo, Comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo, Chile

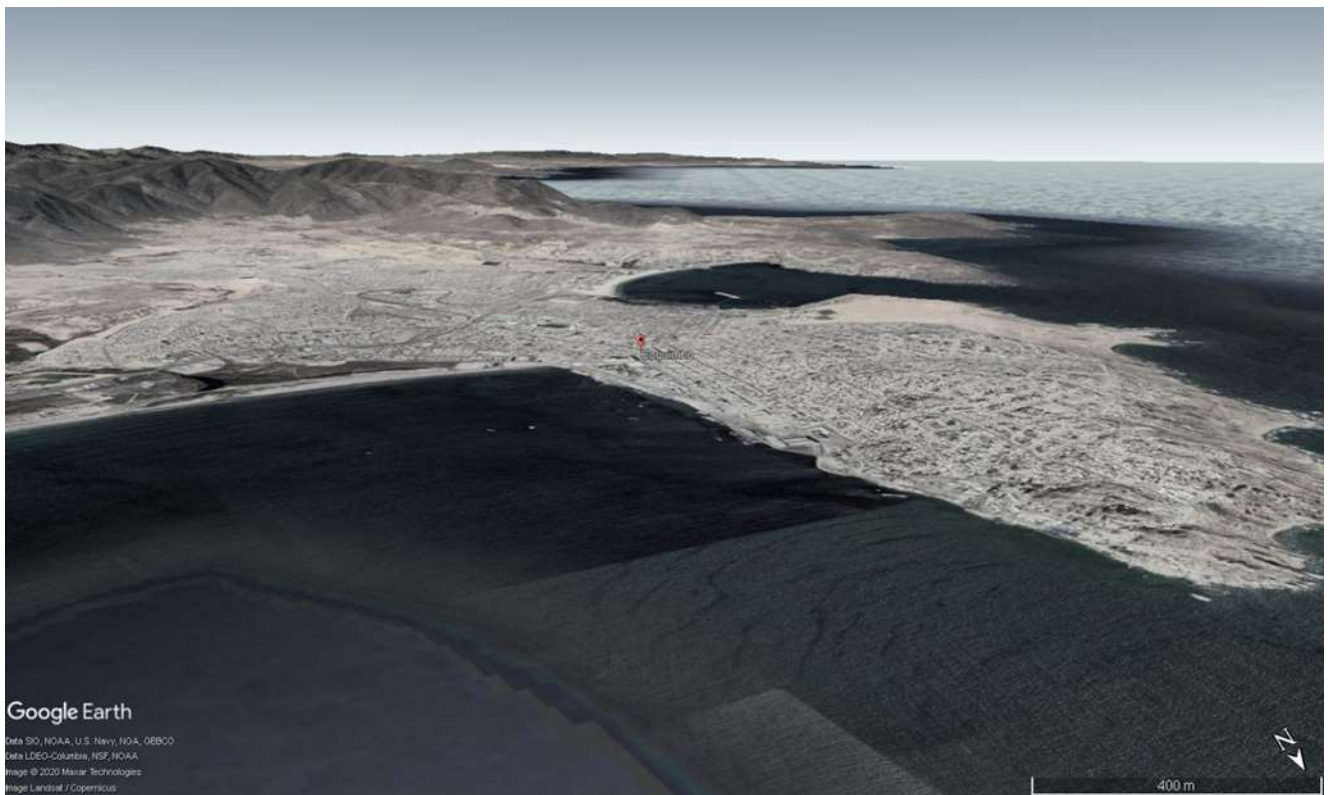
La ciudad de Coquimbo en Chile, cuenta en su comuna una superficie de apenas 1,429 km² (aunque el área urbana es mucho menor), una población de 204.068 habitantes y una densidad de 1.4 habitantes por hectárea, que la hace uno de los ejemplos explorados menos densos. Su mancha urbana creció de manera constante durante los últimos 20 años, observando las imágenes aéreas consumiendo bastante áreas naturales y de agricultura, al igual que minimizando el área de amortiguamiento de sus arroyos. No se dio mucha dispersión urbana de lo que ya se conocía, manteniéndose principalmente en la costa y bahías. Tiene una fuerte conurbación con La Serena, que posee 195,382 habitantes y una superficie de la comuna de 1,892.8 km². El 94.7% de la población vive en área urbana, el resto en área rural. Su economía industrial y portuaria ha registrado un alto crecimiento económico y de población. Existe transporte intraurbano entre Coquimbo y La Serena. El casco urbano de mayor actividad turística en Coquimbo se encuentra en una pequeña ensenada que forma la bahía del norte de Coquimbo y el suroeste de La Serena.

Cuenta con una estación de monitoreo de calidad del aire, y en 2019 según un estudio de la ONG Greenpeace y el sistema mundial de monitoreo del aire *AirVisual*, que midió en diversas ciudades latinoamericanas el índice de calidad del aire con base en los niveles de partículas finas conocidas como PM_{2.5}, situó a Coquimbo como una de las urbes de Chile y Latinoamérica, con el aire más limpio.

En 2015, un terremoto escala 8.4 provocó una elevación de ola y produjo un tsunami con afectaciones a construcciones costeras. En los últimos años se ha observado la intención gubernamental de vigilar la ocupación de la costa por vivienda y comercios, que ha sido principalmente irregular de acuerdo a las autoridades de la zona marítima terrestre. De acuerdo a reportajes de medios sobre dichos dictámenes gubernamentales, más de 100 predios se encuentran ocupando ilegalmente la zona de costa. Algunos poseionarios argumentan que no se pueden regularizar porque el mismo gobierno ha dictaminado que es zona de riesgo susceptible de inundaciones por tsunami.

Coquimbo es una ciudad interesante por su sencillez y su rápido crecimiento orientado a la industria y el transporte de mercancías.

Galería de ilustraciones 2.1.1.1.b. Imágenes satelitales, vistas aéreas e imágenes a escala humana de Coquimbo.





Fuente: Creative Commons, Wikipedia, Google Earth, tomado en abril de 2020.

Itanhaém, Municipio de Itanhaém, Estado de Sao Paulo, Brasil

La ciudad de Itanhaém cuenta con una superficie de 599,017 km² con una población de 101 816 habitantes a 2019, y una densidad de 170 hab. /km². No se ha visto gran crecimiento de la marcha urbana desde el 2003 hasta el 2020, las áreas naturales manteniéndose relativamente intactas por las actividades humanas y de urbanización. Es una ciudad de interés por su parecido al desarrollo paralelo y alargado en su costa al igual que Rosarito, por ser una zona turística cercana de una ciudad más grande y densa, y su carretera principal cortando paralelo por toda la costa partiendo la ciudad en dos áreas generales. Esta ciudad difiere en su zona de playa con accesos más amigables y universales, mucha más infraestructura para ciclistas y peatones, diseño de calles que permiten permeabilidad y cuidado notable de sus áreas verdes y ríos, que no han disminuido notablemente en los últimos 20 años de desarrollo.

Aunado a esto, la ciudad no cuenta con estación de monitoreo de calidad del aire a diferencia de la ciudad de Sao Paulo, y no se encuentran registros directos de la ciudad, lo más cercano es Sao Paulo y su zona metropolitana que marca una muy baja calidad del aire con cobertura total de estaciones de monitoreo de calidad. Aun así se asume una calidad del aire relativamente limpia por ser una ciudad con alto índice de áreas naturales verde, con baja densidad, gran cantidad de uso de ciclismo y alta cobertura de infraestructura urbana sustentable.

Galería de ilustraciones 2.1.1.1.c. Imágenes satelitales, vistas aéreas e imágenes a escala humana de Itanhaém.







Fuente: Creative Commons, Wikipedia, Google Earth, tomado en abril de 2020.

Análisis comparativo

Se puede afirmar que las tres ciudades difieren en su esquema de ocupación terrestre costera. Mientras Marbella creció a lo largo de un siglo a partir de un poblado pesquero, para convertirse en un caso nacional de desarrollo inmobiliario en ocasiones exclusivo (posicionando la marca "Marbella") pero con un antecedente documentado de corrupción, Itanhaém y Coquimbo han ido creciendo sin una necesariamente marcada vocación turística residencial, sino más

orientada a industria, puerto pesquero, servicios y actividad turística vinculada al entorno natural. En el caso de Itanhaém, existe fragmentación ambiental y urbana por las carreteras. Itanhaém y Marbella también poseen un patrón horizontal y lineal en torno a la costa, con barreras naturales para urbanizar áreas más adentradas por topografía o condición de densa selva. Coquimbo, como Marbella, observa una atención especial a la urbanización por parte de la ciudadanía y de las autoridades, quienes se encuentran pendientes de la urbanización y edificación en áreas no urbanizables, de riesgo e informales, en el caso de Coquimbo, y aquellas que se han dado sin acompañarse de servicios y equipamientos, en el caso de Marbella.

Playas de Rosarito presenta patrones observables de crecimiento y ocupación que hacen eco a los fenómenos ya vividos y en proceso de sufrir por parte de esas tres ciudades de su casi mismo tamaño. Analizar la los aciertos y errores vividos pone en la mesa una discusión renovada sobre cómo debe de ocuparse el territorio. De momento, se observa un destino al crecimiento lineal en torno a la costa fragmentando ambiental y urbanísticamente las áreas de valle que se forman entre el mar y los lomeríos. El riesgo de inundación y de tsunamis, que es menor en Rosarito que en Coquimbo, no obstante es latente y es probable que la ciudad no esté preparada para atender una contingencia que amenace la edificación costera. Como aquella ciudad, Rosarito ha permitido la ocupación ilegal de costas y arroyos, algo que podrá cobrarle factura en un futuro en vidas, pérdidas económicas y patrimoniales. También, como Marbella, parece haber permitido por décadas el desarrollo urbano sin acompañarse de los servicios y equipamientos, en una lógica de oferta de tierra para fines inmobiliarios con un ejercicio laxo de autoridad, más a la disposición de los terratenientes que de un plan a largo plazo que beneficie a la ciudad y a los futuros residentes. Quizás la eventual consecuencia de esta actitud colectiva entre terratenientes, desarrolladores y autoridades sea que la ciudadanía eventualmente ate cabos y reclame legítimamente por aquella ciudad que pudo ser y ya no fue. En cuanto a las lecciones, Itanhaém, Marbella y Coquimbo proponen proyectos, desde el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con fines ecoturísticos hasta infraestructura portuaria y transporte metropolitano, que para Rosarito ya debió existir desde hace tiempo.

De este ejercicio también sale la recomendación de que se organicen estudios de ciudades con características similares a Rosarito, pero por parte de las comunidades, o de jóvenes, para aportar una visión de ciudad que hasta ahora no queda del todo clara entre quienes la habitan.

2.1.2.1. Nacional

Propuesta de indicadores urbanos de sostenibilidad

De acuerdo con el reporte detallado de la Comisión Europea, *Indicators for Sustainable Cities* (2015):

"Urban sustainability indicators are tools that allow city planners, city managers and policymakers to gauge the socio-economic and environmental impact of, for example, current urban designs, infrastructures, policies, waste disposal systems, pollution and access to services by citizens. They allow for the diagnosis of problems and pressures, and thus the identification of areas that would profit from being addressed through good governance and science-based responses. They also allow cities to monitor the success and impact of sustainability interventions." (Cita textual en inglés, traducción propuesta: "Los indicadores de

sustentabilidad urbana son herramientas que permiten planificadores, administradores y legisladores urbanísticos evaluar el impacto socioeconómico y el impacto ambiental de, por ejemplo, diseños urbanos actuales, infraestructuras, políticas públicas, sistemas de disposición de residuos, contaminación y acceso a servicios por la ciudadanía. Permiten el diagnóstico de problemáticas y presiones y por lo tanto la identificación de áreas que se beneficiarían al ser abordadas a través de buena gobernanza y respuestas con bases científicas. También permiten a las ciudades monitorear el éxito y el impacto de las intervenciones para la sostenibilidad”).

Debido a la pertinencia de la Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), en el Objetivo 11 se plantea "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y Sostenibles". El documento titulado *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* de la ONU, como anexo a dicha Agenda, establece una serie de indicadores para medir el desempeño de las ciudades con esta visión, mismos que se han interpretado para proponer una batería de indicadores que permita una comparativa en una primera aproximación.

Tabla 2.1.1.a. Indicadores del ODS 11 y propuesta de abordaje para análisis comparativo de centros de población y sus ciudades

| ODS 11 | Abordaje propuesto para una primera aproximación al indicador |
|--|---|
| 11.3.1 Relación entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población | Observación de imágenes satelitales del crecimiento del área urbana y del crecimiento de población para la ciudad o centro de población, entre año 2000 y 2020 |
| 11.3.2 Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente | Si existe una agencia de planeación urbana y participación ciudadana, y si su órgano de gobierno incluye actores no gubernamentales |
| 11.4.1 Total de gastos (públicos y privados) per cápita destinados a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por tipo de patrimonio (cultural, natural, mixto y reconocido por el Centro del Patrimonio Mundial), nivel de gobierno (nacional, regional y local o municipal), tipo de gastos (gastos de funcionamiento o inversiones) y tipo de financiación privada (donaciones en especie, financiación procedente del sector privado sin fines de lucro y patrocinio) | Datos sobre recursos públicos y privados destinados (en el último año disponible) a la preservación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural de la ciudad y centro de población |
| 11.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 personas | Estadística de muertes en la ciudad o centro de población, últimos registros, por desastres |
| 11.5.2 Pérdidas económicas directas en relación con el PIB mundial, daños en la infraestructura esencial y número de interrupciones de los servicios básicos atribuidos a desastres | Datos de pérdida patrimonial económica, últimos registros, por desastres |

| | |
|---|--|
| 11.6.1 Proporción de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente y con una descarga final adecuada respecto del total de desechos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad | Datos sobre volúmenes de residuos sólidos urbanos, por cada 100,000 habitantes y si son dispuestos adecuadamente |
| 11.6.2 Niveles medios anuales de partículas finas en suspensión (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población) | Niveles de partículas por cada 100,000 habitantes |
| 11.7.1 Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad | Superficie de espacios públicos abiertos, respecto a la superficie total del territorio del área urbana o artificializada |
| 11.7.2 Proporción de personas que han sido víctimas de acoso físico o sexual en los últimos 12 meses, desglosada por sexo, edad, grado de discapacidad y lugar del hecho | Denuncias sobre acoso en la ciudad, año 2019 |
| 11.a.1 Proporción de la población residente en ciudades que aplican planes de desarrollo urbano y regional que tienen en cuenta las previsiones demográficas y las necesidades de recursos, desglosada por tamaño de ciudad | Cuánto porcentaje de la población total de la ciudad o centro de población se encuentra en el área de estudio de planes y programas (por ejemplo, para Playas de Rosarito es el 100% ya que el PDUCP cubre toda la ciudad) |
| 11.b.1 Número de países que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 | Si la ciudad o centro de población cuenta con un Atlas de Riesgos o documentos estratégicos similares |
| 11.b.2 Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres | |
| 11.c.1 Proporción del apoyo financiero a los países menos adelantados que se asigna a la construcción y el reacondicionamiento con materiales locales de edificios sostenibles, resilientes y eficientes en el uso de recursos. | Datos estimados de recursos públicos destinados a la arquitectura sustentable, verde, resiliente o energéticamente eficiente, de comunidades con un nivel considerable de pobreza o marginación urbana |

Fuente: Elaboración y propuesta propia, con base a la Agenda 2030.

Otros sistemas de indicadores, como el *Global City Index Report* de Kearney, son sumamente útiles en el contexto de evaluación del desempeño y competitividad (actividad de negocios, capital humano, intercambio de información, experiencia cultural y participación política), pero en este caso se escogió la Agenda 2030 por su relevancia para todo tamaño y condición de ciudades. Por ejemplo, de las ciudades líderes mencionadas en el ranking de Kearney al 2019, la ciudad en el rango de población más cercano a Playas de Rosarito es Bruselas, en Bélgica, con 176,545 habitantes y una densidad poblacional de 5,100 hab/km² (2017), pero no posee costa y los indicadores en los que se desempeñó mejor fueron en aspectos de participación política, un indicador que no se relaciona directamente con aquellos propuestos por ONU para medir el desempeño de las ciudades y cumplimiento del ODS 11.

Los resultados para Playas de Rosarito en lo que respecta a la Tabla 2.1.1.a., se indican a continuación:

Tabla 2.1.1.b. Indicadores del ODS 11 y propuesta de abordaje para análisis comparativo de centros de población y sus ciudades

| Indicador propuesto para una primera aproximación | Ciudad 1 Playas de Rosarito, B.C., México |
|---|--|
| Observación de imágenes satelitales del crecimiento del área urbana y del crecimiento de población para la ciudad o centro de población, con el registro más alejado al 2000 y la proyección a futuro más alejada al 2040 | <p>Población: Al año 2000, la población era de 54,150 y al 2010 de 80,262, mientras al 2010 2020, se proyecta una población de 92,394. Se estima que al 2040 de 106,998 habitantes, modelo logarítmico.</p> <p>Crecimiento del área artificializada: Al año 2007, 3776.81 has; al 2017, 4495.86 has y al 2019, 4687.54 has. Esto significó un crecimiento de entre 79 y 83 hectáreas anuales, o bien, alrededor de 2,200 m2 diarios.</p> <p>Densidad de población en área urbana actual: 19.71 habs/ha. Densidad de población en el Centro de Población: 5.08 habs/ha.</p> |
| Si existe una agencia de planeación urbana y participación ciudadana, y si su órgano de gobierno incluye actores no gubernamentales | <p>Agencia: Sí, el Instituto Municipal de Planeación, que cuenta con una Junta de Gobierno donde más de la mitad de los miembros son actores no gubernamentales.</p> |
| Datos sobre recursos públicos y privados destinados (en el último año disponible) a la preservación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural de la ciudad y centro de población | <p>Para este apartado se consideró únicamente la inversión destinada por el nivel de gobierno más cercano a la ciudad, el municipal, a estas áreas. No existen recursos municipales específicos para el patrimonio cultural, ya que no se encuentran bienes declarados ni operados por el INAH.</p> <p>Presupuesto del Departamento de Gestión Ambiental durante el 2019: Entre 300 y 400 mil pesos en 2018, sólo para personal de confianza. No se realizaron inversiones importantes en el rubro ambiental.</p> |
| Estadística de muertes en la ciudad o centro de población, últimos registros, por desastres | <p>Entre 2008 y 2017 se tienen registros de casi 400 afectaciones a hogares (un total de 1,200 personas afectadas aproximadamente) y una muerte por desastres (Atlas de Riesgos, 2015).</p> |
| Datos de pérdida patrimonial económica, últimos registros, por desastres | <p>Se estima que las pérdidas económicas por afectaciones pueden ser alrededor de 12 millones de pesos (Atlas de Riesgos, 2015).</p> |
| Datos sobre volúmenes de residuos sólidos urbanos, por cada 100,000 habitantes y si son dispuestos adecuadamente | <p>En 2018 se recolectaron 46,856.91 toneladas de basura, pero toda ella es enviada al relleno sanitario de Tijuana, no es dispuesta de manera sostenible.</p> |
| Niveles de partículas por cada 100,000 habitantes | <p>Según PROAIRE, en 2011 se contabilizaron 2,867 emisiones de PM10 y 1,880 de PM2.5. Proyectada esa cifra al 2020 y ajustada a un valor por cada 100,000 habitantes arroja un valor de:</p> <p>PM10: 3,572 por cada cien mil habitantes en 2011 y 4,108 estimados en 2020.</p> <p>PM2.5: 2,342 por cada cien mil habitantes en 2011 y 2.693 estimados en 2020.</p> |

| | |
|--|--|
| Superficie de espacios públicos abiertos, respecto a la superficie total del territorio del área urbana o artificializada | En el siguiente valor no se consideran espacios deportivos, cines y áreas de ferias y espectáculos, por tener control de acceso. No se incluye al área de playa. Superficie: El análisis al 2019 revela una superficie de 682,698 m ² o 68.2698 has de equipamientos recreativos abiertos (parques y jardines vecinales. Estos espacios no obstante, no están diseñados. Participación respecto a la superficie del área urbana: A penas el 1.45% del área urbana. M ² de espacio público abierto (áreas verdes recreativas) por habitante: 7.39 m ² /hab. |
| Denuncias sobre acoso en la ciudad, último año disponible. | En Baja California al 2016, un 66% de mujeres encuestadas reportó haber sufrido violencia su mayoría física. Playas de Rosarito observó como ciudad un posicionamiento como la ciudad no. 64 del país con más feminicidios, un total de 3 en 2019 con una tasa de 5.77 por cada 100,000 mujeres. |
| Cuánto porcentaje de la población total de la ciudad o centro de población se encuentra en el área de estudio de planes y programas (por ejemplo, para Playas de Rosarito es el 100% ya que el PDUCP cubre toda la ciudad) | 100%. |
| Si la ciudad o centro de población cuenta con un Atlas de Riesgos o documentos estratégicos similares | Documento: Atlas de Riesgos Naturales, Directrices Generales del Centro Energético, Plan Municipal de Desarrollo Urbano y PDUCP |
| Datos estimados de recursos públicos destinados a la arquitectura sustentable, verde, resiliente o energéticamente eficiente, de comunidades con un nivel considerable de pobreza o marginación urbana | En 2017 se creó el IMCACECO, paramunicipal que asiste a comunidades en la enseñanza de autoconstrucción sostenible. Presupuesto anual al 2018 de IMCACECO: 1, 000,000 de pesos. |

Fuente: Elaboración y propuesta propia, con base a la Agenda 2030. Información obtenida de los sitios oficiales del Gobierno del Estado de Baja California, Municipio de Playas de Rosarito e IMPLAN Playas de Rosarito.

Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, México

La ciudad de Playa del Carmen tiene una extensión territorial de 90.22 ha, una población aproximada de 172,000 habitantes y una densidad de 27.5 habitantes por km², el área urbano se desarrolló de una manera constante y rápida desde el principio del 2000, creciendo a cierto nivel ordenadamente como zona turística que ve gran flujo de visitas durante sus meses de primavera y verano. Se observa que en su mayoría sus áreas naturales se han mantenido en el crecimiento de la mancha urbana, siendo su playa uno de sus atributos naturales más conocidos y visitados para las personas de fuera, se observa que al igual que la ciudad de Rosarito los accesos a la playa parecen en su mayoría alejados y con poca conectividad para la población que habita el espacio, se encuentran dominados por espacios primeramente para turistas. El turismo siendo la principal fuente de ingresos de esta localidad, en la que proliferan hoteles, resorts, bares, tiendas, restaurantes, discotecas, etcétera.

Se encuentra que dedican un presupuesto alto para las dependencias que manejan el tema de protección al ambiente, pero tienen un índice muy bajo en espacios verdes urbanos, y no cuentan con algún tipo de monitoreo de la calidad del aire.

Galería de ilustraciones 2.1.1.1.c. Imágenes satelitales, vistas aéreas e imágenes a escala humana de Playa del Carmen







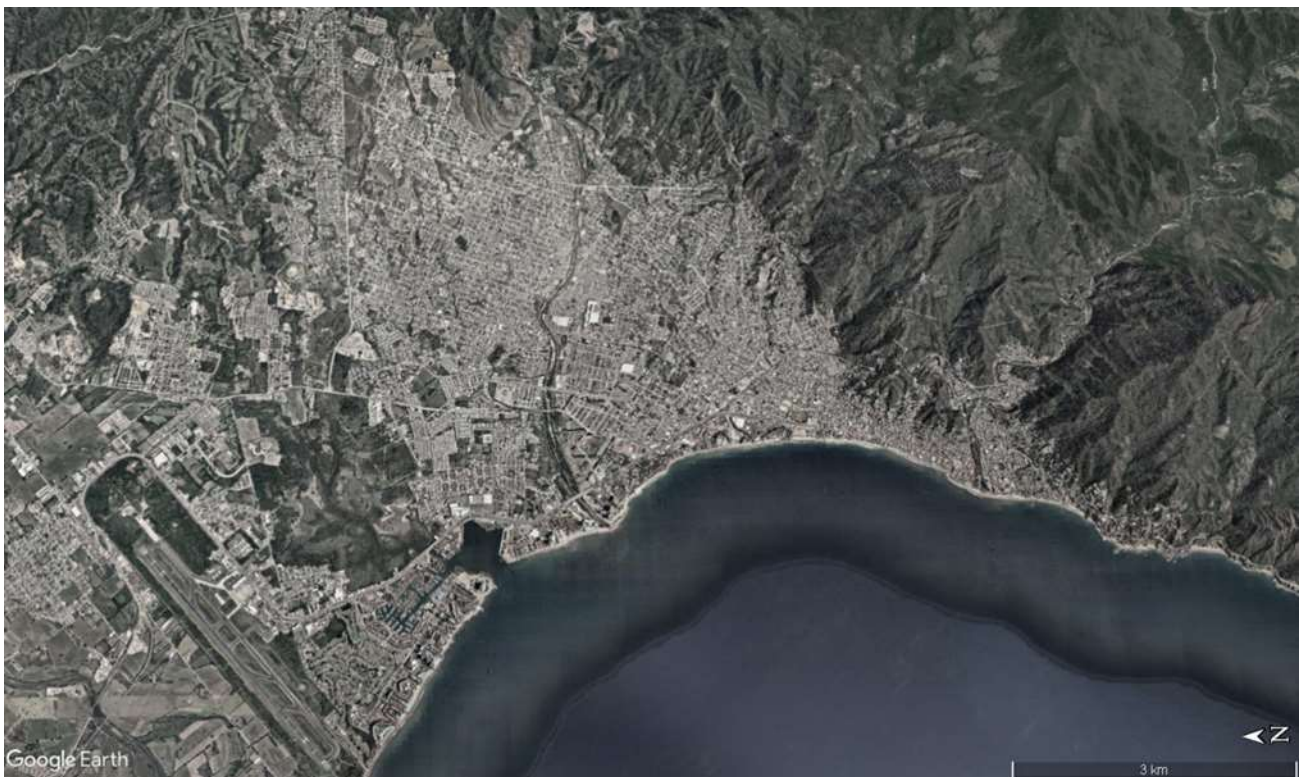
Fuente: Creative Commons, Wikipedia, Google Earth, tomado en abril de 2020.

Puerto Vallarta, Municipio de Puerto Vallarta, Estado de Jalisco, México

La ciudad de Puerto Vallarta tienen una superficie de 1,300.67 km², población de 275,640 aproximadamente, y una densidad de 210 habitantes por km², el crecimiento de la mancha urbana desde el 2000 hacia el momento actual no se expandido mucho, pero ha consumido espacios abiertos naturales que existían dentro de la ciudad, y se observa que la naturaleza que rodea la ciudad en los cerros se ha disminuido de manera muy notable. La zona centro de la ciudad cuenta con un malecón ancho y con zona comercial de un lado y acceso directo a la playa generando este espacio público y accesible para la población, el resto de la costa es consistente con un diseño de ciudades turísticas con hoteles, bares, y restaurantes con calles semi privadas hacia la playa.

Su economía consiste en turismo y comercio, cuenta con un aeropuerto dentro del municipio que recibe miles de turistas cada año. Su inversión en cuestiones de protección al ambiente parece ser muy bajo, y no se encuentra que tenga buena cobertura de espacios públicos.

Galería de ilustraciones 2.1.1.1.c. Imágenes satelitales, vistas aéreas e imágenes a escala humana de Puerto Vallarta







Fuente: Creative Commons, Wikipedia, Google Earth, tomado en abril de 2020.

Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Estado de Baja California Sur, México

La ciudad de Cabo San Lucas cuenta con una población aproximada de 81,111 habitantes, y una densidad de 63.43 Habitantes/Km², en los últimos años ha crecido de forma exponencial su mancha urbana, dando una expansión horizontal más que vertical. Su economía principal está dominada por el sector turístico, hotelero, y zonas residenciales de lujo que les ofrece vivienda principalmente a personas del extranjero y fuera de la ciudad. Es una zona que está

en constante riesgo de huracanes y tormentas, teniendo que invertir en métodos de mitigación y para reestablecer los daños que generalmente se causan.

La zona de la playa y costa se encuentra con una separación bien definida de la ciudad y zona centro, la playa se rodea de hoteles, y una marina que da viajes hacia las Áreas de Protección natural que tiene el municipio , no cuenta con muchos espacios públicos, ni áreas verdes.

Galería de ilustraciones 2.1.1.1.c. Imágenes satelitales, vistas aéreas e imágenes a escala humana de Cabo San Lucas







Fuente: Creative Commons, Wikipedia, Google Earth, tomado en abril de 2020.

Análisis comparativo

Para el análisis comparativo, a continuación se agregan resultados de la investigación sobre el avance de las ciudades y centros de población considerando la batería de indicadores propuestos.

Tabla 2.1.2.a. Análisis comparativo entre ciudades de acuerdo a sistema propuesto de indicadores aproximados

| Indicador propuesto para una primera aproximación | Ciudad 1 Playas de Rosarito, B.C., México | Ciudad 2 Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Estado de Baja California Sur, México | Ciudad 3 Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, México. | Ciudad 4 Puerto Vallarta, Municipio de Puerto Vallarta, Estado de Jalisco, México. |
|---|---|---|--|---|
| Observación de imágenes satelitales del crecimiento del área urbana y del crecimiento de población para la ciudad o centro de población, con el registro más alejado al 2000 y la proyección a futuro más alejada al 2040 | Población: Al año 2000, la población era de 54,150 y al 2010 de 80,262, mientras al 2010 2020, se proyecta una población de 92,394. Se estima que al 2040 de 106,998 habitantes, modelo logarítmico. Crecimiento del área artificializada: Al año | Población: Al año 2000, la población era de 37 984 hab y al 2010 de 68 463 hab y en 2015 81,111 habitantes. Crecimiento del área artificializada: Densidad de población en área urbana actual: 63.43 Habitantes/Km ² | Población: Al año 2010 la población 171,949 hab Crecimiento del área artificializada: 90.22 hectáreas Densidad de población en área urbana actual: 27.5 habitantes por Km ² . | Población: Al año 2015 había 275,640 hab Crecimiento del área artificializada: Densidad de población en área urbana actual: 210 hab por km ² |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | <p>2007, 3776.81 has; al 2017, 4495.86 has y al 2019, 4687.54 has. Esto significó un crecimiento de entre 79 y 83 hectáreas anuales, o bien, alrededor de 2,200 m2 diarios.</p> <p>Densidad de población en área urbana actual: 19.71 habs/ha.</p> <p>Densidad de población en el Centro de Población: 5.08 habs/ha.</p> | | | |
| Si existe una agencia de planeación urbana y participación ciudadana, y si su órgano de gobierno incluye actores no gubernamentales | <p>Agencia: Sí, el Instituto Municipal de Planeación, que cuenta con una Junta de Gobierno donde más de la mitad de los miembros son actores no gubernamentales.</p> | <p>Agencia: Sí, el Instituto Municipal de Planeación, y su consejo consultivo formado de actores no gubernamentales</p> | <p>Agencia: Sí, el Instituto Municipal de Planeación</p> | <p>Agencia: Sí, el Instituto Municipal de Planeación</p> |
| Datos sobre recursos públicos y privados destinados (en el último año disponible) a la preservación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural de la ciudad y centro de población | <p>Para este apartado se consideró únicamente la inversión destinada por el nivel de gobierno más cercano a la ciudad, el municipal, a estas áreas. No existen recursos municipales específicos para el patrimonio cultural, ya que no se encuentran bienes declarados ni operados por el INAH. Presupuesto del Departamento de Gestión Ambiental durante el 2019: Entre 300 y 400 mil pesos en 2018, sólo para personal de confianza. No se realizaron inversiones importantes en el rubro ambiental.</p> | <p>Presupuesto para la Protección al ambiente en 2019: 322 millones de pesos</p> | <p>Presupuesto para la Protección al ambiente en 2019: 459,180,930.26 pesos</p> | <p>Presupuesto para la subdirección de Medio Ambiente del municipio de Puerto Vallarta para 2020: 2,048,025.00 pesos</p> |
| Estadística de muertes en la ciudad o centro de población, últimos | <p>Entre 2008 y 2017 se tienen registros de casi 400 afectaciones a hogares (un total de</p> | <p>Hubo 18 fallecidos por el huracán Odile en 2014 (el más</p> | <p>En el Atlas de Peligros Naturales marcan que en 2002 por el huracán</p> | <p>Por el Pacífico mexicano entró el huracán "Jova" en</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| registros, por desastres | 1,200 personas afectadas (aproximadamente) y una muerte por desastres (Atlas de Riesgos, 2015). | fuerte registrado en los últimos años) | Isidora afecto a 500 mil habitantes | 2011 y golpeó a 37 municipios de Jalisco. Dejó 50 mil damnificados y ocasionó la muerte a siete personas; |
| Datos de pérdida patrimonial económica, últimos registros, por desastres | Se estima que las pérdidas económicas por afectaciones pueden ser alrededor de 12 millones de pesos (Atlas de Riesgos, 2015). | El impacto económico del evento se estimó en más de 24 mil millones de pesos tanto en daños como en pérdidas por el huracán Odile en 2014 | Se calcula que los daños ascendieron a 4,547 millones de dólares por los desastres naturales entre 1980 y 1999 | calculó pérdidas en 950 millones de pesos por el huracán Jova en 2011 |
| Datos sobre volúmenes de residuos sólidos urbanos, por cada 100,000 habitantes y si son dispuestos adecuadamente | En 2018 se recolectaron 46,856.91 toneladas de basura, pero toda ella es enviada al relleno sanitario de Tijuana, no es dispuesta de manera sostenible. | En 2008 registraron una producción diaria de 421 toneladas de RSU en Cabo San Lucas según el PDU. Cuentan con dos tiraderos oficiales, no se da manejo integral | Al momento no se encuentran los datos exactos de generación pero marcan en su PMD que cumplen un 96.08 en el tema de recolección de residuos y 62.91 en el manejo de residuos | Se recolectan 12 toneladas mensuales según el PMD 2018-2021 |
| Niveles de partículas por cada 100,000 habitantes | Según PROAIRE, en 2011 se contabilizaron 2,867 emisiones de PM10 y 1,880 de PM2.5. Proyectada esa cifra al 2020 y ajustada a un valor por cada 100,000 habitantes arroja un valor de: PM10: 3,572 por cada cien mil habitantes en 2011 y 4,108 estimados en 2020. PM2.5: 2,342 por cada cien mil habitantes en 2011 y 2.693 estimados en 2020. | Según ProAire, en 2017 se contabilizaron 46020.2 mg/año de PM10 y 9,443.3 mg/año de PM 2.5 en el estado de BCS, y Los Cabos son responsables del 33% de las PM10 y 20% de las PM2.5 | No cuenta con ProAire ni con monitoreo de la calidad del aire oficial en la ciudad | Según ProAire en 2008 en el estado de Jalisco se contabilizaron 37,669.54 mg/año de PM 10 y 23,576.33 mg/año de PM 2.5 |
| Superficie de espacios públicos abiertos, respecto a la superficie total del territorio del área urbana o artificializada | En el siguiente valor no se consideran espacios deportivos, cines y áreas de ferias y espectáculos, por tener control de acceso. No se incluye al área de playa. | Al momento de esta revisión no se cuenta con superficie, pero según el PDU cuentan con 23 parques, 3 canchas, 4 plazas, y 1 área verde | Dentro del PMD del municipio Solidaridad marcan con calificación de 18.18 los espacios públicos y de 7.53 de área verdes per cápita | Dentro de sus programa no marcan la cantidad de superficie de área publicas |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <p>Superficie: El análisis al 2019 revela una superficie de 682,698 m² o 68.2698 has de equipamientos recreativos abiertos (parques y jardines vecinales. Estos espacios no obstante, no están diseñados.</p> <p>Participación respecto a la superficie del área urbana: A penas el 1.45% del área urbana.</p> <p>M² de espacio público abierto (áreas verdes recreativas) por habitante: 7.39 m²/hab.</p> | | | |
| Denuncias sobre acoso en la ciudad, último año disponible. | <p>En Baja California al 2016, un 66% de mujeres encuestadas reportó haber sufrido violencia su mayoría física. Playas de Rosarito observó como ciudad un posicionamiento como la ciudad no. 64 del país con más feminicidios, un total de 3 en 2019 con una tasa de 5.77 por cada 100,000 mujeres.</p> | <p>Durante el año 2019, se registraron 423 llamados de emergencia al 911, relacionadas con incidentes de violencia contra la mujer en BCS; se registraron también 32 llamados relacionados con incidentes de abuso sexual; 24 por hostigamiento o acoso sexual; y 15 por incidentes de violación.</p> <p>Durante enero de 2020, se registraron 29 llamados de emergencia relacionados con incidentes de violencia contra la mujer en el estado, 4 sobre abuso sexual, 2 sobre acoso u hostigamiento sexual, y 1 relacionado con violación.</p> | <p>En 2018 se reportaron en el municipio de solidaridad 2 mil 779 casos reportados al 911, lo que representa 1.32% de casos por habitante. Es el segundo municipio en el estado con casos de violencia de genero</p> | <p>Vallarta entre los 100 municipios más violentos contra las mujeres</p> |
| Cuánto porcentaje de la población total | 100%. | 100% | 100% | 100% |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| de la ciudad o centro de población se encuentra en el área de estudio de planes y programas (por ejemplo, para Playas de Rosarito es el 100% ya que el PDUCP cubre toda la ciudad) | | | | |
| Si la ciudad o centro de población cuenta con un Atlas de Riesgos o documentos estratégicos similares | Documento: Atlas de Riesgos Naturales, Directrices Generales del Centro Energético, Plan Municipal de Desarrollo Urbano y PDUCP | Documento: Atlas de Riesgos Naturales, Plan Director de Desarrollo Urbano y Plan Municipal de Desarrollo | Documento: Atlas de Peligros Naturales, PMD 2018-2021 | Documento: Atlas de Peligros Naturales, PMD 2018-2021 |
| Datos estimados de recursos públicos destinados a la arquitectura sustentable, verde, resiliente o energéticamente eficiente, de comunidades con un nivel considerable de pobreza o marginación urbana | En 2017 se creó el IMCACECO, paramunicipal que asiste a comunidades en la enseñanza de autoconstrucción sostenible. Presupuesto anual al 2018 de IMCACECO: 1, 000,000 de pesos. | El presupuesto está contenido dentro de la del medio ambiente pero no se especifica en algún desglose. Se presentan programas de huertos escolares y familiares, pedidos de donación de árboles, etc. | El presupuesto está contenido dentro de la del medio ambiente pero no se especifica en algún desglose. | El presupuesto está contenido dentro de la del medio ambiente pero no se especifica en algún desglose. |

Fuente: Elaboración y propuesta propia, con base a la Agenda 2030. Información obtenida de los sitios oficiales del Gobierno del Estado de Baja California, Municipio de Playas de Rosarito e IMPLAN Playas de Rosarito.

2.1.3.1. Regional y Metropolitano

El municipio de Playas de Rosarito forma parte de una mega-región con integración funcional, que comprende a Tijuana, Tecate y a San Diego en Estados Unidos de América, en este ámbito interactúan los asentamientos humanos vinculados social y económicamente. Así mismo, el municipio forma parte de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito de conformidad con el estudio de delimitación de las zonas metropolitanas de México de la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, mediante declaratoria publicada el 12 de marzo de 2004, representando la sexta zona metropolitana con mayor población en el país, con 1.8 millones de habitantes. Por su ubicación geográfica y las interdependencias regionales el municipio oficialmente forma parte del denominado Corredor Costero Tijuana-Playas de Rosarito-Ensenada (COCOTREN); la continuidad de los desarrollos urbanos turísticos inmobiliarios del corredor costero tiene un potencial económico principalmente en materia de turismo y de servicios relacionados con el mismo, con influencia en la economía fronteriza (SIDUE, 2012).

El papel del municipio en el contexto metropolitano lo determina como destino de turismo y excursionistas locales e internacionales, centro productor de energía eléctrica, almacén y distribuidor de combustibles, polo de servicios intermedio del borde suroeste metropolitano, y como oferente y reserva de suelo urbano y de tipo residencial turístico capaz de asistir a jubilados provenientes de la región fronteriza. Su faceta principal como destino de sol y playa se encuentra ligado a sus 51 kilómetros costa; esta característica privilegiada le brinda enormes beneficios al municipio de Playas de Rosarito, el cual se vincula hacia los Estados Unidos a través de los puertos fronterizos de Tijuana y Tecate y, de los puertos marítimos de Ensenada hacia la Cuenca del Pacífico con enlace en 28 países.

En lo laboral ha mostrado capacidad artesanal en madera y metal, en el campo industrial ofrece mano de obra y capacidad de servicios para el impulso maquilador y ha previsto el racimo de unidades de servicio para constituir sistemas de clúster. Los antecedentes cinematográficos han dejado instalaciones equipadas para ofertar servicios en esas artes que se conectan con necesidades globales. La región costera ha posicionado preferencias como lo es la gastronomía y su peculiar platillo de langosta Puerto Nuevo, que es referido como lugar de destino (Fuente: PMDU PR 2015-2035).

Desde varias perspectivas el municipio de Playas de Rosarito presenta potencialidades de desarrollo en los rubros de: Turismo de visitantes y excursionistas, medio ambiente terrestre y marino, inmobiliario en sentido amplio para vivienda de hospedaje fijo o temporal, recreación: marina, terrestre y aérea; actividades náuticas, buceo recreativo, surf, pesca comercial y recreativa, infraestructura cinematográfica, materia cultural y científica. Tiene como riqueza social la mezcla de culturas y costumbres de sus habitantes con orígenes en toda la república además de residentes con origen extranjero. Como se podrá apreciar no tan solo es el contenido de personas y recursos sino también su ubicación como lugar central distribuidor de servicios regionales que demuestra el alto potencial de desarrollo.

Mapa 2.1.3.1.a. Influencia e interdependencia en la región.



Fuente: Base de datos de IMPLAN Playas de Rosarito, análisis elaborado para proyecto de POZM Tijuana, Gobierno del Estado, 2015.

2.1.2. Evolución histórica de la ciudad

La historia de las ciudades se puede estudiar desde el punto de vista de los acontecimientos significativos de la ciudad, pero también desde la óptica de la constante expansión urbana. El centro de población de Playas de Rosarito, estudiando todo lo contenido en su delimitación poligonal, ha pasado por diversas etapas históricas relacionadas con cambios en la tenencia de la tierra, polos de atracción de población y decisiones institucionales. Antes del Siglo XX no existía en el territorio de Rosarito lo que realmente pueda considerarse como una ciudad, siendo hasta los años 40's que inició un proceso de ocupación tendiente a producir en las siguientes décadas asentamientos humanos cada vez menos rurales y más suburbanos. Para los historiadores locales, la etapa meramente "urbana" inicia con el trazado del actual Centro Histórico, pero por intención y consecuencia de diseño, más no por población. A la fecha este sector es el mejor trazado de toda la ciudad, por sus manzanas cuadradas (una herencia del diseño urbano europeo y mexicano pre-contemporáneo) y calles con acceso al mar. Este pequeño momento glorioso, no obstante, fue eclipsado por la llegada de las siguientes etapas históricas a partir de los años 60's, detonados por la llegada de infraestructura estratégica federal, que a su vez atrajo industria, comercio y vivienda, a partir del cual se dio el crecimiento poblacional y la ocupación urbana dispersa, en un principio con forma y estructura propios de los suburbios, después mucho menos definido.

Ilustración 2.1.2.a. Crecimiento urbano entre 1984 y 2020 (animación).



Fuente: Google Earth, entre los años 1984 y 2020 vía registro de imágenes satelitales.

Para la Sociedad de Historia de Playas de Rosarito existen ocho etapas, “que se complementan entre sí: Indígena, Misional, Agrícola-Ganadera, Turística, Ejidal, Urbana, Comercial e Industrial y Municipal (Sociedad de Historia de Playas de Rosarito et al. 2019)”.

La etapa indígena, también conocida como Huacatay, data del año de 1533 cuando Hernán Cortés arribó a Las Californias (territorio árido en donde se ubicaban Baja California, Baja California Sur y la California estadounidense), hallándose con que en dicho territorio habitaban grupos de nativos de naturaleza seminómada, entre los que se encontraban los Kumiai, quienes se trasladaban en ciertas estaciones del año, principalmente en verano, a lo que se conoce hoy en día como Playas de Rosarito para aprovechar los recursos que las diferentes temporadas ofrecían.

La etapa misional en lo que hoy es nuestro estado de Baja California, comienza a partir del año de 1697, siendo los frailes jesuitas quienes dieron comienzo a la instauración de misiones, teniendo a Juan María de Salvatierra como el comandante de las tareas misionales. De las dieciocho misiones que se fundaron, Loreto fue la primera de ellas y abarcando tanto territorio como se pudiera, tanto así que las misiones estuvieron presentes desde Los Cabos, en el sur, hasta Santa María, en el norte. 1768 fue el año en el que los jesuitas fueron expulsados de la región, siendo ocupada su labor, cortamente, por los franciscanos que en el corto tiempo de su permanencia sólo pudieron instalar la misión de San Fernando. Ya fueron los dominicos quienes siguieron la labor de estos cuando aquellos también fueron expulsados, es decir, desde 1771 hasta 1821, en plena independencia de México. Fray Francisco Palou, un año después del concordato de 1772, colocó una cruz en límite de las dos regiones (franciscanos y dominicos) con la leyenda: “División de las misiones de nuestro padre Santo Domingo y de nuestro padre San Francisco. Año de 1773”. Quedando finalmente establecida la división y separación de ambas regiones y las Californias. En 1817 se funda la misión dominicana de El Descanso de San Miguelito. Fue la octava fundación efectuada por Fray Tomás de Ahumada y localizada en el valle de Los Médanos. Esta Misión es producto de la relocalización de la Misión de San Miguel Arcángel o de la Frontera, 14 kilómetros hacia el sur. Su construcción fue de adobes. La Misión fue abandonada en 1834.

Una tercera etapa de la historia de Rosarito es el establecimiento de los Grandes Ranchos o etapa Agrícola-Ganadera. Como ya lo dijimos, en 1827 se otorgó en propiedad a José Manuel Machado el Rancho de nombre El Rosario con una extensión de once leguas, equivalente a 19,311 hectáreas. A la muerte de don José Manuel, intestado, su hijo Joaquín Machado, promovió un título que le otorgó el Presidente Porfirio Díaz a los coherederos, ya bajo el nombre de Rancho Rosarito. El 14 de mayo de 1885, se registró el título en Ensenada de Todos los Santos, cabecera del Partido Norte del Territorio de Baja California. Tras dos simposios convocados por la Sociedad de Historia y el Instituto de Investigaciones Históricas de la UABC, se acordó que dicha fecha debe considerarse como la de la Fundación Virtual de Playas de Rosarito.

La cuarta etapa de la historia de Rosarito, es la Turística, que surge con el establecimiento de Rosarito Beach Resort (Rene’s) en 1924 y el Hotel Rosarito Beach en 1925. Rosarito era visitado por turistas desde 1874, atraídos por la caza del venado, las codornices y los conejos; también venía a pescar y a sacar langosta, almeja, abulón, mariscos que abundaban en la orilla del mar. Es importante conocer que a mediados de los 40’s tres familias de pescadores del Estado de Jalisco se asentaron en lo que ahora se conoce como Puerto Nuevo iniciando la captura de la langosta, platillo servido con arroz, frijoles, tortillas de harina y salsa picante, se ha convertido en un platillo típico regional reconocido internacionalmente. Ahora Puerto Nuevo

con más de 30 restaurantes que sirve este producto del mar, vende más de un millón de langostas cada año.

La conformación de la quinta etapa, la ejidal, es prácticamente nueva; el primero de los ejidos en surgir fue el Ejido Mazatlán en 1937, aunque su planeación data de un año antes, como petición de los pobladores que no contaban con tierras propias, aprobándose oficialmente hasta finales del año de 1938 por el entonces presidente Lázaro Cárdenas. El 17 de agosto de 1938 el presidente de la República, General Lázaro Cárdenas, como ya se mencionó anteriormente, expidió la resolución que dotó al Ejido Mazatlán de una superficie de 4,671 hectáreas de terreno de temporal para beneficio de los 103 campesinos solicitantes. Este mandato presidencial se publicó en el Diario Oficial el 19 de marzo de 1939. Mediante injerencias del presidente Lázaro Cárdenas, el ejido fue dotado de una superficie de alrededor de 4617 hectáreas para el uso de poco más de 100 campesinos, mandato que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 19 de marzo del año 1939. Para 1950 se trabaja en el trazado de las calles y en 1964 el régimen de ejido se cambia a propiedad privada, con lo cual se comienzan a adquirir lotes formando así el centro poblacional de Rosarito. Ya el desarrollo de la infraestructura vendría con el desarrollo de la ciudad misma, todos de mano estatal. La formación del ejido Mazatlán solo es un ejemplo de cómo se fueron desarrollando los ejidos en Rosarito y como es que su implementación dota a la ciudad de una forma diferente para ocuparse del desarrollo territorial y poblacional comparado con los demás municipios del estado, tales como el Ejido Primo Tapia en 1956, Ejido Lázaro Cárdenas en 1957 y el Ejido Plan Libertador en 1958.

A partir de 1950, se inicia la sexta etapa de Rosarito al elaborarse el plano de dotación urbano y la traza de calles y manzanas de lo que ahora se conoce como Centro Histórico de Rosarito, iniciándose formalmente el desarrollo del poblado que contaba entonces con tan solo 650 habitantes, dos pequeños hoteles, algunos modestos restaurantes y cantinas y las primeras tiendas de curiosidades.

La séptima etapa histórica de Rosarito, la industrial-comercial, se inició a finales de los años 50 y se consolidó a principios de 1960, con el establecimiento de la planta termoeléctrica de la CFE, las instalaciones de PEMEX, la carretera escénica de peaje Tijuana-Ensenada y el acueducto La Misión-Rosarito-Tijuana. Esta etapa se caracteriza por un gran dinamismo económico, urbano y demográfico. Surgen todos los principales campos turísticos, nacen las primeras colonias populares y se fundan los ejidos Plan Libertador y Primo Tapia, dando vida a los dos principales polos urbanos municipales, después del centro de Rosarito.

La octava etapa es considerada como la etapa de consolidación de Playas de Rosarito como municipio, la etapa municipal. A gestión del Comité Pro Municipio y de complejos factores políticos nacionales, el 29 de junio de 1995, por acuerdo unánime del Congreso del Estado, después de 108 años de ser parte integrante de Ensenada o de Tijuana desde 1887, Rosarito se convirtió en el Quinto Municipio de Baja California con un territorio de 513.32 kilómetros cuadrados, el 0.72% de Baja California, y una población de casi 35,000 habitantes. La primera administración municipal de 1995 a 1998 se conformó por un Concejo Municipal designado por el Congreso del Estado a propuesta del gobernador, posteriormente hasta el presente por ocho Ayuntamientos elección popular, representados por distintos partidos y distintos personajes.

La novena etapa de la historia de Playas de Rosarito a considerar, es la etapa Metropolitana, que se da con la publicación del estudio “Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005” elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), colocando a la Zona Metropolitana de Tijuana bajo la clasificación de *Zonas Metropolitanas definidas por distancia, integración funcional y carácter urbano*, formando parte del grupo de ciudades que desde el año 2000 mantienen un alto grado de integración funcional con municipios vecinos, predominantemente urbanos, como lo son Playas de Rosarito y Tecate. De igual forma es importante mencionar que bajo publicación en el POE el 12 de marzo de 2004 se expidió la Declaratoria de Zona Conurbada entre los municipios citados previamente, reconociéndola como una sola unidad geográfica (POZM 2012). Simbólicamente, el 8 de noviembre de 2011 se llevó a cabo la firma del Convenio amistoso de reconocimiento de límites territoriales celebrado ente los municipios de Tijuana, Tecate y Rosarito, estableciendo una agenda de trabajo en materia de acuerdos que fortalezcan el desarrollo conjunto, la inversión extranjera y la gestión de recursos federales, así como a efecto de mejorar la eficacia en la prestación de los servicios públicos municipales y el ejercicio de las funciones públicas que son de su competencia. Para considerar esta nueva etapa, deben tomarse en cuenta los grandes proyectos innovadores, como: Parque Metropolitano, el Centro Metropolitano de Convenciones, los nuevos accesos y carreteras y el Parque Submarino de Rosarito, entre otros.

Cuadro 2.1.2.a. Crecimiento de la Zona Metropolitana de Tijuana

Cuadro 6.02.03. Zona metropolitana de Tijuana: Población, tasa de crecimiento y densidad media urbana, 1990-2015

| Clave | Municipio | Población | | | | Tasa de crecimiento medio anual (%) | | | Superficie ² (km ²) | DMU ³ (hab/ha) |
|-------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------|---|------------------------------|
| | | 1990 | 2000 | 2010 | 2015 | 1990-2000 | 2000-2010 | 2010-2015 | | |
| | Zona metropolitana de Tijuana | 798 938 | 1 352 035 | 1 751 430 | 1 840 710 | 5.4 | 2.5 | 1.1 | 4 422.7 | 85.0 |
| 02003 | Tecate | 51 557 | 77 795 | 101 079 | 102 406 | 4.2 | 2.6 | 0.3 | 2 687.2 | 47.4 |
| 02004 | Tijuana | 747 381 | 1 210 820 | 1 559 683 | 1 641 570 | 5.0 | 2.5 | 1.1 | 1 235.7 | 89.3 |
| 02005 | Playas de Rosarito | n.a. | 63 420 | 90 668 | 96 734 | n.a. | 3.5 | 1.4 | 499.7 | 38.4 |

¹ El dato de superficie se obtuvo de las Áreas Geoestadísticas Municipales (AGEM), del Marco Geoestadístico, junio 2016.

² Densidad Media Urbana: El dato de superficie para el cálculo de la DMU se obtuvo a partir de las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) urbanas, de la Cartografía Geoestadística Urbana del Censo de Población y Vivienda 2010.

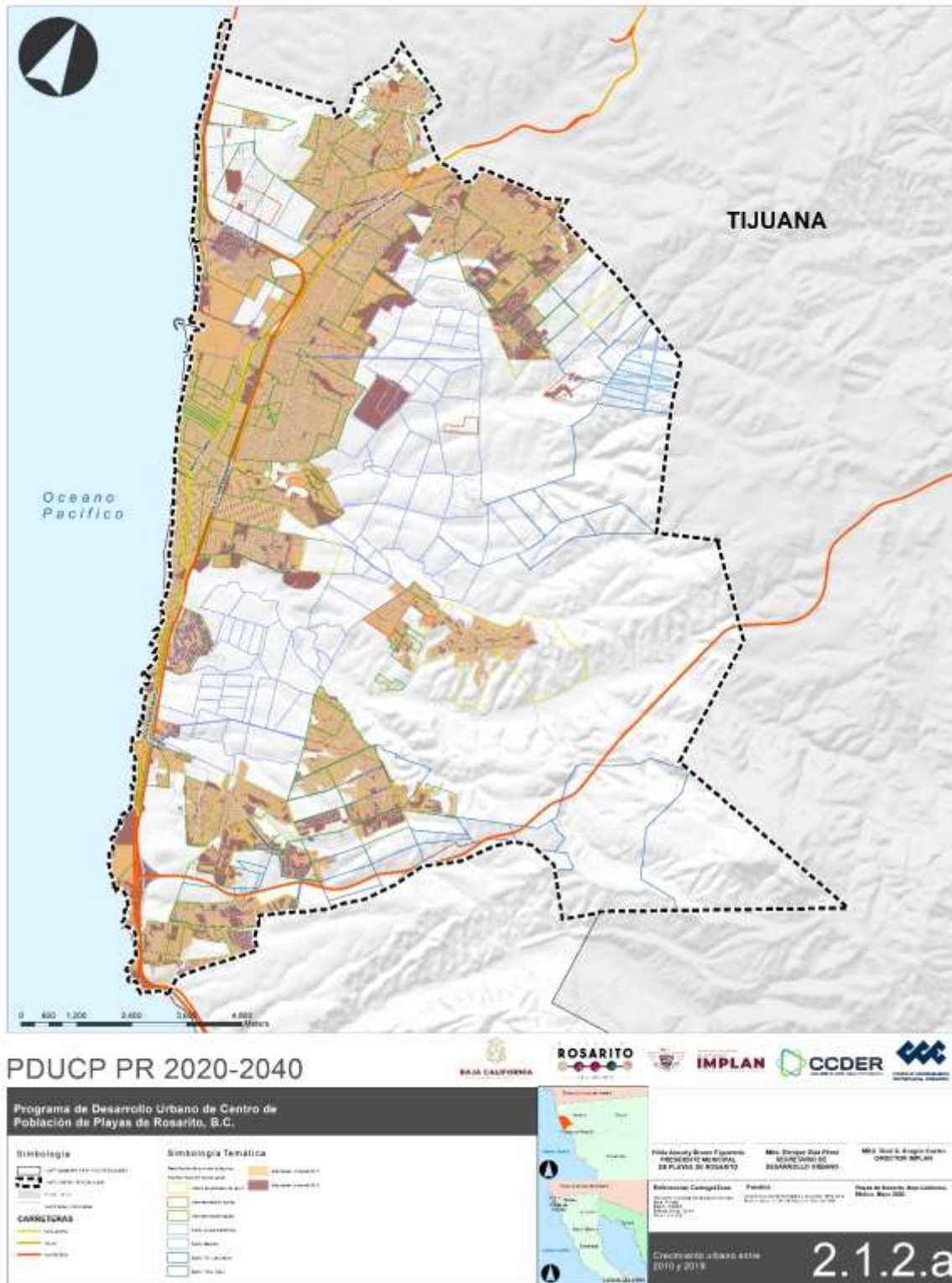
Nota: Los límites estatales y municipales fueron compilados del marco geoestadístico del INEGI, el cual consiste en la delimitación del territorio nacional en unidades de áreas codificadas, denominadas Áreas Geoestadísticas Estatales (AGEE) y Áreas Geoestadísticas Municipales (AGEM), con el objeto de referenciar la información estadística de censos y encuestas. Los límites se apegan en la medida de lo posible a los límites político-administrativos.

Fuente: Elaborado por el Grupo Interinstitucional con base en los Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000, el Censo de Población y Vivienda 2010 y la Encuesta Intercensal 2015.

Fuente. Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015, INEGI, SEDATU, CONAPO.

A pesar de la dispersión extrema de la población en el territorio que se observó entre las etapas industrial-comercial y municipal, lo cierto es que los pronósticos de expansión más extremos propuestos por el PDCUP-PR 2007-2020 no ocurrieron en la realidad. Hoy día, al 2020, observamos con alivio que la mancha urbana, o área artificializada, si bien creció significativamente entre el 2010 (el último registro confiable) y el 2019, dicho crecimiento no supuso siquiera la saturación de la reserva al 2020 que proyectada el PDCUP-PR 2007-2020, en ninguno de sus escenarios. De acuerdo con el análisis realizado, al 2010, se estima que el área artificializada, o mancha urbana, era de 3,820.4297 hectáreas, creciendo al 2019 a 4,668.8528 hectáreas. Esto representa un crecimiento urbano del 22.2% en 10 años. Es importante mencionar que los crecimientos se dieron por ampliación de infraestructura y equipamiento público, la ocupación de baldíos periféricos, la ampliación el uso industrial, el crecimiento por nuevos fraccionamientos (legales e ilegales) y la ocupación informal de áreas no urbanizables.

Mapa 2.1.2.a. Crecimiento urbano entre 2010 y 2019



Fuente: Base de datos de INEGI e IMPLAN Playas de Rosarito, 2010 y 2019.

Este crecimiento, por su no ha sido en población tampoco, como el PDUCP-PR 2007-2020 estimó. Factores no probados que podrían apuntar a este comportamiento son atribuibles a fenómenos supramunicipales, tales como:

- La relación con la ciudad de Tijuana, que experimentó crecimientos similares en décadas similares, pero en los últimos años se ha venido desacelerando.
- Los buenos resultados de control de población por medio de la planificación familiar liderada desde hace más de veinte años desde el gobierno federal.
- La desaceleración del boom inmobiliario y de asentamientos para vivir, debido a factores de seguridad y percepción de la misma, que significativamente pudieron haber impactado en la reducción de viajes de recreación o el desplazamiento de la población, esto debido al impacto mundial de los acontecimientos del 9 de septiembre de 2001 en Nueva York o de la guerra entre y contra los carteles de la droga en la región, desde los años 90's a la fecha.
- Las crisis económicas que han azotado al país y al mundo, en 1995 o a finales de la primera década de los 2000's que tienden a frenar el desplazamiento y la inversión.

Es posible que también algunos factores propios de la ciudad sean en alguna medida una causa. Uno de ellos es el comportamiento de la pirámide poblacional, que por razones naturales se traduce en una salida de la población en algunos sectores más históricos, que no reemplazan a la población de mayor edad. También puede ser que la condición de playa, el mercado binacional (informal) de transacciones en dólares, la agresiva especulación y crecimiento del valor del suelo y la renta en la región (actualmente fuera de control en el vecino San Diego, California, por lo cual en el lado mexicano se tiende a especular con desarrollos para ese mercado), desincentiven a la población que genera mayor demanda de vivienda asequible para asentarse, o de urbanizadores para alcanzar los precios fijados por los propietarios y ejidatarios y adquirir la tierra para desarrollar.

2.1.3. Influencia observable de la aplicación de ideas de diseño urbano

El diseño urbano puede ser estudiado a través de por lo menos cuatro perspectivas históricas, de acuerdo con Jonathan Barnett. La perspectiva del diseño modernista, la tradicionalista, la verde y la de sistemas.

La perspectiva modernista de las ciudades detecta las intenciones de diseño a partir del siglo XXI que rompe con la tipología previa y se caracteriza por una concepción de la ciudad como la mega-máquina para vivir, una extensión de la arquitectura moderna. Este modelo de ciudad produjo los primeros grandes edificios verticales para la vivienda o los servicios, por las bondades de los nuevos sistemas constructivos, mientras en el espacio público coincidieron con los primeros trazos orientados a la movilidad en carro (fordismo) y en sistemas masivos de transporte elevado. Playas de Rosarito, como muchas ciudades de la región binacional, creció siguiendo un patrón disperso y dependiente de la movilidad en carro, al haber nacido como ciudad en los 50's y 60's cuando ya existía este medio de transporte. Esta raíz si bien garantizó una primera ventaja para crecer, no debe suponerse como el único destino posible de la ciudad, ya que ciudades cinco veces más pobladas y extensas ya presentan problemas estructurales de movilidad al no planificarse desde el inicio el complemento necesario, un buen sistema de transporte masivo. En décadas más recientes, el buen clima y la capacidad adquisitiva de

algunas familias y negocios, así como un periodo notorio de mayores inversiones gubernamentales, ha permitido que en el panorama de la ciudad surjan propuestas arquitectónicas de valor.

La perspectiva tradicional pone atención en las estructuras urbanas heredadas previas al modernismo, por lo general la herencia pre-industriales y aquella de respuesta a la época industrial observada en ciudades europeas densas. Las comunidades más oriundas de Playas de Rosarito tienden a tener una predilección declarada (más hasta ahora pocas veces materializada) hacia el diseño tradicionalista, en ocasiones aquél derivado de la arquitectura misional, su herencia contemporánea (Californiana Style), algunos vestigios de art decó ecléctico también observado en la historia de Tijuana y principalmente, cualquier reminiscencia a los pueblos mexicanos de donde provienen sus principales asentadores, principalmente Jalisco. Estos deseos, como en casi todas las ciudades, tienden a estar en conflicto con visiones contemporáneas más emanadas del modernismo y los programas urbanísticos no han establecido un lineamiento en un extremo ni en el otro, lo cual podemos considerar como afortunado.

La perspectiva verde que ofrece Barnett para describir los trabajos e ideas del paisajismo y de las ciudades jardín, o por lo menos sus derivaciones, es una idea tentadora de aplicar en la ciudad de Rosarito y en las reservas territoriales del Centro de Población, ya que el origen de rancho, turismo natural y posteriormente ejido, mantiene una asociación y valoración de la vida rústica compatible con las nociones contemporáneas de sistemas de ciudades por medio de núcleos y anillos de equipamientos, centros industriales, viviendas, zonas agrícolas y naturales. No obstante la tentación, dado que la ciudad se consolidó desde condiciones naturales a penas durante el último medio siglo, no es una perspectiva que haya sido aplicada de manera consciente.

La perspectiva de sistemas, finalmente, puede ser vista como en proceso de implementación, desde que Playas de Rosarito es municipio, por las agencias gubernamentales de planeación. Los planes urbanísticos de Rosarito, que consideran la totalidad del territorio y no sólo como fraccionamientos eventuales, son una extensión del sistema de planeación estatal de Baja California, por un breve tiempo influidos por el estilo institucional de hacer planeación urbana San Diego, Tijuana y Mexicali, pero actualmente en proceso de reinvención y apertura hacia nuevas prácticas. Esta misma actualización constituye un ejemplo (no tan consciente) de realizar la planeación bajo una perspectiva integral de sistemas.

2.1.4. Límites oficiales y administrativos

El municipio de Playas de Rosarito se funda en 1995 (Decreto No. 166, POE 31 de julio de 1995, se registra modificación en el Decreto No.146. POE 12 de mayo de 1998), es el quinto municipio del Estado de Baja California (México) corresponde al Código 005 de INEGI. Tiene una extensión territorial oficial de 513.32 km². Se localiza a los 32° 21' de latitud norte y a los 117° 03' de latitud oeste. Su cabecera es la población de Playas de Rosarito, una localidad urbana definida por INEGI que no corresponde exactamente con la delimitación del Centro de Población.

Colinda al norte y al este con el municipio de Tijuana, al oeste con la zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT) del océano Pacífico (Cuenca del Descanso) y al sur con el municipio de Ensenada a la altura de la Misión de San Miguel Arcángel en la desembocadura del Río San Miguel (POE 31 de enero de 1947) o Arroyo del Barbón o Río Guadalupe (Declaración No. 146, POE 28 de febrero DE 1987) o Arroyo la Misión (toponimia usada en el año de 1926 en el Plano de la Compañía del Ferrocarril Inter-California). La desembocadura del arroyo o río, el INEGI la identifica como Boca de la Misión.

El Centro de Población de Playas de Rosarito, que es el objeto de estudio y área de actuación del presente Programa, ocupa la parte norte del territorio municipal y su conjunto de localidades urbanas están asentadas desde antes de que se declarara municipio. Al 2020, el Centro de Población de Playas de Rosarito incide en dos de las delegaciones municipales: Plan Libertador y Centro.

2.2. Caracterización prospectiva

El propósito de este apartado es identificar las tendencias poblacionales y de consumo de recursos en el registro histórico reciente y con proyección hacia el futuro, hasta el 2040. Las variables que se consideran están agrupados los siguientes aspectos: el perfil económico y social de la población, el comportamiento histórico de la inversión en infraestructura, el consumo energético, el impacto ambiental por emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) así como la huella ecológica. Con estas variables, se proponen una serie de escenarios tendenciales.

2.5.1. Perfil y dinámicas económicas y sociales de la población

El primer conjunto de variables se refiere al perfil de la población y de su actividad económica. La población residente rosaritense ha sido estudiada en muy pocas ocasiones en términos de sus demandas y necesidades y usualmente los estudios se han sesgado hacia el potencial turístico y las demandas de turistas, visitantes y potenciales inversionistas. Los estudios que más profundamente revelan el panorama social y económico de la población rosaritense son aquellos efectuados por el mismo INEGI, a través de los Censos de Población y Vivienda y otros estudios derivados, **siendo el censo al 2020 el de reciente publicación al momento de escribir este documento**. En cuanto a temas más cualitativos, se requiere revisar investigación muy reciente elaborada para conocer la percepción de la población rosaritense respecto a las necesidades de su ciudad, algo que ha sido emprendido en algunos planes y programas gubernamentales, como el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) de la Zona Metropolitana de Tijuana y los Planes Municipales de Desarrollo de los últimos periodos administrativos, o bien reportes y tesis académicas. **Además como parte de los trabajos de análisis cualitativos derivados de los Lineamientos Simplificados de SEDATU, se contó con trabajos etnográficos sobre la percepción de la ciudad en el imaginario rosaritense.**

De acuerdo con el diagnóstico sociodemográfico para la Planeación Nacional (CONAPO, 2018) la finalidad que en última instancia se persigue con el análisis de la situación población es lograr que las personas se beneficien y contribuyan al desarrollo. Para el análisis que se presenta a continuación se recabaron indicadores oficiales obtenidos de las publicaciones y compendios estadísticos oficiales de organismos como el INEGI, el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Migración (INM) y los documentos de planeación vigentes

aplicables para el Centro de Población en cuestión. Del estudio del comportamiento de la población con respecto a su composición y distribución espacial se hace posible identificar grupos y sectores con necesidades y demandas específicas. Según la CONAPO, en México los retos sociodemográficos actuales se relacionan con la transición demográfica y de distribución territorial de la población, y con base en los estudios realizados por el propio organismo se encontraron que los temas de atención prioritaria para la acción gubernamental en el corto y mediano plazo son los siguientes cuatro:

- La salud sexual y reproductiva.
- El envejecimiento de la población.
- La distribución territorial de la población.
- La migración internacional.

Bajo esta perspectiva se ha proseguido a realizar una indagación a partir de los grupos de las estructuras demográficas que mayormente se ven afectadas por estos fenómenos.

El contexto social y económico resulta de carácter vital para la formulación de un nuevo sistema de gestión urbana. Esto, bajo el precepto de que la población incide en todos los aspectos de la ciudad de manera ya sea directa o indirecta, de manera transversal los procesos sociales influyen en los demás procesos a analizar. Como parte de un análisis integrado no solo se considerarán en este apartado los fenómenos demográficos en su actual situación, si no que se plantean contextos en los que se examina su comportamiento pasado para poder evaluar y determinar las posibles causas de los procesos que dan lugar a las situaciones de la población actual, así como también realizar las proyecciones de los escenarios que pudieran presentarse y las consecuencias de estos en el desarrollo del Centro de Población.

A continuación se extrae lo mejor de esas fuentes para caracterizar los aspectos sociales y económicos más recurrentes de revisión, en la práctica de los diagnósticos diferenciados.

2.5.1.1. Crecimiento poblacional y pirámide de edades

Crecimiento poblacional

Comenzando por la Zona Metropolitana de Tijuana (ZMT), de la cual el municipio y por lo tanto la ciudad forman parte, se encuentra que actualmente es considerada la sexta Zona Metropolitana del país con mayor población. Con tal situación y por su condición fronteriza se le podrían atribuir tendencias de crecimiento muy altas, sin embargo, su tasa de crecimiento anual es actualmente tan solo del 1.1% y por su parte Playas de Rosarito presenta la tasa de crecimiento más alta de la ZMT con el 1.4% que, históricamente representaría la tasa de crecimiento más baja del municipio, observándose una tendencia a la baja tanto en el estado como en el municipio de Playas de Rosarito y muy probablemente también a nivel centro de población.

A raíz de la dinámica económica del municipio, así como la situación de conurbación e interdependencia con Tijuana, el Centro de Población de Playas de Rosarito, es en donde mayoritariamente se ha concentrado la población municipal a través de los años, con una concentración al 2015 del 88.4% de la población total municipal y del 86.6% al 2020,

presentándose en un inicio un crecimiento muy acelerado, que en los periodos de su reciente municipalización llegó a presentar el Crecimiento Medio Anual más alto hasta el momento.

Tabla 2.5.1.1.a. Zona Metropolitana de Tijuana: Población y tasa de crecimiento 1990-2020.

| Clave | Municipio | Población | | | | Tasa de crecimiento medio anual (%) | | |
|-------------------------------|--------------------|---|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------|
| | | 1990 | 2000 | 2010 | 2020 | 1990-2000 | 2000-2010 | 2010-2020 |
| Zona Metropolitana de Tijuana | | 798,938 | 1'352,035 | 1'751,430 | 2'157,800 | 5.4 | 2.5 | 2.1 |
| 2003 | Tecate | 51,557 | 77,795 | 101,079 | 108,387 | 4.2 | 2.6 | 0.7 |
| 2004 | Tijuana | 747,381 (incluyendo población hoy rosaritense) | 1'210,820 | 1'559,683 | 1'922,523 | 5.0 | 2.5 | 2.1 |
| 2005 | Playas de Rosarito | Sin dato | 63,420 | 90,668 | 126,890 | Sin dato | 3.5 | 3.4 |

Fuente: Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2015, SEDATU; INEGI 2020.

Tabla 2.5.1.1.b. Crecimiento Poblacional del Municipio, 1990-2015.

| Año | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Población | 27,616 | 46,596 | 63,420 | 73,305 | 90,668 | 96,734 | 126,890 |

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020, Encuesta Intercensal 2015, Censo de Población y Vivienda 2010, II Conteo de Población y Vivienda 2005, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y Conteo de Población y Vivienda 1995.

Tabla 2.5.1.1.c. Tasas Medias de Crecimiento Poblacional Municipal 1990-2020 cada 5 años

| Periodo | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2005 | 2005-2010 | 2010-2015 | 2015-2020 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TMCA | 11.03 | 6.36 | 2.94 | 4.34 | 1.4 | 2.7 |

Fuente: Elaboración propia, con base en INEGI 2020; Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Playas de Rosarito 2015-2035, TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

El comportamiento de la población tanto en el municipio como en el Centro de Población ha resultado diferente a las proyecciones que se tenían, esto, derivado de múltiples factores económicos, sociales y urbanos como se ha discutido en un apartado anterior. Es posible que en los análisis socioeconómicos pasados se esperara un desarrollo urbano más acelerado que complementaría el desarrollo económico del centro de población, pero también de la región, posicionándolo como un gran atractivo, pero que conforme a las tendencias y fluctuaciones tanto nacionales e internacionales pone en evidencia una estabilización en el crecimiento poblacional en el municipio que se acerca a un punto en el cual comienza a decrecer la tasa de natalidad, en concordancia con las tendencias poblacionales que se manifiestan en el país. En la siguiente tabla se observan proyecciones de población aportadas por diferentes fuentes.

Tabla 2.5.1.1.d. Datos y proyecciones de población del Municipio y del Centro de Población de Playas de Rosarito

| Año | INEGI Municipal | COPLADEM Municipal | INEGI CP PR* | PDUCP PR 2007-2020 | CONAPO Municipal |
|------|-----------------|--------------------|--------------|--------------------|------------------|
| 1990 | 27,616 | | 23,067 | | |
| 1995 | 46,596 | | 39,707 | | |
| 2000 | 63,420 | | 54,150 | 54,150 | |
| 2005 | 73,305 | 131,609 | 68,715 | 73,496 | |
| 2010 | 90,668 | | 80,262 | 97,891 | 92,639 |
| 2015 | 96,734** | | 85,523 | 128,548 | 101,150 |
| 2020 | 126,890 | | 109,924 | 166,420 | 113,949 |
| 2025 | | | | | 121,363 |
| 2030 | | | | | 127,929 |
| TMCA | | | 5.53% | 5.09% | 1.60% |

*CP PR: Centro de Población de Playas de Rosarito; ** La población al 2015 del municipio de acuerdo a INEGI es producto de la Encuesta Intercensal y a raíz de la nueva publicación del censo al 2020, ya no es un dato confiable; TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del PDUCP PR 2007-2020

Con base en la tabla anterior, los datos de población estimada al 2015 y 2020 para el Centro de Población eran de 85,523 y 92,394 habitantes, respectivamente, siendo éste último dato totalmente desplazado por el censo al 2020, el cual revela una población para el centro de población de 109,924 habitantes. A partir de este valor, se realizarán las estimaciones y proyecciones subsecuentes para efectos de planeación prospectiva y escenarios de crecimiento, pero no para segmentaciones, ya que aún está pendiente de publicación el Sistema para Consulta de Información Censal (SCINCE) con resultados de 2020.

Tomando los datos recabados de los Censos Poblacionales y Encuestas Intercensales realizados por INEGI, se realizaron las proyecciones del crecimiento poblacional del Centro de Población utilizando los modelos matemáticos lineal, logarítmico y tendencial, que de acuerdo con lo que enuncia Jan Bazant, la función lineal corresponde a una línea recta ya sea ascendente o descendente que describe un escenario moderado estable. El método exponencial hace referencia a un crecimiento acelerado y que a largo plazo llegará a ser vertical. La función logarítmica tiene un crecimiento más rápido que la lineal, aunque a largo plazo se estabiliza horizontalmente, se utiliza para la proyección de escenarios con tendencia baja, aunque no decreciente.

Sin embargo, ni el modelo lineal ni el exponencial tiene un límite superior de tamaño para la población en un periodo dado. Lo que los hace un tanto incongruentes con la realidad, ya que todas las poblaciones crecen hasta llegar a un punto en el cual resulta insostenible para el

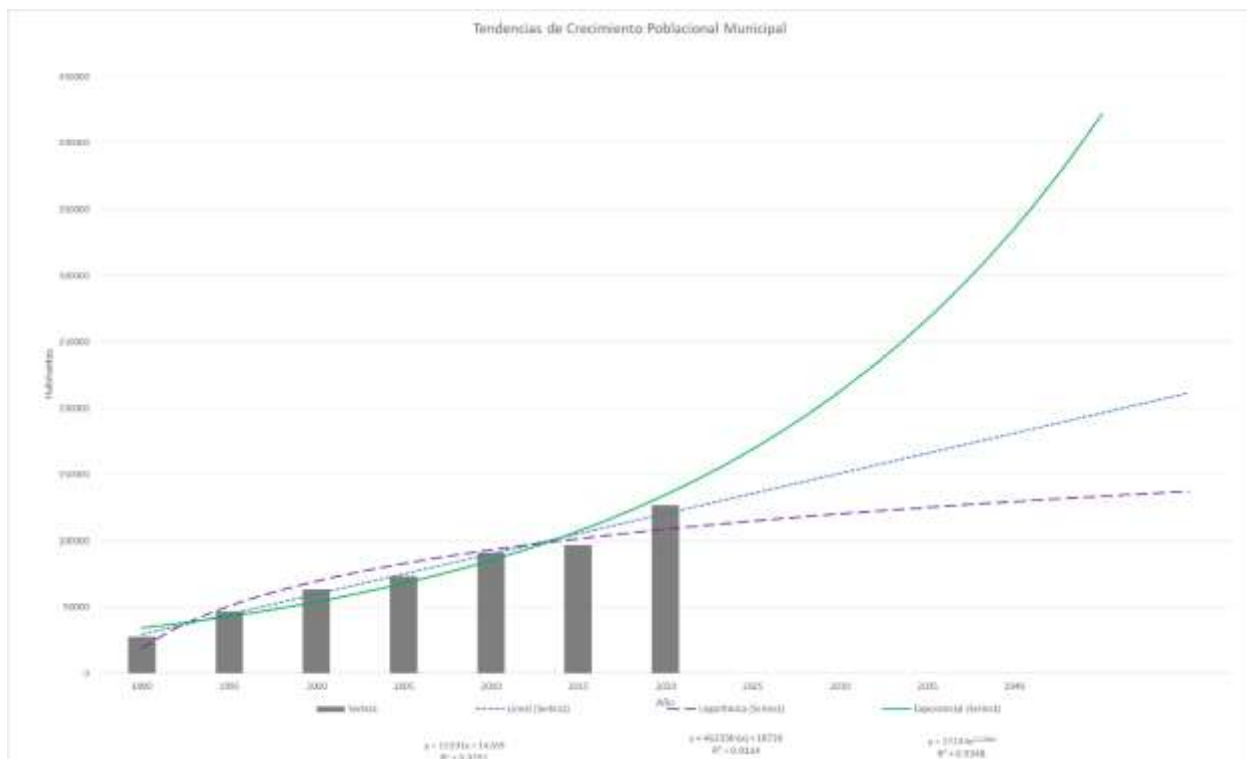
territorio. Una vez aplicados los métodos, se encontró que el modelo que más se apega a la realidad tendencial del Centro de Población es el Modelo Logarítmico, que presupone un aumento paulatino en la población con un porcentaje menor al que se venía dando en los años anteriores y que del cual **se obtiene un aumento bruto de la población para 2040 del 17.9% con respecto a la población actual, es decir un total de 19,664 nuevos habitantes.** Es importante clarificar que en los datos de INEGI sólo se considera la población residente, y que esta, aunada a la población flotante suma una cifra superior, dada la característica de ser un municipio intrínsecamente relacionado a la actividad turística, con una alta rotación de la ocupación de viviendas, o bien que la región se encuentra viviendo un proceso de tránsito de personas por desplazamientos forzados.

Tabla 2.5.1.1.e. Proyecciones del Crecimiento Poblacional 2025-2040 para el Municipio

| Año | Población Estimada según Modelo | | |
|------|---------------------------------|-------------|-------------|
| | Lineal | Exponencial | Logarítmico |
| 2025 | 135,797 | 169,226 | 114,865 |
| 2030 | 150,988 | 212,626 | 120,310 |
| 2035 | 166,179 | 267,156 | 125,181 |
| 2040 | 196,561 | 335,671 | 129,588 |

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de INEGI.

Gráfica 2.5.1.1.a. Tendencias de Crecimiento Poblacional del Municipio 1990-2040



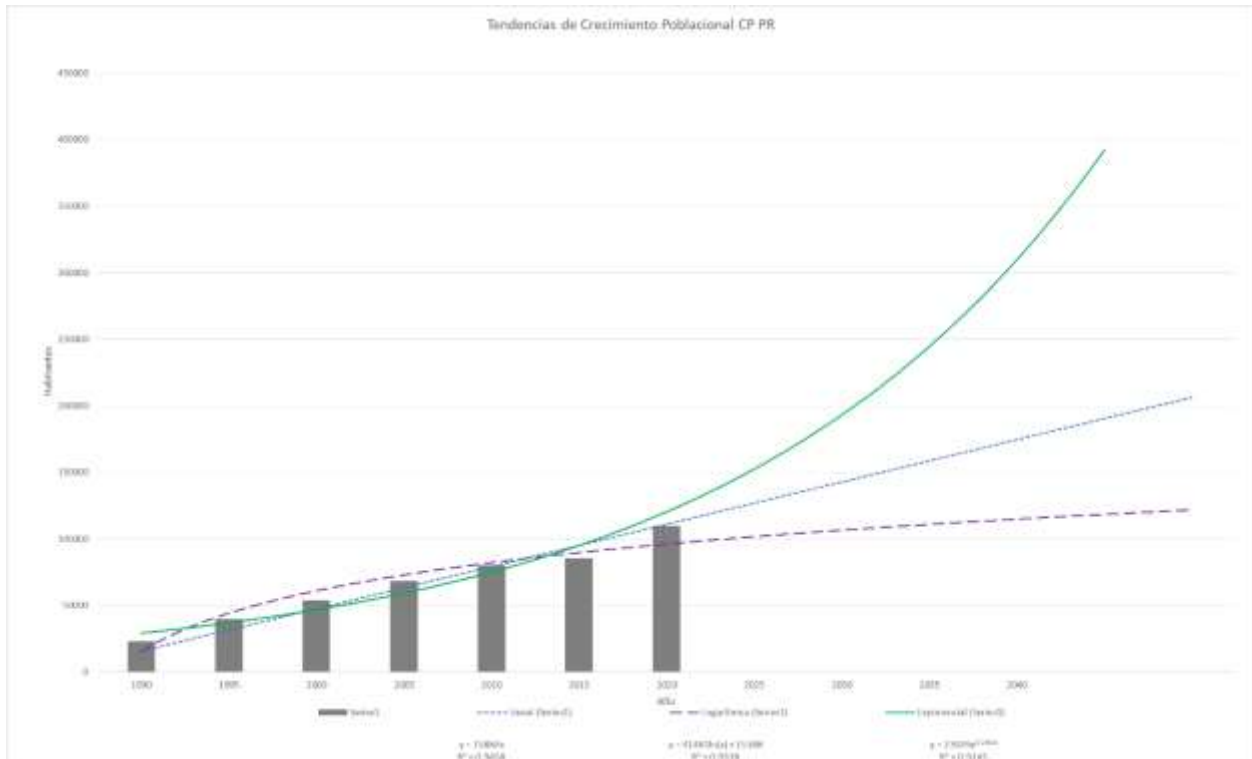
Fuente: Elaboración propia a partir de modelos matemáticos propuestos por Jan Bazant.

Tabla 2.5.1.1.f. Proyecciones del Crecimiento Poblacional 2025-2040 para el Centro de Población

| Año | Población Estimada según Modelo | | |
|------|---------------------------------|-------------|-------------|
| | Lineal | Exponencial | Logarítmico |
| 2025 | 127,072 | 152,508 | 101,645 |
| 2030 | 142,956 | 193,141 | 106,531 |
| 2035 | 158,840 | 244,599 | 110,901 |
| 2040 | 174,724 | 309,767 | 114,855 |

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de INEGI.

Gráfica 2.5.1.1.b. Tendencias de Crecimiento Poblacional del CP PR 1990-2040

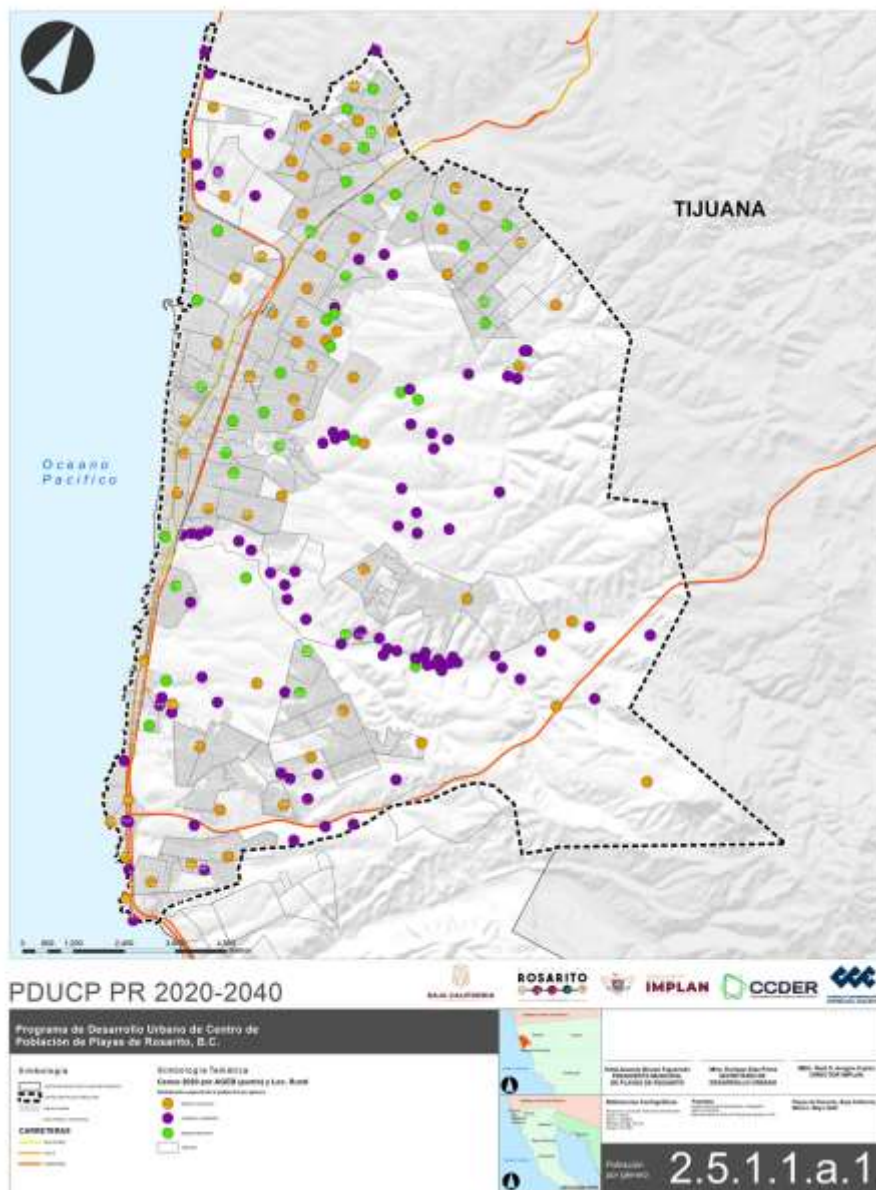


Fuente: Elaboración propia a partir de modelos matemáticos propuestos por Jan Bazant.

Población por género

A nivel municipal, se contabiliza al 2020 un total de 62,258 habitantes femeninas y 64,002 habitantes masculinos, arrojando una proporción de 49.3% contra 50.7% respectivamente. Mientras tanto, a nivel de centro de población al 2020, se contabilizan un total de 54,127 habitantes femeninas y 55,383 habitantes masculinos, arrojando una proporción de 49.4% contra 50.6% respectivamente. Considerando como una unidad espacial los AGEBs urbanos y las localidades rurales, se encontró que el 34% de ellas contaba con una población predominantemente masculina, mientras que en el 20% de los casos predominó la población femenina, con el restante 46% indistinta o indefinida por el censo.

Mapa 2.5.1.1.a.1. Predominancia de población masculina y femenina por AGEB y localidad rural.



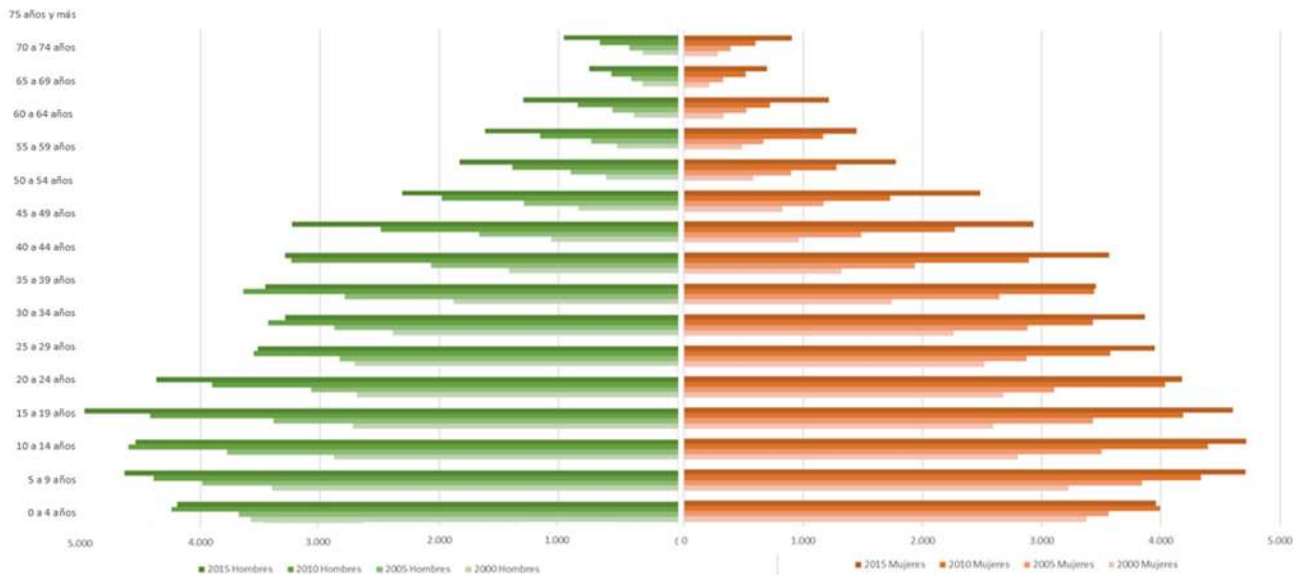
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2020.

Pirámide de Edades, nivel municipal al 2015

La siguiente pirámide de población fue construida con los datos previos al censo de 2020. La estructura demográfica de población por edad del municipio Playas de Rosarito denota un alto porcentaje de personas en edad productiva, correspondiente al grupo de 15 a 64 años de edad (la edad promedio en el municipio era de 27 años al censo de 2010).

De acuerdo con el INEGI, el grupo de edad de mayor presencia en el municipio es el de 40 a 44 años con un 10.2%, sin embargo, la población en edades de los 5 a 19 años siguen presentando altos porcentajes con respecto a la población total municipal, indicando que la población de niños y adolescentes sigue ocupando un lugar importante en la configuración de la población municipal. Si bien a nivel nacional se plantea como un gran reto el envejecimiento de la población, para el municipio se observa un panorama diferente, de acuerdo con la pirámide de edades de Playas de Rosarito, la base sigue siendo más ancha que su cúspide, esto, dado por los altos porcentajes de población infantil y joven de los grupos de 5 a 24 años, pero que refleja también un importante aumento en la proporción de la cohorte de los 40 a 44 años de edad y un crecimiento más acelerado en los grupos de los 45 años en adelante con respecto a los grupos de población joven, por lo cual al analizar el gráfico puesto en contexto con los de los años anteriores, resulta una pirámide de tipo estacionaria en la que existe un equilibrio entre todos los grupos de edad sin variaciones significativas, y donde se ha encontrado que las tasas tanto de natalidad como de mortalidad se encuentran en una tendencia a la baja sin generarse cambios de manera abrupta. Reflejando un cambio en la configuración demográfica del municipio que pudiera significar una fase intermedia antes de presentarse una estructura regresiva donde se dé en gran medida el envejecimiento de la población.

Gráfica 2.5.1.1.b. Pirámide de Edades Municipal, 2000-2015



Fuente: INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010 y 2015.

Otras de las variables a tomar en consideración para la composición por edades del municipio, así como para incorporarla a la estructura de una población en etapa estacionaria son las tasas

brutas de natalidad y mortalidad, que al estudiar su comportamiento con respecto a un periodo de 10 años se observa que no ha habido grandes variaciones en ninguna de las dos, pero que la tasa de natalidad presenta un comportamiento ligero a la baja, mientras que la tasa de mortandad se mantiene equilibrada con un ligero aumento. De donde se puede inferir que no se han presentado grandes bonos poblacionales por nacimientos y/o muertes. Continuando el crecimiento de la población en aquellos sectores que no se ven directamente afectados por estos dos acontecimientos.

Tabla 2.5.1.1.g. Tasas brutas de natalidad y mortandad 2000-2015

| Año | Tasa Bruta de Natalidad | Tasa Bruta de Mortandad |
|------|-------------------------|-------------------------|
| 2005 | 24.50 | 4.10 |
| 2010 | 22.28 | 4.63 |
| 2015 | 21.51 | 5.0 |

Fuente: INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010 y 2015.

Pirámide de Edades, nivel municipal al 2020

Con base en el censo de 2020, se encuentra que el municipio cuenta con una mayor participación de población en el rango de 20 a 24 años, tanto en números totales como en población masculina y femenina.

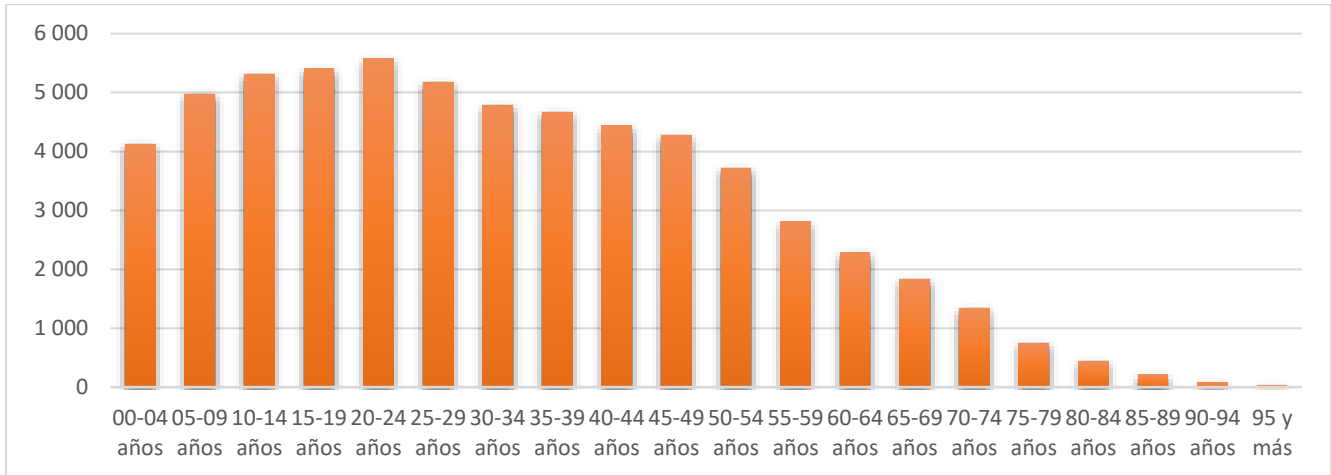
Tabla 2.5.1.1.h. Población municipal por rangos de edad (Pirámide de edades) al 2020.

| Total | 126 890 | Hombres | Total | 64 386 | Mujeres | Total | 62 504 |
|------------|---------|---------|------------|--------|---------|------------|--------|
| 00-04 años | 8 188 | Hombres | 00-04 años | 4 070 | Mujeres | 00-04 años | 4 118 |
| 05-09 años | 10 191 | Hombres | 05-09 años | 5 216 | Mujeres | 05-09 años | 4 975 |
| 10-14 años | 10 947 | Hombres | 10-14 años | 5 637 | Mujeres | 10-14 años | 5 310 |
| 15-19 años | 10 934 | Hombres | 15-19 años | 5 533 | Mujeres | 15-19 años | 5 401 |
| 20-24 años | 11 326 | Hombres | 20-24 años | 5 756 | Mujeres | 20-24 años | 5 570 |
| 25-29 años | 10 387 | Hombres | 25-29 años | 5 211 | Mujeres | 25-29 años | 5 176 |
| 30-34 años | 9 402 | Hombres | 30-34 años | 4 621 | Mujeres | 30-34 años | 4 781 |
| 35-39 años | 9 238 | Hombres | 35-39 años | 4 573 | Mujeres | 35-39 años | 4 665 |
| 40-44 años | 8 865 | Hombres | 40-44 años | 4 427 | Mujeres | 40-44 años | 4 438 |
| 45-49 años | 8 859 | Hombres | 45-49 años | 4 583 | Mujeres | 45-49 años | 4 276 |
| 50-54 años | 7 753 | Hombres | 50-54 años | 4 041 | Mujeres | 50-54 años | 3 712 |
| 55-59 años | 5 875 | Hombres | 55-59 años | 3 064 | Mujeres | 55-59 años | 2 811 |
| 60-64 años | 4 762 | Hombres | 60-64 años | 2 484 | Mujeres | 60-64 años | 2 278 |
| 65-69 años | 3 728 | Hombres | 65-69 años | 1 893 | Mujeres | 65-69 años | 1 835 |
| 70-74 años | 2 705 | Hombres | 70-74 años | 1 367 | Mujeres | 70-74 años | 1 338 |
| 75-79 años | 1 572 | Hombres | 75-79 años | 824 | Mujeres | 75-79 años | 748 |
| 80-84 años | 909 | Hombres | 80-84 años | 471 | Mujeres | 80-84 años | 438 |
| 85-89 años | 426 | Hombres | 85-89 años | 216 | Mujeres | 85-89 años | 210 |

| | | | | | | | |
|-----------------|-----|---------|-----------------|-----|---------|-----------------|-----|
| 90-94 años | 133 | Hombres | 90-94 años | 58 | Mujeres | 90-94 años | 75 |
| 95-99 años | 56 | Hombres | 95 y más años | 23 | Mujeres | 95 y más | 34 |
| 100 años y más | 1 | | | | | | |
| No especificado | 633 | Hombres | No especificado | 318 | Mujeres | No especificado | 315 |

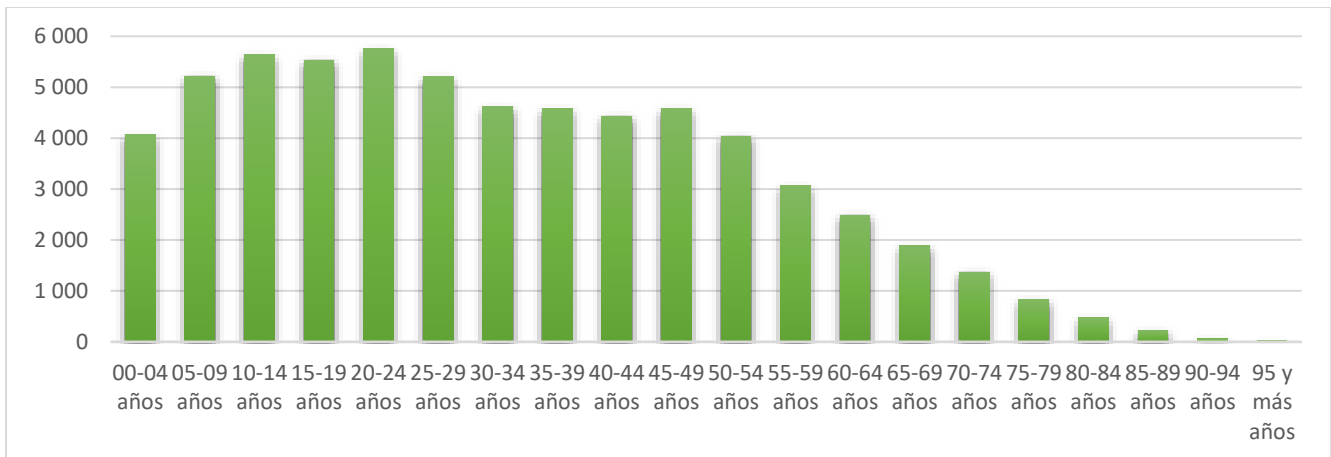
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfica 2.5.1.1.c. Población municipal femenina por rangos de edad (Pirámide de edades) al 2020.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfica 2.5.1.1.d. Población municipal masculina por rangos de edad (Pirámide de edades) al 2020.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Segmentos de población por rango de edad para el Centro de Población

Para el Centro de Población, se analizaron tres rangos de edad debido a la disponibilidad de información al 2020.

Tabla 2.5.1.1.h. Distribución de edades al 2020 en tres rangos para el Centro de Población.

| Rango de Edad | 0 a 14 años localidad urbana | 0 a 14 años localidad rural | 15 a 64 años localidad urbana | 15 a 64 años localidad rural | 65+ localidad urbana | 65+ localidad rural |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Habitantes femeninos | 11,512 | 1,113 | S/D | S/D | S/D | S/D |
| Habitantes masculinos | 11,984 | 1,152 | S/D | S/D | S/D | S/D |
| Habitantes totales | 23,496* | 2,265 | 70,074 | 5,909 | 7,091 | 676 |
| | 25,131** | | | | | |
| TOTAL | 25,761 | | 75,983 | | 7,767 | |

*Suma de habitantes masculinos y femeninos. / **Dato obtenido directamente del censo 2020.

Fuente: INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010 y 2015.

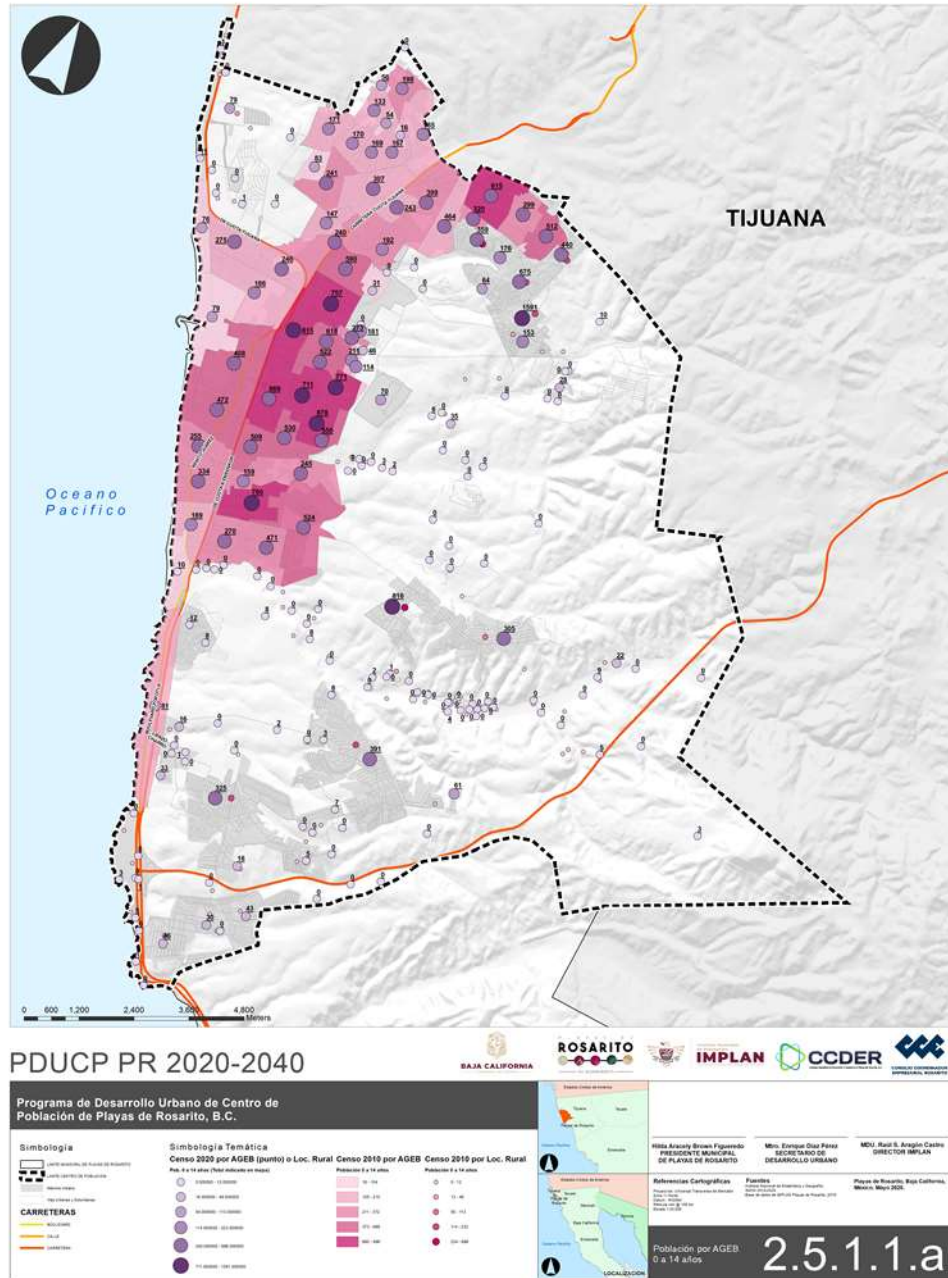
A continuación se documentan los resultados del censo de 2020 con 3 grupos de edad: de 0 a 14 años, de 15 a 64 años y de 65 años o más.

Población de 0 a 14 años

Al 2020, se contabilizaron 23,496 habitantes de 0 a 14 años en área urbana y 2,265 en área rural, implicando una participación del 23.5% del total en el centro de población. Por género, se contabilizan 11,512 menores de 15 años femeninas en área urbana y 1,113 en área rural, mientras que 11,984 son menores de 15 años masculinos en área urbana y 1,152 en área rural.

Mientras que utilizando el censo de 2010 se observó la mayor cantidad de población en este rango de edad en las colonias Lucio Blanco, Villa Turística, Constitución, Villa colonial, Chula vista, Ejido Mazatlán, Colinas de Rosarito Ampliación Plan Libertador, Colinas del Sol y Morelos, para el 2020 esta población también se ve en grandes números en Cumbres del Mar y Ampliación Constitución.

Mapa 2.5.1.1.a. Población de 0 a 14 años en localidad urbana y rural



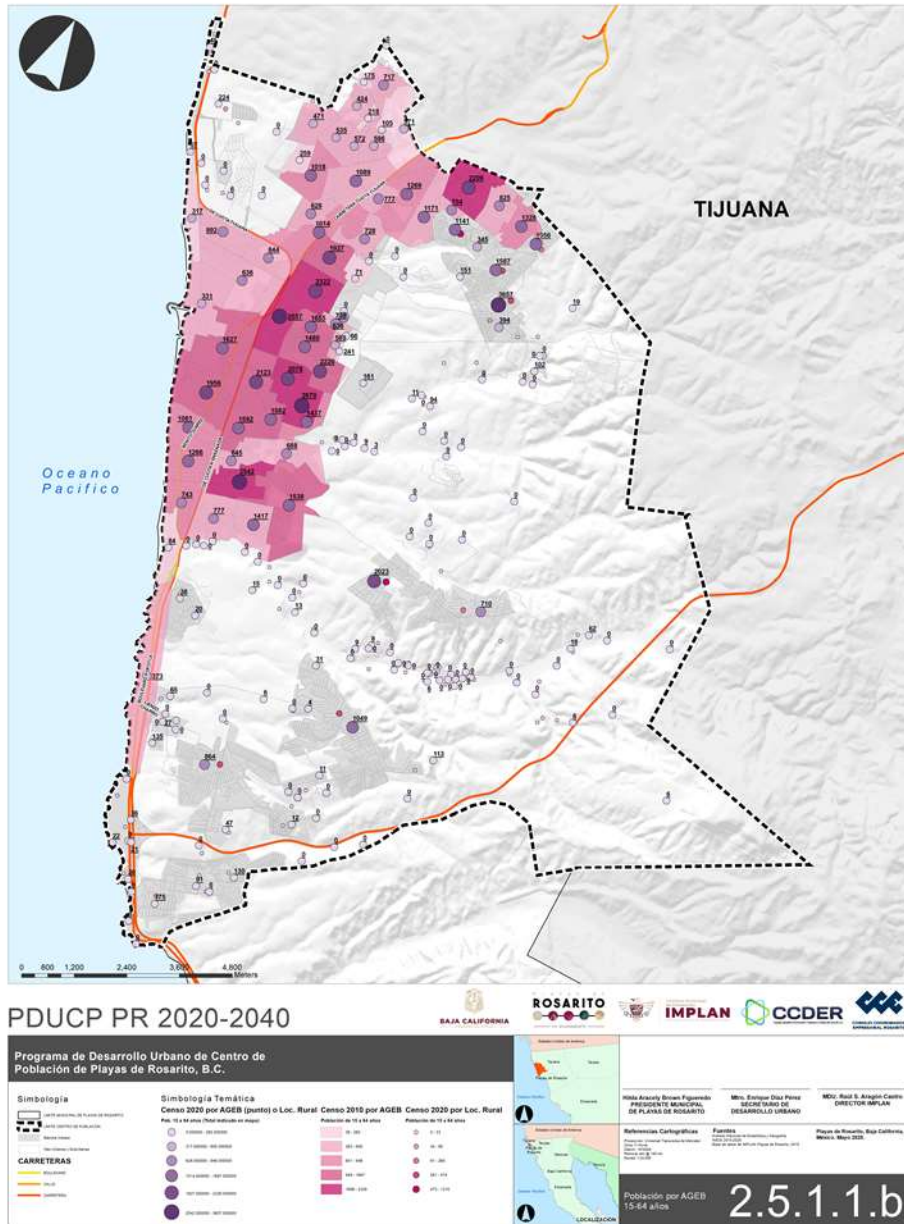
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2010-2020.

Población de 15 a 64 años

Al 2020, se contabilizaron 70,074 habitantes en rango de edad de 15 a 64 años en área urbana, así como 5,909 en zona rural, dando como resultado un total de 75,983 habitantes en este rango de edad, representando una participación del 69.4% de la población total.

De acuerdo con la lectura del análisis espacial, en 2010 para el rango más grande de edades analizado, de 15 a 64 años, se encuentra que su mayor concentración fue en las colonias Ampliación Plan Libertador, Lucio Blanco, Constitución, Ejido Mazatlán, Colinas de Rosarito, Morelos, Colinas de Sol, Puesta del Sol II y Misión del Mar II, con un número importante al 2020 de habitantes en este rango de edad en las colonias Ampliación Benito Juárez, Ampliación Constitución, Villa Turística, Colonia Tijuana, Cumbres del Mar, Real de Rosarito y Hacienda Floresta.

Mapa 2.5.1.1.b. Población de 15 a 64 años en localidad urbana y rural



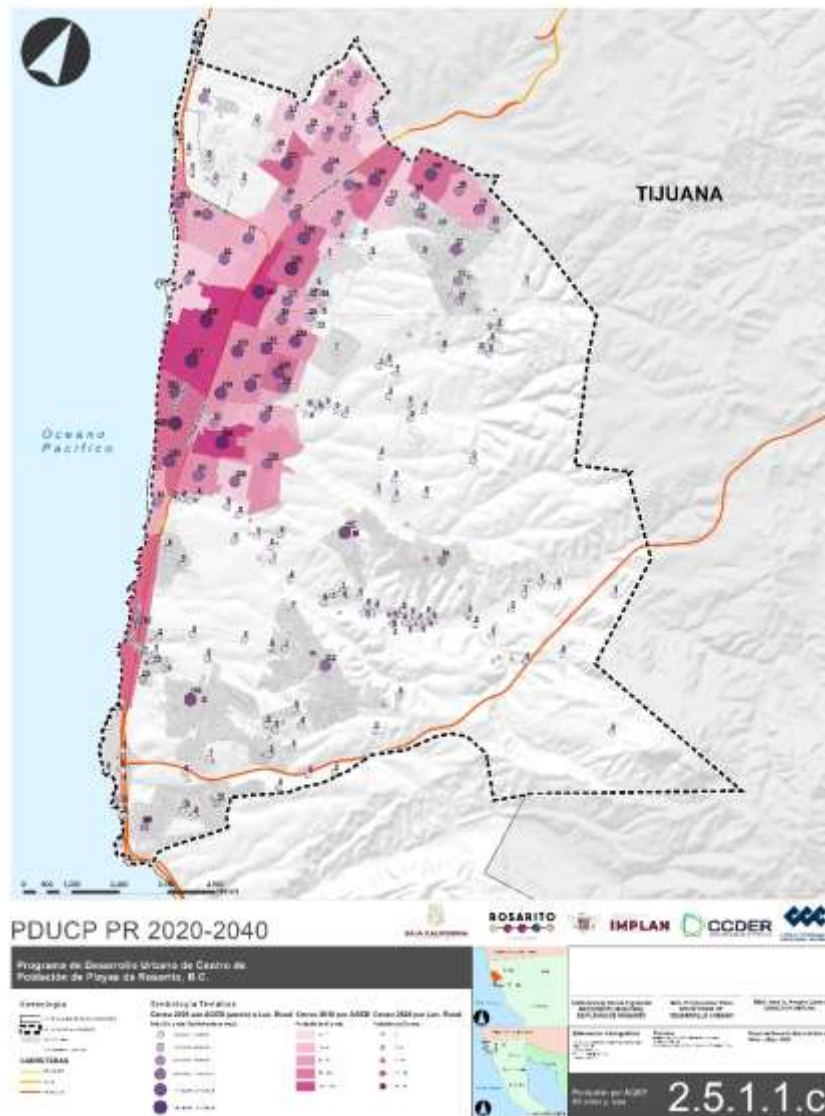
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2010-2020.

Población de 65 años y más

Al 2020, la población en este rango de edad se cuantificó en un total de 7,767 dentro del centro de población, es decir tan sólo el 7.09% del total. Este número se segmenta en 7,091 habitantes en zona urbana y 676 habitantes en zona rural.

Para la población de la tercera edad se nota una zona marcada donde se encuentra la mayor concentración, como se observó en 2010, siendo en las colonias Lucio Blanco, Echeverría, Hacienda Floresta, Villa Turística, Machado Norte, López Gutiérrez, Machado, Lienzo Charro, Miramar, Los Ángeles y Los Ángeles 2da sección, y las calles de Villas del Mar y Norte de Obrera, Ejido Mazatlán, Colinas de Rosarito, Morelos. Al 2020, la población de mayor edad también numerosa en Hacienda Floresta, Colonia Tijuana y la Zona Centro.

Mapa 2.5.1.1.c. Población de 65 años y más en localidad urbana y rural.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2010-2020.

Pirámide de Edades, nivel Centro de Población, proyecciones al año 2020 y 2030

Debido a que el Centro de Población de Playas de Rosarito al 2010 contabilizó por lo menos 71,184 habitantes en localidades urbanas y 7,980 en localidades rurales, pero no se tiene información detallada segmentada por grupo de edad para todas las localidades rurales, para el análisis de la pirámide de edades solo se estudiará la población en localidades urbanas, más la de aquellas que eran consideradas rurales en 2010 con datos segmentados, mediante el siguiente método:

1. Obtener la población municipal al 2010 y la del centro de población al 2010. A partir de esto, estimar el porcentaje de la población municipal que habita el Centro de Población. Tomando el dato de la **Tabla 2.5.1.1.d.** se encuentra que dicho porcentaje equivale al 88.52%.
2. Obtener la población de acuerdo a proyecciones de CONAPO al 2020 y 2030 por segmentos quinquenales.
3. Comparar los insumos anteriores para proponer una pirámide de edades por Centro de Población al 2020 y 2030, como estimación, asumiendo el mismo porcentaje mencionado en el primer punto.

Fruto del estudio anterior, se elaboró la siguiente pirámide de edades estimada al 2020 y 2030 para Playas de Rosarito:

Tabla 2.5.1.1.h. Segmentación por grupos de edad (5 años) de la población estimada al 2020 y 2030 por CONAPO para el municipio (CONAPO) y el Centro de Población (estimación propia)

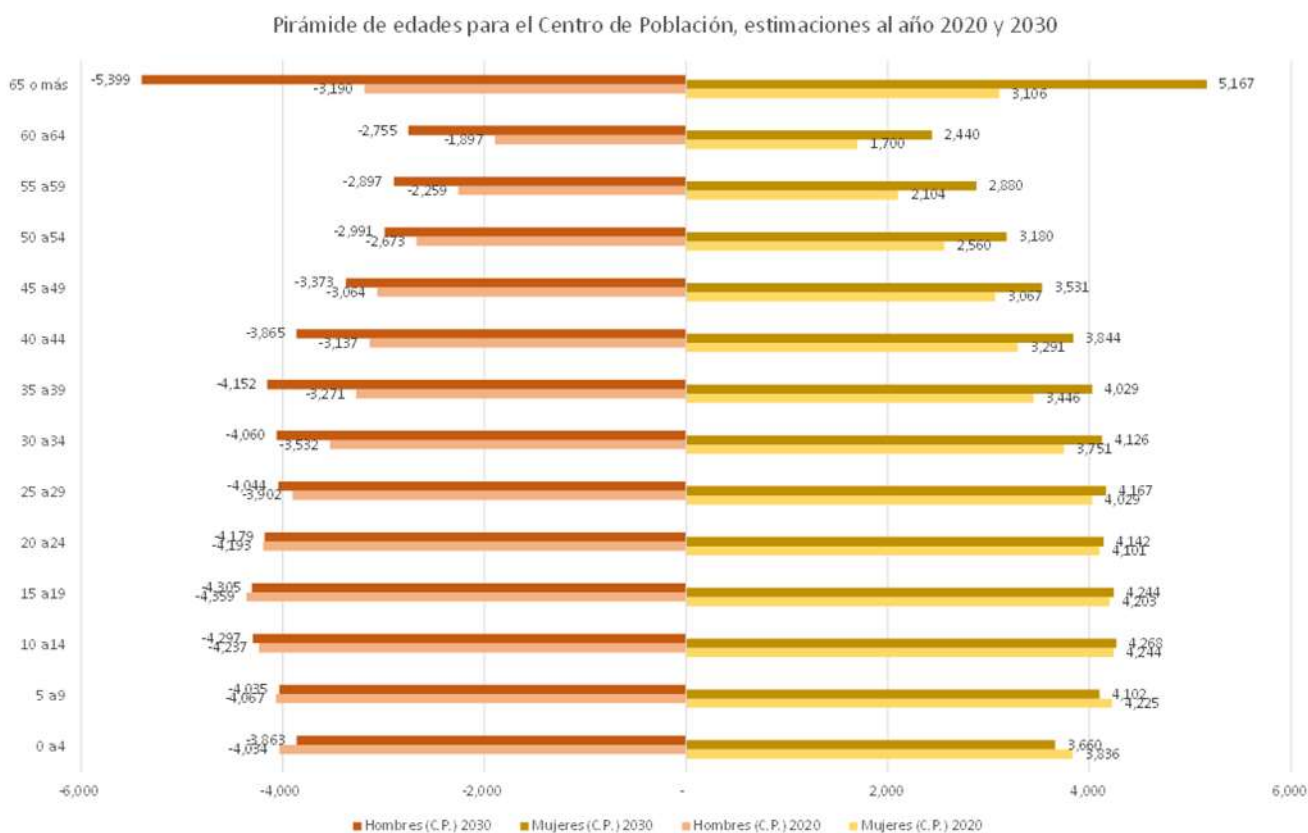
| Edad (Segmentos 5 años) | Ambos sexos (Municipio) | Mujeres (Municipio) | Hombres (Municipio) | Mujeres (Municipio) % | Hombres (Municipio) % | Ambos sexos (C.P.) | Mujeres (C.P.) 2020 | Hombres (C.P.) 2020 | Mujeres (C.P.) % | Hombres (C.P.) % |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|
| Total al 2020 | 107,859 | 53,844 | 54,015 | 49.92% | 50.08% | 95,477 | 47,663 | 47,814 | 49.92% | 50.08% |
| 0 a 4 | 8,890 | 4,333 | 4,557 | 4.02% | 4.22% | 7,869 | 3,836 | 4,034 | 4.02% | 4.22% |
| 5 a 9 | 9,367 | 4,773 | 4,594 | 4.43% | 4.26% | 8,292 | 4,225 | 4,067 | 4.43% | 4.26% |
| 10 a 14 | 9,580 | 4,794 | 4,786 | 4.44% | 4.44% | 8,480 | 4,244 | 4,237 | 4.44% | 4.44% |
| 15 a 19 | 9,672 | 4,748 | 4,924 | 4.40% | 4.57% | 8,562 | 4,203 | 4,359 | 4.40% | 4.57% |
| 20 a 24 | 9,370 | 4,633 | 4,737 | 4.30% | 4.39% | 8,294 | 4,101 | 4,193 | 4.30% | 4.39% |
| 25 a 29 | 8,960 | 4,552 | 4,408 | 4.22% | 4.09% | 7,931 | 4,029 | 3,902 | 4.22% | 4.09% |
| 30 a 34 | 8,227 | 4,237 | 3,990 | 3.93% | 3.70% | 7,283 | 3,751 | 3,532 | 3.93% | 3.70% |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 35 a 39 | 7,588 | 3,893 | 3,695 | 3.61% | 3.43% | 6,717 | 3,446 | 3,271 | 3.61% | 3.43% |
| 40 a 44 | 7,262 | 3,718 | 3,544 | 3.45% | 3.29% | 6,428 | 3,291 | 3,137 | 3.45% | 3.29% |
| 45 a 49 | 6,926 | 3,465 | 3,461 | 3.21% | 3.21% | 6,131 | 3,067 | 3,064 | 3.21% | 3.21% |
| 50 a 54 | 5,912 | 2,892 | 3,020 | 2.68% | 2.80% | 5,233 | 2,560 | 2,673 | 2.68% | 2.80% |
| 55 a 59 | 4,929 | 2,377 | 2,552 | 2.20% | 2.37% | 4,363 | 2,104 | 2,259 | 2.20% | 2.37% |
| 60 a 64 | 4,063 | 1,920 | 2,143 | 1.78% | 1.99% | 3,597 | 1,700 | 1,897 | 1.78% | 1.99% |
| 65 o más | 7,113 | 3,509 | 3,604 | 3.25% | 3.34% | 6,296 | 3,106 | 3,190 | 3.25% | 3.34% |
| Edad (Segmentos 5 años) | Ambos sexos (Municipio) | Mujeres (Municipio) | Hombres (Municipio) | Mujeres (Municipio) % | Hombres (Municipio) % | Ambos sexos (C.P.) | Mujeres (C.P.) 2030 | Hombres (C.P.) 2030 | Mujeres (C.P.) % | Hombres (C.P.) % |
| Total al 2030 | 121,999 | 60,752 | 61,247 | 49.80% | 50.20% | 107,994 | 53,778 | 54,216 | 49.80% | 50.20% |
| 0 a 4 | 8,499 | 4,135 | 4,364 | 3.39% | 3.58% | 7,523 | 3,660 | 3,863 | 3.39% | 3.58% |
| 5 a 9 | 9,192 | 4,634 | 4,558 | 3.80% | 3.74% | 8,137 | 4,102 | 4,035 | 3.80% | 3.74% |
| 10 a 14 | 9,675 | 4,821 | 4,854 | 3.95% | 3.98% | 8,564 | 4,268 | 4,297 | 3.95% | 3.98% |
| 15 a 19 | 9,657 | 4,794 | 4,863 | 3.93% | 3.99% | 8,548 | 4,244 | 4,305 | 3.93% | 3.99% |
| 20 a 24 | 9,400 | 4,679 | 4,721 | 3.84% | 3.87% | 8,321 | 4,142 | 4,179 | 3.84% | 3.87% |
| 25 a 29 | 9,276 | 4,707 | 4,569 | 3.86% | 3.75% | 8,211 | 4,167 | 4,044 | 3.86% | 3.75% |
| 30 a 34 | 9,248 | 4,661 | 4,587 | 3.82% | 3.76% | 8,186 | 4,126 | 4,060 | 3.82% | 3.76% |
| 35 a 39 | 9,242 | 4,551 | 4,691 | 3.73% | 3.85% | 8,181 | 4,029 | 4,152 | 3.73% | 3.85% |
| 40 a 44 | 8,708 | 4,342 | 4,366 | 3.56% | 3.58% | 7,708 | 3,844 | 3,865 | 3.56% | 3.58% |
| 45 a 49 | 7,800 | 3,989 | 3,811 | 3.27% | 3.12% | 6,905 | 3,531 | 3,373 | 3.27% | 3.12% |

| | | | | | | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 50 a 54 | 6,971 | 3,592 | 3,379 | 2.94% | 2.77% | 6,171 | 3,180 | 2,991 | 2.94% | 2.77% |
| 55 a 59 | 6,527 | 3,254 | 3,273 | 2.67% | 2.68% | 5,778 | 2,880 | 2,897 | 2.67% | 2.68% |
| 60 a 64 | 5,868 | 2,756 | 3,112 | 2.26% | 2.55% | 5,194 | 2,440 | 2,755 | 2.26% | 2.55% |
| 65 o más | 11,936 | 5,837 | 6,099 | 4.78% | 5.00% | 10,566 | 5,167 | 5,399 | 4.78% | 5.00% |

Fuente: CONAPO para el municipio (CONAPO y el Centro de Población (estimación propia).

Gráfica 2.5.1.1.c. Pirámide de Edades para el Centro de Población, estimaciones al año 2020 y 2030



Fuente: CONAPO, proyecciones de población 2015-2030 con estimaciones propias para el Centro de Población de Playas de Rosarito.

De acuerdo con la estimación, la población infantil menor a 15 años, al 2020, representaría con base a las estimaciones un 25.81% en el centro de población, declinando al 22.43% al 2030, un decrecimiento significativo. Con los resultados del censo 2020, se ha podido confirmar la población de menos de 15 años en 25,761 personas, es decir el 23.5%. La población de jóvenes entre 15 y 24 años al 2020 se estima que cuente por el 17.65% y al 2030 por 15.52%. Los adultos jóvenes, entre 25 y 39 años, ocupan un segmento numeroso de 22.97% al 2020 y

22.76% al 2030. Por su parte, los adultos en mediana edad, entre 40 y 54 años, representarían al 2020 un 18.64% de la población y al 2030 un 19.25%. Los adultos de una edad mediana más avanzada, entre 55 y 64 años, representarían al 2020 el 8.34% y al 2030 el 10.16%. Finalmente, se encuentra que los adultos mayores, es decir personas de 65 años o más, representan el 6.59% de la población, estimada al 2020. Por su parte, se estima que esta cantidad crezca al 2030 a 9.78%, el crecimiento más dramático observado entre los segmentos estudiados.

Es importante agregar que al momento de redactar el presente diagnóstico se encuentra en curso la pandemia mundial por COVID-19, por lo que es posible que esto repercuta de manera importante en las proyecciones.

2.5.1.2. Densidad poblacional

El cálculo de la densidad poblacional en el área de estudio está dividido en la densidad específica, por hectáreas y por kilómetro cuadrado, en: la totalidad del Centro de Población delimitado; la superficie del área artificializada (mancha urbana). De acuerdo a las fuentes consultadas de INEGI (SCINCE, 2010), e IMPLAN, en tanto la población al 2010 en el Centro de Población fue de 80,262 habitantes, **mientras que al 2020 se contabiliza en 109,924 habitantes.**

En contraste el área artificializada al 2010 se contabilizó en 78,399. Esto revela una cantidad de 1,863 habitantes que pertenecían a zona no urbana. Esto implica un 2.32% de población en área no urbana al 2010.

Para determinar la población dentro de área artificializada al 2020, se tomaron en cuenta dos criterios: Población en Zona Urbana, dando un total de 100,660 habitantes; y Población ubicada en área urbana y en una proximidad de hasta 100 metros, dando un total de 109,421 habitantes. Para los fines a continuación, se tomó la población de 109,421 habitantes. La población fuera del área artificializada, por lo tanto, se cuantifica como 503 habitantes. Para el 2030 y el 2040, se asumirá que la misma población habite en zona rural, Al 2020, la población en área no urbana por lo tanto es del 0.46%.

Siendo que al 2010 la población en área artificializada era del 97.68% y al 2020 de 99.54%, lo cual implica un 0.19% anual de tendencia a ocupar área artificializada, en una tendencia lineal se puede esperar que prácticamente el 100% de la población se encuentre en área urbanizada al 2030 y 2040.

Con base en la información anterior y considerando las superficies del C.P. y del área artificializada (la cual se conoce al 2010 y 2020), se obtienen densidades estimadas al 2020 de 6.78 y 19.33 habitantes por hectárea, respectivamente.

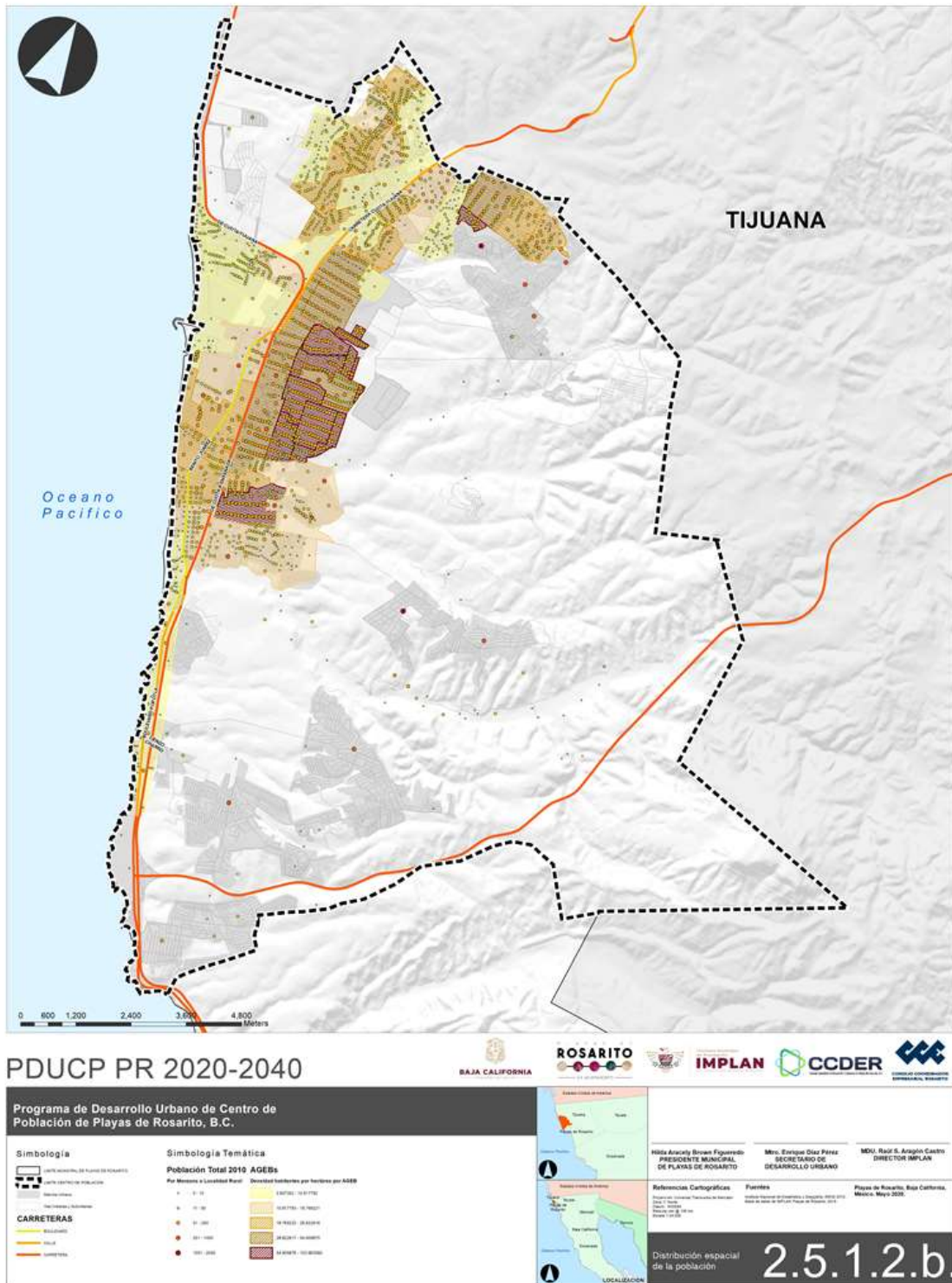
Tabla 2.5.1.2.a. Indicadores de densidad de habitantes en el área de estudio

| Indicador | 2010 (INEGI, IMPLAN) | 2020 (INEGI, IMPLAN) | Est. 2030 | Est. 2040 |
|--|----------------------|----------------------|-------------|-------------|
| Superficie del C.P. en Hectáreas | 13,633.6500 | 13,633.6500 | 13,633.6500 | 136,33.6500 |
| Superficie del Área Artificializada en Hectáreas | 3,820.4297 | 4,668.8528 | S/D | S/D |
| Población total en el C.P. | 80,262 | 109,924 | 125,181 | 129,588 |
| Población total en el Área Artificializada | 78,399 | 109,421 | 125,181 | 129,588 |
| Tasa de urbanización en el C.P. | 97.68% | 99.46% | 100% | 100% |
| Densidad Habitantes por Hectárea en C.P. | 5.89 | 6.78 | 9.18 | 9.51 |
| Densidad Habitantes por Hectárea en Área Artificializada | 20.52 | 19.33 | - | - |
| Densidad Habitantes por km2 en C.P. | 588.71 | 677.69 | 918.18 | 950.50 |
| Densidad Habitantes por km2 en Área Artificializada | 2052.10 | 1,933.01 | - | - |

Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI, CONAPO e IMPLAN.

Al 2010, el resultado del análisis espacial reveló una concentración de la población en dos zonas específicas, tales como: Ampliación Plan Libertador y Real de Rosarito; Ampliación Lucio Blanco, Lucio Blanco, Constitución y Mazatlán. Desarrollos horizontales con densidad importante se observan en áreas como Hacienda Floresta del Mar. Ocupaciones informales como el Cañón Morales ocupan densidades importantes; Ciudad Morelos aparece como un punto importante de densidad suburbana, pero no es significativa desde el punto de vista urbano. Al 2020, se advierte adicionalmente una gran concentración de población en Cumbres del Mar, Real de Rosarito, Ampliación Constitución, Villa Turística y Colonia Tijuana.

Mapa 2.5.1.2.b. Distribución espacial de la población al 2010.



Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI, CONAPO e IMPLAN.

2.5.1.3. Migración

Inmigrantes asentados

La población inmigrante de otro país o estado mexicano, al centro de población, ascendía a 44,883 personas en 2010. De acuerdo con el censo 2020, esta población asciende a un total de. Se puede afirmar que Playas de Rosarito es una ciudad con una presencia muy importante de inmigrantes que probablemente siga atrayendo personas nacidas en otros lugares del país y residentes extranjeros, pero que también ha visto nacer una cantidad quizás significativa de niños y niñas, entre el año 2010 y 2020. En total, se estiman al 2020 un total de 4,856 de personas nacidas en otro país (5.26%) y 40,665 nacidas en otra entidad (44.08%).

Tabla 2.5.1.3.a. Indicadores de migración en el área de estudio

| Indicador | 2010 | 2020 |
|--|--------|--------|
| Población total en el C.P. | 80,262 | 92,394 |
| Personas nacidas en otra entidad | 35,379 | 40,727 |
| Personas nacidas en otro país | 4,218 | 4,856 |
| Personas nacidas en la entidad | 40,665 | 46,812 |
| Porcentaje de personas nacidas en otra entidad | 44.08% | |
| Porcentaje de personas nacidas en otro país | 5.26% | |
| Porcentaje de personas nacidas en la entidad | 50.67% | |

Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI, CONAPO e IMPLAN.

Gráfica 2.5.1.3.a. Indicadores de migración en el área de estudio



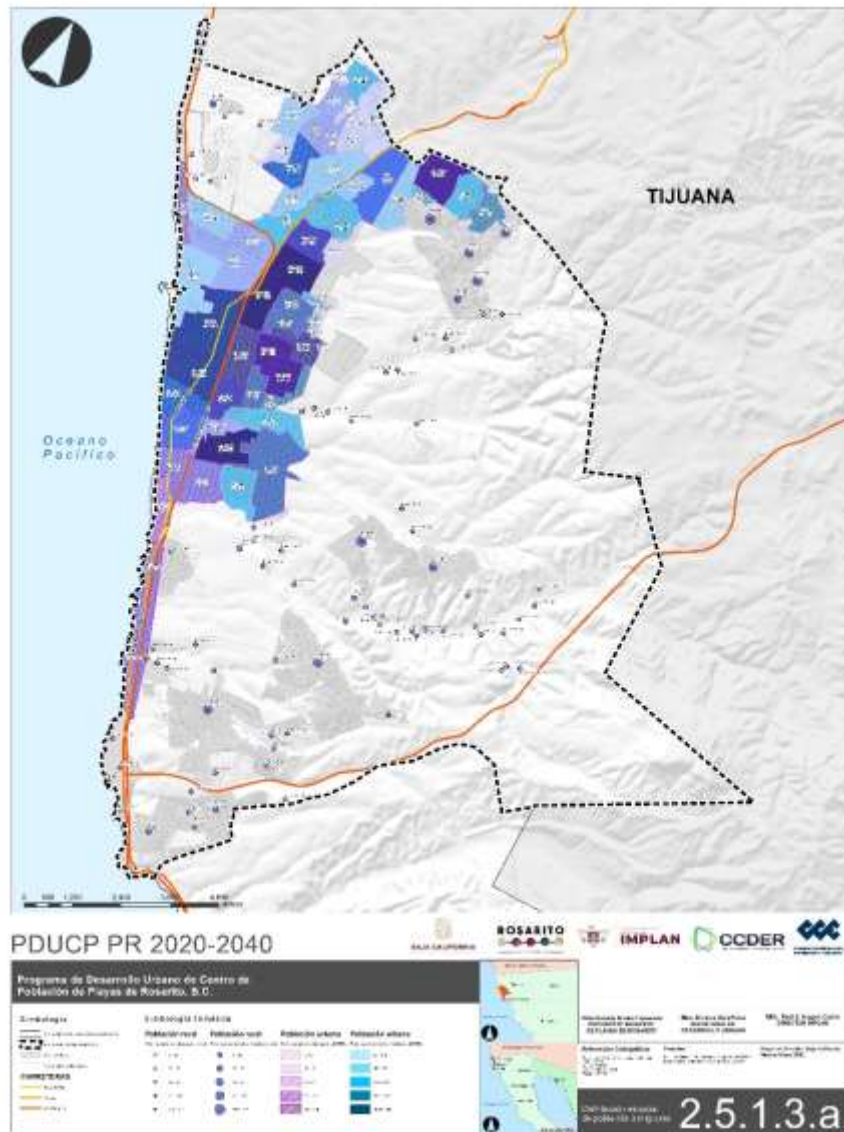
Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI, CONAPO e IMPLAN.

La distribución espacial de la población asentada inmigrante revela un patrón de preferencia extranjera en el área urbana costera, al sur del Centro Energético, en el área cercana a Lomas

de Rosarito y, curiosamente, en predios en proceso de ocupación informal: Ciudad Morelos, Ampliación Plan Libertador, Misión del Mar y Volcanes.

Por su parte, la población nacida en otra entidad tiene fuerte presencia en las mismas zonas rurales y suburbanas informales. En el área urbana, han preferido asentarse en las zonas urbanas de mayor densidad, cerca del Centro Cívico, al sur del Centro Energético y con ocupación relativamente importante en el Ejido Plan Libertador. También es visible su ocupación históricamente importante y que aún vive en la zona de la Colonia Mazatlán.

Mapa 2.5.1.3.a. Distribución espacial (por AGEB y localidades rurales) de la población nacida en otra entidad y en otro país

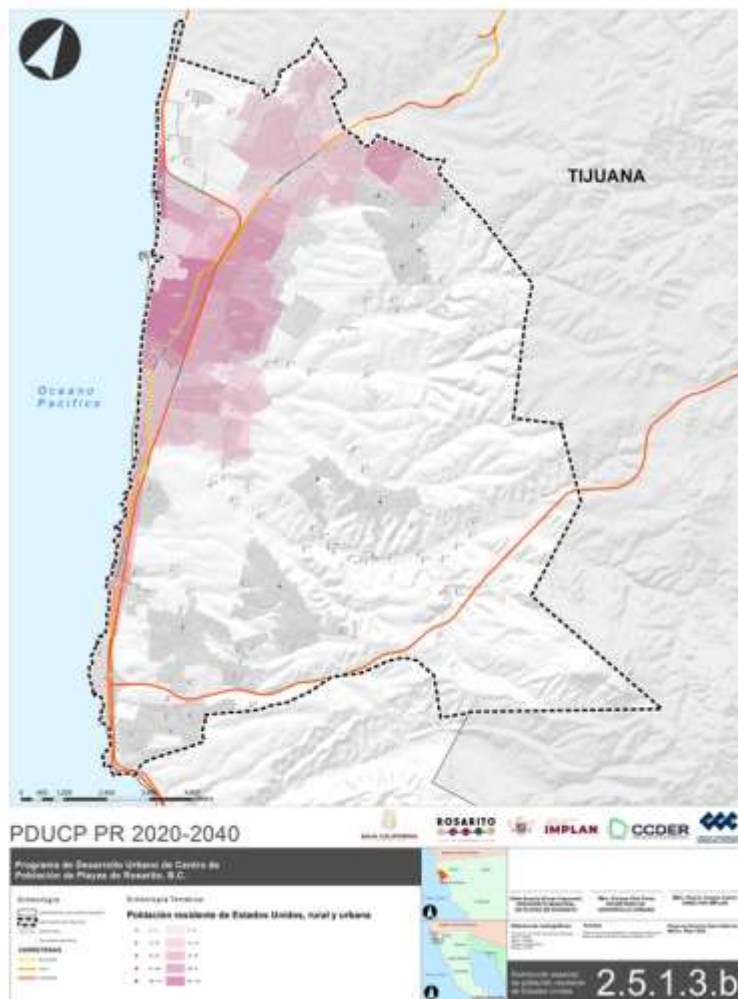


Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI, CONAPO e IMPLAN.

Población residente en Estados Unidos y otras entidades

De acuerdo a INEGI al 2005, existían 2,272 personas de 5 años de edad o más en el centro de población que residen en Estados Unidos. Esta población no puede ser clasificada como emigrante o inmigrante, legal o ilegal, ya que INEGI no especifica esta condición en los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010. Sin embargo, revela un antecedente de ocupación por personas con cierta situación binacional entre México y Estados Unidos. El análisis espacial revela una cantidad importante de población en esta situación ocupando zonas en proceso de ocupación informal: Ciudad Morelos, Ampliación Plan Libertador, Misión del Mar y Volcanes; además, se observa una presencia fuerte en la zona del Centro Energético y al sur del mismo, el área del Fraccionamiento Baja del Mar y los desarrollos del lado de la costa a lo largo del Bulevar Artesanal Popotla. **Por su parte, el censo al 2020, con datos de 2015, revela un total de 7,425 habitantes residentes en otra entidad.**

Mapa 2.5.1.3.b. Distribución espacial (por AGEB y localidades rurales) de la población residente en Estados Unidos (edad de 5 años o más)



Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI e IMPLAN.

2.5.1.4. Población indígena

Una fuente relativamente confiable de información sobre población que habla alguna lengua indígena es el Censo de Población y Vivienda al 2010 de INEGI. No obstante, esta fuente no distingue exactamente cuál o cuáles lenguas indígenas. Según esta base de datos, la población con 3 años o más de edad, en el Centro de Población, que habla alguna lengua indígena es por lo menos 858 personas, es decir el 1.07%. Al hacer una diferenciación por sexo, la base de datos se torna menos específica, pero se sabe que por lo menos se contabilizaron 346 mujeres y 471 hombres. De este segmento de la población, nos interesa especialmente si existía aquella que habla su lengua indígena pero que no habla español, ya que es el grupo más vulnerable a la exclusión en muchos sentidos, con riesgos muy reales de violación contra sus derechos humanos fundamentales. Ese segmento específico no se encontró en el centro de población y todas las personas que hablan la lengua saben hablar el idioma español. El mapa de distribución espacial revela una agrupación en la zona centro-oriente del área artificializada, en la Ampliación Plan Libertador, Mazatlán, al norte de la Zona Centro (Playa Norte), así como algunas de las mismas zonas en proceso de ocupación informal que se han venido mencionando: Ciudad Morelos y las extensiones recientes de Ampliación Plan Libertador. No hay presencia en la zona central costera o en el área de Reforma y Baja del Mar, algo consistente con la noción de exclusión que se ha mencionado, quizás por accesibilidad a oportunidades. **Al 2020, existen 923 habitantes que hablan alguna lengua indígena de 3 años o más, siendo 395 femeninos y 495 masculinos (la diferencia es información reservada por INEGI).**

Mapa 2.5.1.4.a. Distribución espacial (por AGEB y localidades rurales) de la población que habla alguna lengua indígena



Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI e IMPLAN.

2.5.1.5. Discapacidad

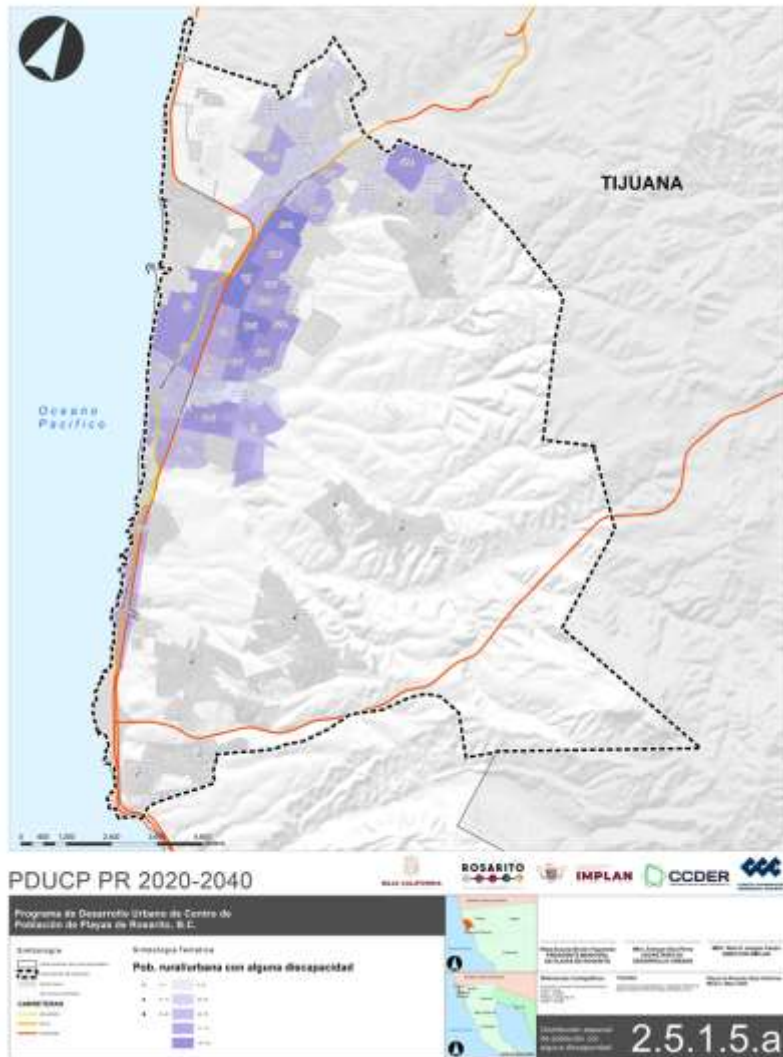
La discapacidad es una condición especial de algunas personas que se traduce en una limitación de tipo física, fisiológica o biológica, no necesariamente asociada a la edad o del género, y que por lo tanto presenta retos especiales para dichas personas de moverse en edificios y ciudades y para quienes éstos usualmente no están diseñados. De acuerdo con INEGI, la población con esta condición se categoriza de la siguiente manera:

- Con limitación para caminar o moverse, subir o bajar (suelo con pendientes pronunciadas, o escaleras).
- Con limitación para ver, aun usando lentes; incluye personas totalmente invidentes.
- Con limitación para hablar, comunicarse o conversar; personas con incapacidad total o limitada del habla, o con alguna aflicción neurológica que limite la articulación en palabras de sus pensamientos.
- Con limitación para escuchar.
- Con limitación para vestirse, bañarse o comer.
- Con limitación para poner atención o aprender cosas sencillas (una categoría que diez años después es controversial).
- Población con limitación mental, que al momento de hacer el trabajo en 2010, INEGI se refiere a quienes hoy día consideramos personas con trastornos o aflicciones que reducen significativamente las capacidades cognitivas. No está claro si tienen una aflicción o trastorno diagnosticado y cuál.
- Población con limitación en la actividad derechohabiente a servicios de salud, específicamente hablando de personas con cualquiera de las anteriores, que se considera ocupada con un empleo pero como limitación para realizarla, y que es derechohabiente.

Dado que la estratificación por estas categorías no es muy precisa en la base de datos consultada, aquí se describe la totalidad de las personas con alguna discapacidad al 2010, la cual alcanza un total de 2,502 personas, de las cuales, por lo menos 1,178 son del género femenino y 1,314 del género masculino. La distribución espacial es relativamente similar a la totalidad de la población. Por seguridad y protección personal, INEGI no especifica la existencia de personas con alguna discapacidad en algunas zonas, pero eso no es una limitante: el diseño de la ciudad y la planeación de sus sistemas debe considerar a todas las personas sin importar la limitación que reportan.

Mientras tanto, al 2020 INEGI contabilizó 4,498 personas con alguna discapacidad.

Mapa 2.5.1.5.a. Distribución espacial (por AGEB y localidades rurales) de la población con alguna discapacidad



Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI e IMPLAN.

2.5.1.6. Género

En los últimos años la composición de la población por sexo en el municipio muestra la misma tendencia, con un porcentaje ligeramente mayor de los hombres respecto a las mujeres. Al 2020, se estima un total de 47,663 mujeres y 47,814 hombres en el Centro de Población; al 2030, se estima un total de 53,778 mujeres y 54,216 hombres. Al momento de redactar el presente diagnóstico se encuentra en curso la pandemia mundial por COVID-19, que se ha identificado presenta mayores probabilidades de afectación y letalidad a hombres. Es posible que esto repercuta de manera importante en las proyecciones.

El estudio de la población en la ciudad con perspectiva de género es una práctica imperante para alcanzar la justicia socioespacial. Por ejemplo, las consideraciones específicas que afectan al segmento de mujeres o de hombres son necesarias para la planeación urbana. En términos generales, México es un país que en la legislación ha avanzado en reconocer derechos

igualitarios para hombres y mujeres, así como en búsqueda de equidad a través de agregar políticas específicas que protegen a la mujer y por lo tanto funcionan como un contrapeso social. Sin embargo, la realidad aún dista mucho de los ideales de la legislación, siendo relevante la desigualdad en ingresos, en acceso a empleos o en vulnerabilidad y exposición a la violencia. Para ello, los indicadores de ciudad que son posibles de observar espacialmente, permiten identificar no sólo estas conocidas brechas, sino entender que patrones de urbanización hacen más notorias esas diferencias.

Un indicador importante que se puede observar desde el núcleo familiar es la proporción de hogares donde hay jefatura de una mujer contra aquellos hogares donde hay jefatura de un hombre. Desde luego este indicador, que se revisa en el Censo de Población y Vivienda de INEGI 2010, puede hacer surgir muchos cuestionamientos metodológicos, pero por lo pronto es uno de los que se utilizan para tratar de leer si existen diferencias espaciales. De los 21,027 hogares censales, se encontró que 4,884 reportaron como jefe a una mujer y 16,126 a un hombre. Específicamente, las jefaturas femeninas con un número de hijos o hijas menores a 18 años, se contabilizó en 1,162 hogares. En menos de un cuarto de los hogares se declaró a la mujer como la jefa; de ese segmento, quizás una proporción se refiera a madres solteras.

Según reportes de la Secretaria de Seguridad Ciudadana de Rosarito, de noviembre 2019 a febrero 2020 se contabilizaron al menos 700 casos de violencia contra la mujer en el municipio, y estos siendo solo los que fueron reportados o tratados por autoridades. Antes en promedio se reportaban 6 casos por día de violencia intrafamiliar, a partir de marzo cuando comenzó la cuarentena estos casos se duplicaron.

La experiencia de vivir en una ciudad consiste en estar en movimiento constante, usar transporte público, espacios de recreación, caminar en calles con muchas personas y diversidad de comercios. Participar en estas actividades del diario en una ciudad es algo que moldea nuestra perspectiva y ayuda a crear la identidad de un espacio, pero para las mujeres se convierte en algo mucho más complicado y riesgoso el participar en la identidad de su ciudad, el acoso callejero, violencias sexuales en el transporte público, inseguridad en espacios de recreación, falta de apoyo de autoridades en temas de seguridad de y para mujeres son unas cuantas de las razones por las cuales muchas habitantes deciden no participar en esta actividades comunes de la vida. Ya sea el no usar el transporte público por experiencias pesadas que generan un ambiente insoportable para llegar a sus lugares de destino como lo expresan en el diagnóstico social del PIMUS metropolitano. Las acciones cotidianas quedan cuestionadas a cada momento para evitar ser violentadas pero aun poder disfrutar de sus espacios y vida pública, es un ejercicio cansado y constante al igual que el movimiento de la ciudad.

2.5.1.7. Seguridad ciudadana y violencia

La seguridad ciudadana y la violencia pueden ser estudiadas especialmente a través de técnicas, desarrolladas desde hace décadas en países como Estados Unidos, a través del análisis de criminalidad y delincuencia (*Crime and Delinquency Analysis*). De acuerdo con el manual titulado *Introductory Guide to Crime Analysis and Mapping*, del Departamento de Justicia de Estados Unidos a través de la unidad *Community Oriented Policing Services* (COPS), existen cinco tipos de análisis del crimen: inteligencia, investigación criminal, táctica, estratégica y administrativo. Los sistemas de información geográfica son herramientas útiles en el análisis de tipo investigativo y táctico, con la finalidad de encontrar patrones de criminalidad y violencia a partir del registro geo-estadístico (que en este caso lo lleva la antes Secretaría de Seguridad Pública y ahora, Secretaría de Seguridad Ciudadana del Gobierno del Estado de Baja California), y después enfocar acciones estratégicas para prevenir, mitigar y atacar tanto las causas como atender las consecuencias de los actos criminales.

En Playas de Rosarito, así como en el Estado, lo cierto es que los índices de delincuencia, y en específico de criminalidad por homicidios, han ido aumentando de manera sostenida desde 2012 a pesar de una breve recuperación a finales de 2011, cuando el existieron conflictos entre bandas de crimen organizado y crisis financieras que acervaron esta condición. Si bien en Primo Tapia existe presencia criminal y actividad delictiva importante, y desde luego algunos de estos fenómenos son generalizados en la región y por lo tanto no es posible encontrar enteramente las causas si sólo se analiza la ciudad, siendo este un programa de desarrollo urbano de Centro de Población, debemos concentrarnos en el área de estudio con tal de encontrar posibles asociaciones con factores espaciales de la densidad, frecuencia y naturaleza de los delitos, que sean alcanzables de erradicar a través de estrategias urbanas.

Los registros de delitos para el centro de población se pueden clasificar por categoría o por tipo de lugar donde acontecieron. En términos netos, se observa en los registros un aumento sostenido de los delitos entre 2012 y 2014, con una abrupta reducción en 2015 la cual no puede ser explicada solamente por reducción real de la incidencia, sino posiblemente por cambios en las políticas y normatividades de tipificación del delito; y después una curva entre 2016 y 2018 con ligera elevación en 2017. En el caso de los homicidios, estos han ido al alta de manera sostenida desde 2015 a la fecha. Viendo el mismo comportamiento histórico entre 2012 y 2018 por tipo de lugar, es evidente que el mayor crecimiento del delito se ha dado en la vía pública, muy por encima del segundo lugar en 2018, casa habitación, y del tercer lugar también en 2018, local comercial.

En los registros, es importante observar el brinco que ocurre entre 2014 y 2015, el cual debe ser consultado con la Secretaría de Seguridad Ciudadana debido a que como se ha dicho, no se debe asumir que necesariamente fue una reducción. Es lo mismo en el caso de los registros "otros", los cuales hasta 2014 eran numerosos y posteriormente no se tiene información de ellos. Entre los delitos "otros" se encuentran aquellos especialmente sensibles que por cuestiones de protección a las víctimas aquí no se especifican, pero no incluyen ningún tipo de homicidio.

Tabla 2.5.1.7.a. Registros de incidencia delictiva 2012-2018 por categoría de delito

| Categoría de delito | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Daños | 231 | 143 | 169 | | | | |
| Lesiones | 222 | 225 | 296 | 264 | 212 | 132 | 145 |
| Privaciones | 13 | 13 | 19 | 13 | 9 | 13 | 19 |
| Robos | 287 | 265 | 275 | 187 | 289 | 322 | 241 |
| Robos a casa | 392 | 507 | 520 | 444 | 379 | 284 | 199 |
| Robos a comercio | 48 | S/D | 37 | 54 | 56 | 54 | 40 |
| Robos de vehículo | 373 | 415 | 366 | 422 | 475 | 676 | 653 |
| Robos de vehículo con violencia | | | | | 18 | 55 | 51 |
| Robos con violencia | 96 | 117 | 94 | 60 | 81 | 91 | 83 |
| Robos con violencia a casa | 9 | 8 | 7 | 5 | 11 | 13 | 15 |
| Robos con violencia a comercio | 29 | 79 | 37 | 25 | 77 | 68 | 65 |
| Homicidios | 110 | 156 | 128 | 41 | 71 | 91 | 100 |
| Homicidios en grado de tentativa | 20 | 11 | 1 | | | | |
| Otros | 488 | 581 | 653 | | | | |
| Total | 2318 | 2520 | 2602 | 1515 | 1678 | 1799 | 1611 |

Fuente: Base de datos de la Secretaría de Seguridad Ciudadana, 2019.

Gráfica 2.5.1.7.a. Registros de incidencia delictiva 2012-2018 por categoría de delito

Fuente: Base de datos de la Secretaría de Seguridad Ciudadana, 2019.

Tabla 2.5.1.7.b. Registros de incidencia delictiva 2012-2018 por tipo de lugar del hecho

| Tipo de delito por lugar del hecho | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Caminos vecinales | 8 | 4 | 19 | 4 | 7 | 8 | 30 |
| Carreteras estatales | | | | | 3 | 2 | 3 |
| Carreteras, caminos o puertos federales | 7 | 1 | 4 | 1 | 2 | 6 | 11 |
| Casa habitación | 625 | 761 | 709 | 518 | 561 | 442 | 292 |
| Cuenta habiente | | | | | | 2 | |
| Área despoblada | 6 | 5 | 1 | | | 2 | |
| Equipamiento urbano o Institución | 71 | 73 | 65 | 33 | 51 | 62 | 31 |
| En transporte público o vehículo | 50 | 36 | 14 | 45 | 18 | 13 | 1 |
| Estacionamiento | | | | | 23 | 38 | 75 |
| Hotel | | | | | 10 | 6 | 6 |
| Local Comercial | 170 | 173 | 163 | 121 | 190 | 173 | 158 |
| Otro / Sin especificar | 847 | 997 | 1102 | 279 | 166 | 77 | 111 |
| Vía pública | 512 | 427 | 480 | 481 | 574 | 877 | 793 |
| Total | 2296 | 2477 | 2557 | 1482 | 1605 | 1708 | 1511 |

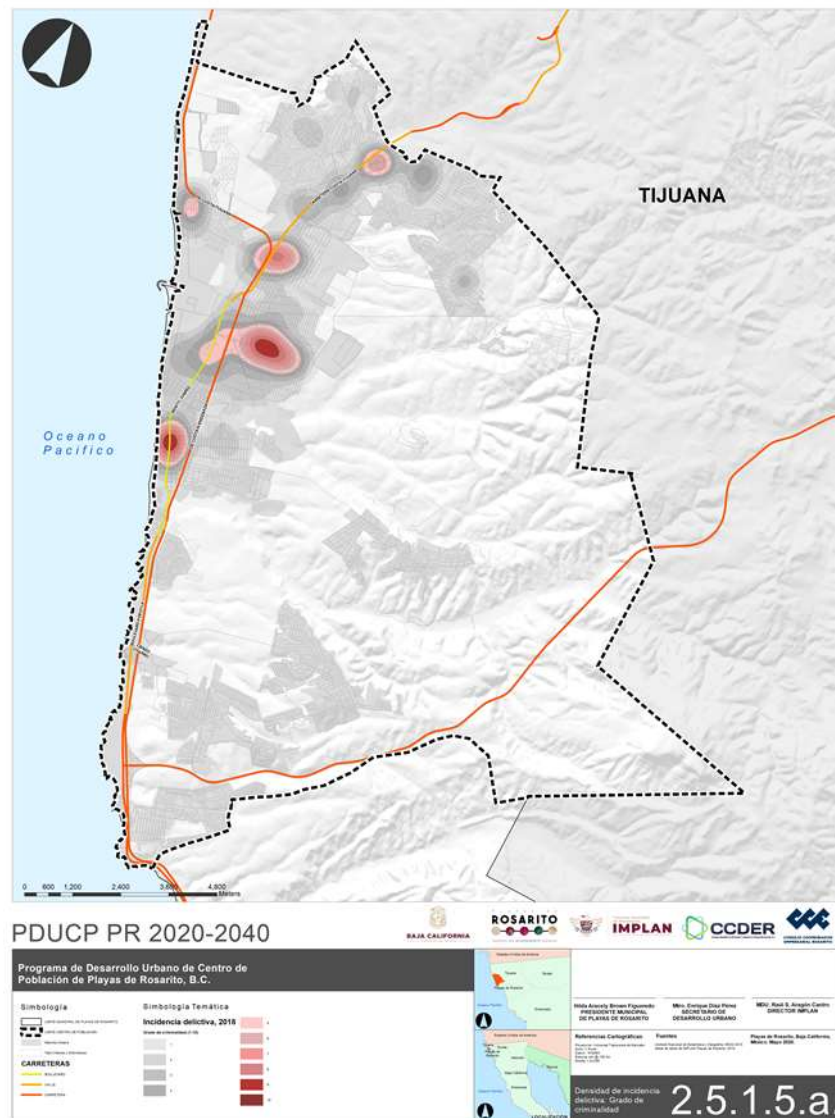
Fuente: Base de datos de la Secretaría de Seguridad Ciudadana, 2019.

Gráfica 2.5.1.7.b. Registros de incidencia delictiva 2012-2018 por tipo de lugar del hecho

Fuente: Base de datos de la Secretaría de Seguridad Ciudadana, 2019.

Para poder apreciar la información de manera espacial sin indicar de manera puntual el lugar de los hechos, se elaboró un mapa de densidad de Kernel, utilizando los puntos del registro de delitos entre 2012 y 2018. El registro observado en una imagen GIF (animada) observa que a lo largo de los últimos 8 años se ha mantenido una alta densidad de hechos delictivos en 3 puntos específicos: La Zona Centro o Centro Histórico; la zona de la Colonia Ampliación Constitución; la zona de la Colonia Ampliación Lucio Blanco, especialmente al 2018. Específicamente en lo que se refiere a homicidios, adicional a las zonas anteriores, en 2018 fueron igual de letales áreas al oeste de la colonia Reforma, Lomas de Rosarito y Popotla. En años anteriores se puede apreciar una presencia importante de otra célula de alta delincuencia y criminalidad en Lomas de Montecarlo, que ha venido a ser superada por Plan Libertador en años recientes.

Mapa 2.5.1.7.a. Densidad de la incidencia delictiva y criminalidad, 2018



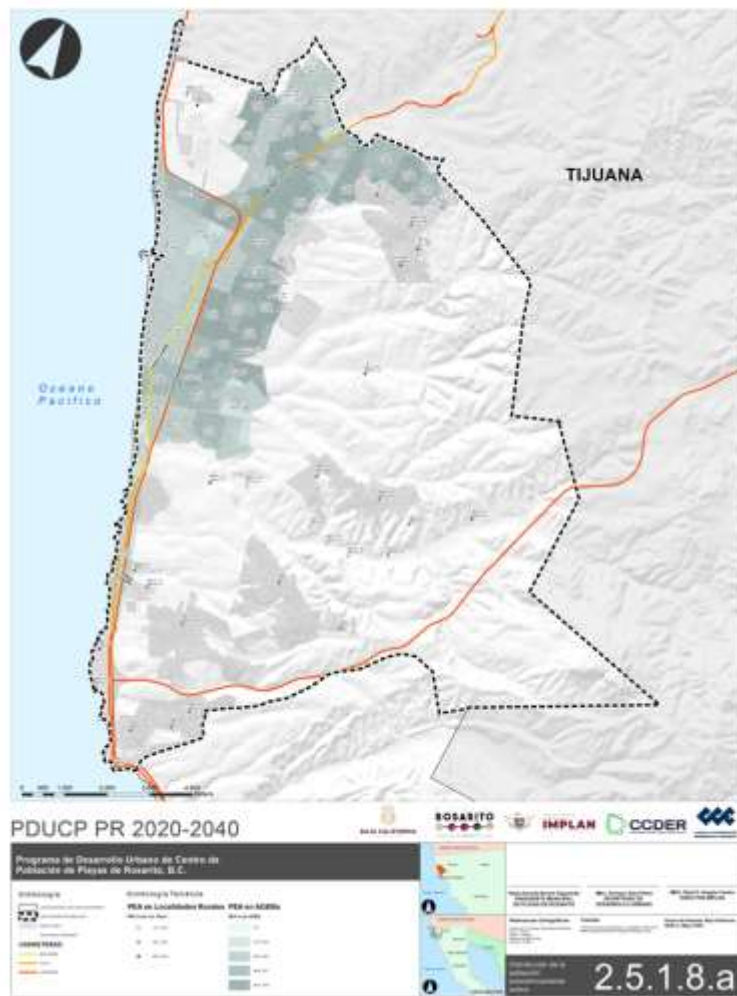
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la Secretaría de Seguridad Ciudadana, 2019.

2.5.1.8. Economía familiar

Población económicamente activa

De acuerdo a la base de datos de INEGI con el último registro confiable al 2010, se estima que la Población Económicamente Activa (PEA) en el Centro de Población asciende a 33,168 personas, una proporción sustancialmente reducida en comparación con otras ciudades que revela una mayoría de población que no es PEA. De esa cifra, se contabilizaron al menos 11,378 mujeres y 21,777 hombres. La distribución espacial de la PEA revela una participación elevada en la mayoría de las localidades rurales y desarrollos aislados, así como en colonias en torno a la Carretera Libre Tijuana - Rosarito al norte del centro de población, en zonas de las colonias Plan Libertador, Constitución y Lucio Blanco, mientras las áreas con menos PEA relativa se concentran en las zonas costeras, que por lo tanto parecen estar acaparadas por personas retiradas y población de mayor antigüedad en la ciudad. **Al 2020, se contabilizaron 59,528 habitantes que son PEA, siendo 23,956 femeninas y 35,274 masculinos.**

Mapa 2.5.1.8.a. Distribución de la población económicamente activa (PEA) en el centro de población



Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI e IMPLAN.

Población ocupada

A partir de la misma fuente, en lo que respecta a la población ocupada en el Centro de Población, ésta equivale a 31,327 personas, lo cual en relación al indicador anterior. Indica que el 94.45% de la población económicamente activa se encuentra ocupada. Del número anterior, por lo menos 11,041 son mujeres y 20,274 son hombres. La brecha de género es mayor en las localidades rurales que en los AGEB urbanos. En total, con 31% de mujeres y 69% de hombres, el hecho de que por cada 3 personas ocupadas 1 sea mujer y 2 sean hombres, a pesar de que los segmentos de población por género están casi igualados 1 a 1, revela una condición de ciudad con desigualdades de oportunidades por género notorias, aunque no extrañas en la cultura mexicana. La distribución espacial revela una mayor presencia de población ocupada en las zonas de Mazatlán, el Centro Energético y las colonias aledañas a la Carretera Libre Tijuana - Rosarito en el norte de la ciudad. Las zonas de Ampliación Plan Libertador, Aztlán, Lucio Blanco y Constitución que en el mapa anterior podrían ilustrar una proporción de PEA importante, en este mapa se revelan como con mayor porcentaje de desocupación. **Al 2020, se contabilizaron 58,563 personas ocupadas, de las cuales 23,668 son femeninas y 34,579 masculinos.**

Mapa 2.5.1.8.b. Distribución de la población ocupada en el centro de población



Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI e IMPLAN.

2.5.1.11. Perfil socioeconómico, marginación, pobreza y otros indicadores

El poder identificar y analizar las diversas situaciones sociales existentes en el municipio, incluyendo las inequidades, ya sea de distribución de ingresos, acceso a infraestructura y servicios básicos o la provisión de equipamientos, permite comprender la situación socioeconómica de una manera que se visualicen los escenarios de vulnerabilidad de las localidades del Centro de Población, que repercuten a su vez en el desarrollo de las mismas y que en un contexto histórico y social a nivel nacional, de acuerdo con la CONEVAL, la persistencia de la desigualdad y de brechas sociales obstaculizan el cumplimiento de los derechos humanos.

Pobreza

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en su informe de pobreza a nivel nacional y por entidad federativa del año 2016, posiciona a Baja California dentro de los tres estados con menor porcentaje de población en condiciones de pobreza, con un 22.2% de la población en pobreza, y en cuanto a las condiciones de pobreza extrema el Estado se ubica en la posición dos de los estados con menores porcentajes con un 1.1% de su población total que se encontraba en esa situación al 2016. Dentro de las dimensiones de pobreza estudiadas por la CONEVAL, el 38.0% de la población en Baja California se encontraba en condiciones de vulnerabilidad por carencias, mientras que el 6.7% se encontraba en vulnerabilidad por ingresos. Por su parte, Playas de Rosarito concentra menos del 5% del total de la población en pobreza del estado, misma que a nivel municipal representa el 37.8% de su población total y un 2.8% de población en situación de pobreza extrema. Con respecto a las dimensiones de pobreza, en el municipio el 40.4% de sus habitantes son vulnerables por carencias y el 5.5% están en el espectro de vulnerabilidad por ingresos. Siendo Playas de Rosarito el segundo municipio en el estado con el mayor porcentaje de pobreza. Entendiendo como personas en situación de pobreza a aquellas que tienen por lo menos una carencia social (rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

La pobreza extrema por su parte se refiere a la situación en que la población percibe un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo y tiene al menos tres carencias sociales. En el año 2015, al cual pertenecen los datos presentados por CONEVAL en el informe de 2018, el valor de la línea de bienestar mínimo era de \$1,295.00 pesos en zonas urbanas y de \$920.00 pesos en zonas rurales.

Tabla 2.5.1.11.a. Principales indicadores de pobreza

| Indicador | | Municipal | Estatal * |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Población | Número de personas | 110,698* | 3.499.474 |
| Pobreza Multidimensional | % con respecto al total estatal | 3,16% | n.a. |
| | Población en Pobreza | 41.871 | 1.021.966 |
| | Población en Pobreza Extrema | 3.124 | 73.527 |
| | Población en Pobreza Moderada | 38.747 | 948.439 |
| | Población Vulnerable por Carencias | 44.800 | 1.181.379 |
| | Población Vulnerable por Ingresos | 6.071 | 276.419 |
| | Población no pobre y no vulnerable | 17.955 | 1.019.709 |
| Rezago Social | Grado de Rezago Social | Muy Bajo | Bajo |
| Zonas de Atención Prioritarias | ZAP Rurales | 0 | 0 |
| | ZAP Urbanas | 14 | 340 |

*El indicador de población Municipal es un dato dado por CONEVAL, la información estatal presentada corresponde al 2015.

Fuente: Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2018, SEDESOL. Medición de la pobreza municipal 2015, CONEVAL, Índice de rezago social por entidad federativa y municipio 2015, CONEVAL.

Tabla 2.5.1.11.b. Evolución de las carencias sociales y el ingreso, 2010-2015

| Indicador | Estatal 2015 | Municipal | | Posición a nivel nacional |
|--------------------------------------|--------------|-----------|-------|---------------------------|
| | | 2010 | 2015 | |
| Rezago Educativo | 13,3% | 19,1% | 13,5% | 213 |
| Acceso a la Salud | 17,9% | 32,3% | 18,9% | 1,907 |
| Seguridad Social | 46,6% | 71,6% | 62,4% | 508 |
| Calidad y espacios en la vivienda | 9,3% | 15,1% | 12,2% | 883 |
| Servicios básicos en la vivienda | 12,2% | 10,6% | 18,5% | 646 |
| Alimentación | 14,7% | 16,7% | 17,0% | 690 |
| Población con ingreso inferior a LB | 37,1% | 45,7% | 43,3% | 237 |
| Población con ingreso inferior a LBM | 9,3% | 12,4% | 12,0% | 279 |

Fuente: SEDESOL, con información del CONEVAL 2015

A pesar de que en el municipio se observa una reducción en los índices de pobreza y en la presencia de carencias sociales con respecto al 2010, tanto la pobreza como la desigualdad continúan siendo temas preocupantes, puesto que, se siguen observando indicadores elevados

en relación con la población total municipal. Aún existe una cantidad importante de habitantes con ingresos insuficientes y el Estado continúa siendo una región con distribución de ingresos muy desigual. Al ser factores multidimensionales la pobreza y desigualdad social vislumbran problemáticas que permiten observar las esferas de acción de los gobiernos que son necesarias para su reducción, que afectan no solo al bienestar de sus habitantes, sino también al desempeño y desarrollo económico municipal.

En este sentido, se debe señalar que, la CONEVAL determina Zonas de Atención Prioritaria (ZAP), con el objeto de dirigir acciones urgentes para superar las marcadas insuficiencias y rezagos, para así fortalecer el desarrollo regional equilibrado en las poblaciones que registran los más altos índices de pobreza y marginación indicativos, donde de acuerdo al decreto de declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2018 (DOF 29-11-2017), el municipio cuenta con 14 ZAP urbanas, de las cuales 12 se encuentran en el Centro de Población de Playas de Rosarito, en donde 11 se ubican en el Distrito III y 1 en el Distrito IV.

Marginación

La marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la usencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. Las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación se escapa del control personal o familiar, pues esas situaciones no son resultado de elecciones individuales, sino de un modelo productivo que no brinda a todos las mismas oportunidades (CONAPO, 2011 y 2012). Desde el 2010 Baja California se ubica entre las únicas cuatro entidades del país con un grado de marginación muy bajo, siendo el tercer estado con menor índice de marginación.

Los cinco municipios del Estado se identifican con un grado de marginación muy bajo, en el 2015 se realizó un análisis para las localidades de Playas de Rosarito con población mayor de mil habitantes, estudio que tomó los datos de la CONAPO 2010 y que para el presente programa se tomaron sólo en consideración las localidades del Centro de Población de Playas de Rosarito. Como resultado se observa que la localidad con mayor número de habitantes, Playas de Rosarito, tiene un grado de marginación bajo, con un índice de $-.13$; Ampliación Plan Libertador presenta un valor de -1.1 que también representa un grado bajo. En los casos de ciudad Morelos, Colinas del Sol y Santa Anita el grado de marginación es medio con índice de -0.9 . Cabe mencionar que en el territorio municipal hay 30 localidades con alto grado de marginación y dos localidades con un grado muy alto, siendo una de ellas Lomas de San Ángel con un índice de 0.951 , encontrándose localizada al sureste del Distrito IV del Centro de Población.

Tabla 2.5.1.11.c. Índice y grado de marginación de las principales localidades del Centro de Población

| Localidad | Índice de marginación | Grado de marginación |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Playas de Rosarito | -1.3 | Bajo |
| Ampliación Ejido Plan Libertador | -1.1 | Bajo |
| Ciudad Morelos | -0.9 | Medio |
| Colinas del Sol | -0.9 | Medio |
| Santa Anita | -0.9 | Medio |

Fuente: Elaboración por UABC 2015, PMDU PR 2015-2035

En 2015, se identificó el índice de marginación por manzana urbana del municipio, esto, tomando en cuenta ocho indicadores socioeconómicos relacionados con educación, vivienda y disponibilidad de bienes, establecidos en el documento elaborado por CONAPO (2010) “Metodología de estimación del índice de marginación por localidad”. A partir de los indicadores del Censo de Población y Vivienda de 2010 se calculó el índice y manejando cinco clases para representar el grado de marginación se obtuvo lo siguiente:

Tabla 2.5.1.11.d. Límites para la determinación del grado de marginación

| Grado de marginación | Límites del IM 0-100 | |
|----------------------|----------------------|----------|
| | Inferior | Superior |
| Muy bajo | 0.10849 | 4.14836 |
| Bajo | 4.14836 | 6.16786 |
| Medio | 6.16786 | 8.18785 |
| Alto | 8.18785 | 20.30683 |
| Muy alto | 20.30683 | 80.90188 |

Fuente: Elaborado por UABC, 2015, PMDU PR 2015-2035

Realizando un análisis por AGEB, se encuentra que la mayoría de ellos entran dentro de la categoría de Grado de Marginación Media, con zonas en la costa con baja y muy baja marginación, así como zonas de alta y muy alta marginación en el este del área urbana, donde actualmente ha crecido la mancha urbana, así como en las localidades rurales.

Dimensión de Equidad e Inclusión Social

En el análisis realizado por ONU-Hábitat en Playas de Rosarito en el 2018 para el índice Básico de las Ciudades Prósperas se realiza una caracterización de la dimensión de equidad e inclusión social, la cual se integra por tres subdimensiones y cinco indicadores. El resultado para el municipio alcanzó un valor de 74.27. Lo que significa que el nivel de equidad en el acceso a oportunidades en el municipio es sólido y tiene un impacto positivo en la prosperidad urbana. De esta manera en la tabla siguiente se muestran los factores determinantes en las condiciones de Equidad e Inclusión social del municipio. Los resultados cercanos a cien tienen un impacto positivo, mientras que los cercanos a cero requieren priorizarse.

Tabla 2.5.1.11.e. Índice de Equidad e Inclusión Social

| Equidad e Inclusión Social | 74,27 |
|--|--------------|
| Equidad Económica | 42,65 |
| Coeficiente de Gini | 44,66 |
| Tasa de Pobreza | 40,63 |
| Inclusión Social | 84,29 |
| Viviendas en barrios precarios | 89,06 |
| Desempleo Juvenil | 79,53 |
| Inclusión de Género | 95,88 |
| Inscripción equitativa en educación a nivel secundario | 95,88 |

Fuente: Índice Básico de las Ciudades Prósperas, Playas de Rosarito, ONU-Hábitat, 2018.

Con relación en los datos observados, se tiene que, en el municipio, el valor estandarizado para el Coeficiente de Gini es muy bajo y tiende a la inequidad, de lo que obtenemos que existe una alta concentración de ingresos en un reducido número de población, así mismo la proporción de pobreza es muy alta en el municipio, esto, indica que es posible que gran parte de la población ocupada tenga un empleo con una muy baja remuneración y que las condiciones laborales de la población no les permiten acceder a mejores oportunidades de vida. Esta situación incrementa el grado de desigualdad social, al reducirse su posibilidad de acceder a otros satisfactores sociales como educación, salud, vivienda y seguridad social.

Por los demás indicadores, se obtuvieron índices altos, con los cuales se vio favorecido el índice general del municipio en cuanto a estos rubros, sin embargo, hay que mantener en especial observancia los indicadores correspondientes a la equidad económica, ya que su trascendencia en las demás dimensiones de bienestar social resulta de valor intrínseco.

Índice de desarrollo humano

El índice de Desarrollo Humano (IDH) y la Agenda 2030 comparten los mismos principios clave: el universalismo y la sustentabilidad económica, social y medioambiental, bajo el precepto de que el objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada y creativa, se genera a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, el Informe sobre el Desarrollo Humano, en donde se identifica, analiza y evalúa el bienestar de los individuos, así como las políticas, programas y proyectos públicos para favorecerlo.

El índice de Desarrollo Humano sintetiza el avance de los países, estados y municipios en tres dimensiones básicas para el desarrollo de las personas:

- Salud. Mide el gozo de una vida larga y saludable, por medio de la esperanza de vida al nacer
- Educación. Cuantifica el acceso a una educación de calidad, con dos indicadores: años promedios de escolaridad y los años esperados de escolaridad.
- Ingreso. Estima la obtención de recursos para gozar de una vida digna mediante el ingreso bruto per cápita.

El índice es medido en valores que van de 0 a 1, donde la obtención de un valor más cercano a uno indica mayor desarrollo humano.

De acuerdo con el informe presentado en 2015, Baja California es el estado menos desigual en desarrollo humano y en las capacidades de sus municipios, en Playas de Rosarito el índice de desarrollo humano es de 0.722, siendo uno de los más bajos en el estado, superado por Tecate, Tijuana y Mexicali, así mismo, el valor correspondiente para el índice de educación es de 0.659, para el índice de salud 0.883 y para el índice de ingreso 0.791.

Escolaridad

Uno de los indicadores más significativos del grado de desarrollo humano y socioeconómico es el nivel educativo de la población, resulta esencial para promover e incrementar las capacidades de los individuos, además, la educación como ningún otro componente del desarrollo socioeconómico ejerce una influencia directa para amortiguar las disparidades sociales y culturales. (Salgado R. 2009).

Según datos obtenidos de la encuesta intercensal de INEGI 2015, el promedio de años de escolaridad de la población de 15 años y más en Baja California es de 9.8 años, equivalente a casi el primer año de educación media superior. Con estas cifras, el estado alcanza el sexto puesto a nivel nacional en cuanto promedio de escolaridad. Por su parte, en Rosarito, el promedio de escolaridad alcanza los 9.1 años, siendo el promedio más bajo del estado, equivalente a haber concluido la educación básica.

En 2015, en Playas de Rosarito había un total de 72,954 habitantes de 15 años y más. Acorde con datos aportados por UABC, el 1.9% de la población de 15 años y más era analfabeta, 2.8%

no contaba con escolaridad y 7.7% tenía la primaria incompleta. De la población de 18 años y más el 5.8% tenía un nivel profesional y 0.4% contaba con estudios de posgrado.

Así mismo para el 2015, la población del grupo de 5 a 14 años, era de 18,603 habitantes y con base en datos de la SEE la matrícula escolar de educación básica alcanzaba los 20,236 alumnos, de los que, 17,538 asistían a escuelas ubicadas en el Centro de Población de Playas de Rosarito, en donde para ese año, había 38 planteles de escuelas primarias y 20 de escuelas secundarias. Por lo que podría asumirse que la cobertura educacional en este nivel es buena, sin embargo, con estos datos no es posible dimensionar a los estudiantes de las colonias del Sur de Tijuana que asisten a planteles de Rosarito, fenómeno muy común en el municipio y que podría explicar la diferencia existente entre la población según INEGI y la matrícula de alumnos de la SEE. Pero para dimensionar una educación de calidad, se tendría que revisar además de la matrícula escolar, la mejora de las condiciones en las que se lleva a cabo el proceso educativo, esto, en ámbitos como la calidad de la infraestructura, formación docente, materiales instruccionales, entre otros.

En lo que respecta a la educación media superior, al año 2015, se contaba con una población de 9,570 habitantes en el grupo de los 15 a los 19 años (edad promedio en la que se cursa este nivel educativo), y acorde a la SEE la matrícula escolar municipal para este grado era de 5,545 alumnos. En el Centro de Población al 2015, se contaba con la mayor concentración de centros educativos, con 13 planteles, y en ellos eran atendidos 5,167 alumnos, cifras con las que se puede ver que existían al menos 4,025 jóvenes que no estaban inscritos a la escuela preparatoria, representando un 42.05% de la población de este rango de edad. Además, cabe señalar, que existe alumnado inscrito en las escuelas ubicadas en este municipio que habitan en Tijuana y que no se tiene el dato exacto del porcentaje de representatividad que tienen en la matrícula escolar, por lo que pudiera ser mayor el número de jóvenes que residen en Playas de Rosarito que no están recibiendo educación en este grado.

En cuanto al crecimiento y desarrollo de equipamiento de tipo escolar, en los últimos tres ciclos escolares, de acuerdo a datos de la Secretaría de Educación del Estado, en el Centro de Población de Playas de Rosarito, relativo al nivel primaria ha habido un aumento de tan solo un plantel educativo, que posee doble turno. La matrícula ha mostrado un crecimiento constante pero no significativo y se muestra una representatividad de la población femenina del 48.20% al 2018. En el nivel secundaria, se ha aumentado la oferta con dos planteles nuevos respecto al 2015, y la matrícula escolar se ha disminuido, en cuanto al alumnado del sexo femenino, este representa el 50.54% del total de los alumnos inscritos a secundaria en el 2017. De igual manera, en lo que respecta al nivel bachillerato, ha habido un aumento de 3 planteles y había al finalizar el ciclo escolar 2018, más alumnas que alumnos, siendo estas el 52.27% del total de la matrícula. Si bien, estos datos muestran un aumento en la disponibilidad de espacios educativos, así como un acceso igualitario entre hombres y mujeres a la educación básica, no se especifica ni se analizan las condiciones en las que las clases son impartidas, ni las de los elementos de equipamiento en los cuales se imparten, igualmente, cabe destacar que la información recabada incluye planteles de educación privada, que influyen en el aumento o disminución de los planteles educativos en el Centro de Población.

Tabla 2.5.1.11.f. Planteles escolares nivel primaria en el CP PR 2015-2018

| Primaria | Planteles | Escuelas | Doble turno | Matrícula | Femenino | Masculino |
|----------|-----------|----------|-------------|-----------|----------|-----------|
| 2015/16 | 38 | 50 | 12 | 12.084 | 5.898 | 6.186 |
| 2016/17 | 39 | 52 | 13 | 12.345 | 6.042 | 6.303 |
| 2017/18 | 39 | 52 | 13 | 12.429 | 5.992 | 6.437 |

Fuente: Elaboración Propia, IMPLAN, 2019. Con datos de la SEE.

Tabla 2.5.1.11.g. Planteles escolares nivel secundaria en el CP PR 2015-2018

| Secundaria | Planteles | Escuelas | Doble turno | Matrícula | Femenino | Masculino |
|------------|-----------|----------|-------------|-----------|----------|-----------|
| 2015/16 | 20 | 24 | 3 | 6.254 | 3.144 | 3.113 |
| 2016/17 | 22 | 26 | 4 | 5.980 | 3.004 | 2.976 |
| 2017/18 | 22 | 26 | 4 | 5.856 | 2.960 | 2.896 |

Fuente: Elaboración Propia, IMPLAN, 2019. Con datos de la SEE.

Tabla 2.5.1.11.h. Planteles escolares nivel preparatoria en el CP PR 2015-2018

| Preparatoria | Planteles | Escuelas | Doble turno | Matrícula | Femenino | Masculino |
|--------------|-----------|----------|-------------|-----------|----------|-----------|
| 2015/16 | 13 | 19 | 6 | 5.167 | 2.544 | 2.623 |
| 2016/17 | N/D | N/D | N/D | N/D | N/D | N/D |
| 2017/18 | 16 | 25 | 9 | 5.625 | 2.940 | 2.685 |

Fuente: Elaboración Propia, IMPLAN, 2019. Con datos de la SEE.

Nota: N/D= No disponible

Salud

Uno de los derechos fundamentales de los seres humanos es el derecho a la protección de la salud, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) entre los aspectos a considerar en el análisis de la pobreza están las capacidades que permiten a las personas el ejecutar funciones básicas como lo son: estar bien alimentado, gozar de buena salud, tener a autoestima y participar en la comunidad. En Baja California del total de la población al 2015, el 81.63% se encuentra afiliada a algún servicio de salud. Mientras que por su parte en el municipio de Playas de Rosarito esta cifra alcanza el 80.38% de la población total, posicionándose en el 4to sitio a nivel estado con relación a las personas afiliadas a servicios de salud. Y si bien, la población en el municipio ha aumentado según el censo de INEGI de 2010 y la encuesta intercensal de 2015, en un 6.30% no se han establecido nuevos centros de atención a la salud en el municipio.

Tabla 2.5.1.11.I. Afiliación a instituciones de salud en el estado y el municipio

| Población Total | | Condición de afiliación (porcentaje) | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|--------------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|--|---------------------|------------------|-------------|-----------------|
| | | Total | IMSS | ISSSTE e ISSSTE estatal | PEMEX, Defensa o Marina | Seguro Popular o para una Nueva Generación | Institución Privada | Otra Institución | No afiliada | No especificado |
| B.C. | 3.315.766 | 81,63 | 57,19 | 8,52 | 0,62 | 30,27 | 5,27 | 1,82 | 18,05 | 0,32 |
| Mpal. | 96.734 | 80,38 | 35,98 | 5,55 | 1,23 | 55,14 | 3,89 | 1,19 | 19,19 | 0,43 |

Fuente: Elaboración Propia, IMPLAN, 2019, con datos de INEGI.

De acuerdo a INEGI, en el centro de población al 2010 se encontraban un total de 68,059 personas con derecho a salud por medio de alguna de las instituciones, es decir un total de 84.80% de la población censada en el mismo año. Un total de 12,203 personas no contaban con derecho-habiciencia.

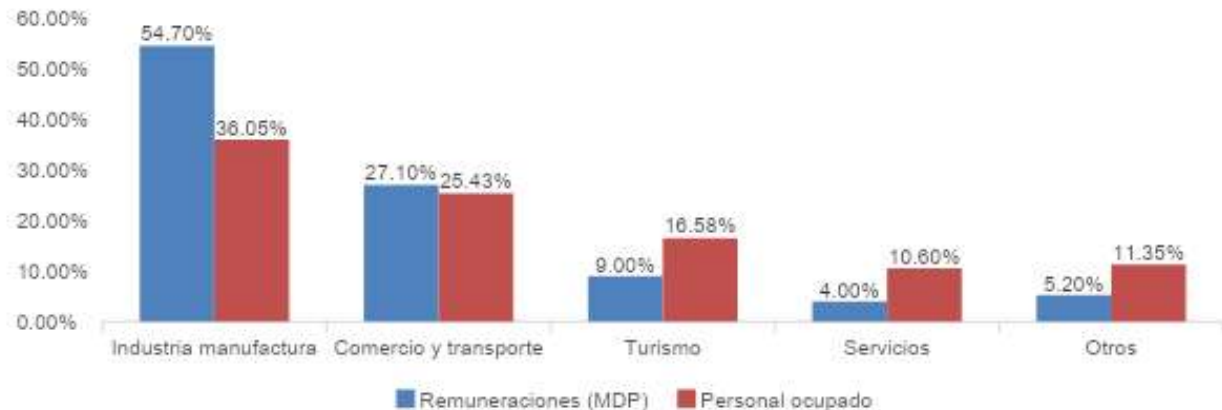
2.5.1.12. Mercado laboral y producto interno bruto (PIB)

| Sector | Personal Ocupado | % | Producción bruta (MDP) | % | Remuneraciones (MDP) | % |
|-----------------------|------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | Personal | | Producción | | Remuneraciones | |
| Industria manufactura | 7,355 | 36.05% | 1,483.79 | 33.74% | 710.42 | 54.70% |
| Comercio y Transporte | 5,188 | 25.43% | 1,614.87 | 36.72% | 351.95 | 27.10% |
| Turismo | 3,382 | 16.58% | 557.26 | 12.67% | 116.89 | 9.00% |
| Servicios | 2,162 | 10.60% | 309.23 | 7.03% | 52.02 | 4.00% |
| Otros | 2,315 | 11.35% | 433.07 | 9.85% | 67.58 | 5.20% |
| TOTAL | 20,402 | 100.00% | 4,398.23 | 100.00% | 1,298.85 | 100.00% |

Fuente. Elaboración propia en base a Censo Económico 2014, INEGI

En cuanto a las remuneraciones, el sector de industria de manufactura participa con el 54.70% de las remuneraciones en el municipio en congruencia con el hecho de ser el sector con mayor personal ocupado. De igual forma, el sector comercial aporta el 27.10%, seguido del sector turístico 9%, servicios 4% y otros con 5.20%.

Gráfica 2.5.1.12.a. Participación porcentual de personal ocupado y remuneraciones (MDP) por sectores



Fuente. Elaboración propia en base a Censo Económico 2014, INEGI.

2.5.1.13. Economía de la ciudad

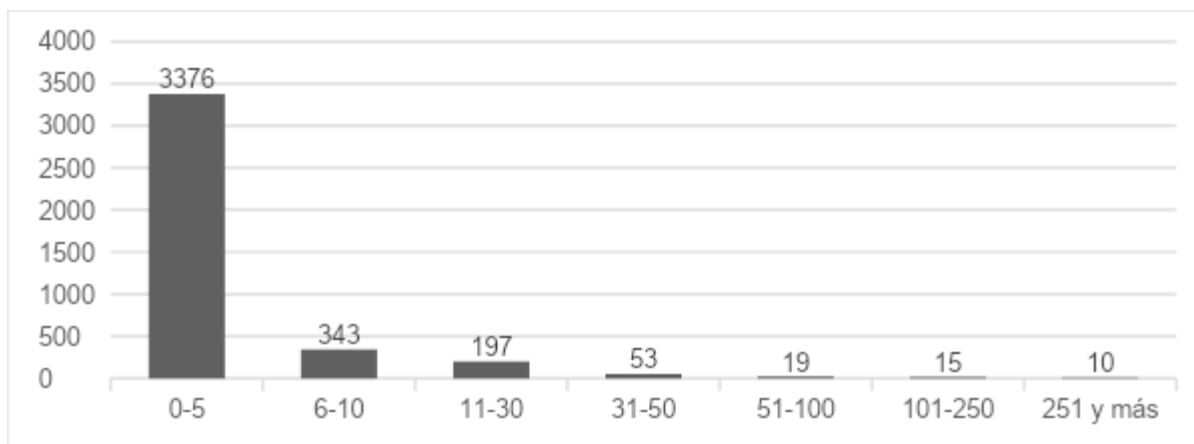
Actividades económicas

El presente apartado analiza las condiciones y características de los sectores que conforman la base económica municipal y a nivel centro de población, destacando las actividades productivas principales, así como la situación general socioeconómica. De igual forma, se identifica la situación general laboral en el centro de población, con el propósito de establecer posteriormente estrategias que fortalezcan, recuperen y mantengan las dinámicas económicas en favor de un desarrollo sostenible a la par de su distribución en el territorio.

El municipio de Playas de Rosarito cuenta con un total de 4543 actividades económicas registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas al cierre del 2018, representando el 3.76% del total estatal, y de las cuales el 88.33% se encuentran localizadas en el Centro de Población de Playas de Rosarito con 4013 actividades, denotando una alta concentración en esta demarcación territorial con respecto al centro de población de Primo Tapia.

Las micro empresas ostentan una gran importancia dentro de la actividad económica en el centro de población, ya que representan el 92.67% las unidades económicas del centro de población (empresas menores a 10 empleados); las pequeñas empresas ostentan el 6.23% (11 a 50 empleados); las medianas empresas 0.85% (51 a 250 empleados) y las grandes empresas con tan solo un 0.25% (más de 251 empleados); es de destacar que la totalidad de las empresas mayores a 251 empleados en el centro de población de Playas de Rosarito representan a su vez el total municipal bajo esta clasificación, orientadas a la generación de electricidad a partir de combustible fósil por parte de CFE, fabricación de muebles, envases y contenedores de plástico, equipo de audio y video, carrocería y remolques, así como persianas y cortineros; fuera del rubro de la industria y manufactura, se considera el Hotel Rosarito y Abarrotes y Carnes el Florido como grandes empresas.

Gráfica 2.5.1.13.a. Unidades económicas por número de empleados en el CP PR



Fuente. Elaboración propia en base a DENUE 2018.

En cuanto a la distribución de actividades económicas por distrito, el distrito III aglomera el 45.85% de las unidades económicas, seguido por el distrito I con un total de 1300 unidades; en este sentido, es que la vocación económica general que ostenta el Centro de Población por distrito se encuentra orientado a una economía terciarizada comercial, donde la excepción reside en el Distrito I encauzado a la oferta de servicios.

Tabla 2.5.1.13.a. Unidades Económicas por distrito y sector productivo

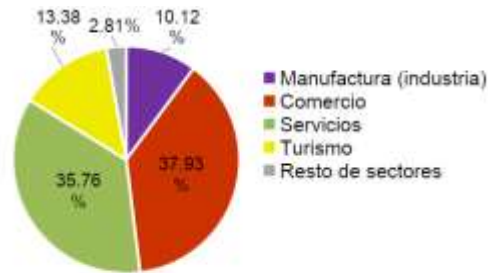
| Sector Distrito | Sector Primario | Sector Secundario (Industria y manufactura) | Sector Terciario | | | Sector Cuaternario | Total Distrito | % |
|---------------------------|-----------------|---|------------------|---------|-----------|--------------------|----------------|---------|
| | | | Comercio | Turismo | Servicios | | | |
| Distrito I | 0 | 72 | 445 | 239 | 484 | 60 | 1300 | 32.39% |
| Distrito II | 0 | 28 | 115 | 19 | 85 | 1 | 248 | 6.18% |
| Distrito III | 0 | 204 | 728 | 154 | 719 | 35 | 1840 | 45.85% |
| Distrito IV | 0 | 35 | 130 | 23 | 78 | 6 | 272 | 6.78% |
| Distrito V | 5 | 67 | 104 | 102 | 69 | 6 | 353 | 8.80% |
| Distrito VI | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Centro de Población | 5 | 406 | 1522 | 537 | 1435 | 108 | 4013 | 100.00% |

Fuente. Elaboración propia en base a INEGI, DENUE 2018.

En términos globales, el sector productivo predominante en el Centro de Población de Playas de Rosarito es el sector terciario, integrando las unidades económicas enfocadas al turismo, comercio y la prestación de servicios con un total de 3494 unidades, representando el 87.07% del total del CP, de las cuales un total de 537 unidades económicas se encuentran orientadas a actividades turísticas de hospedaje, comercio, y servicios turísticos (13.38% del total del CP), 1435 a servicios (35.76% del total del CP) y 1522 unidades del sector comercial (37.93% del

total del CP). Posteriormente, se ubica en segundo lugar el Sector Secundario con 406 unidades (10.12%), contemplando a grandes rasgos la industria de manufactura, procesamiento, transformación y manejo de materias primas a pequeña y gran escala. El sector cuaternario, enfocado en actividades especializadas de investigación, desarrollo, innovación e información totaliza 483 unidades económicas (12.04%), al cual también se identifica como “economía naranja” o *industria creativa*, la cual se detallará en apartados posteriores.

Gráfica 2.5.1.13.b. Especialización económica municipal por rama



Fuente. Elaboración propia en base a INEGI, 2018. DENUÉ.

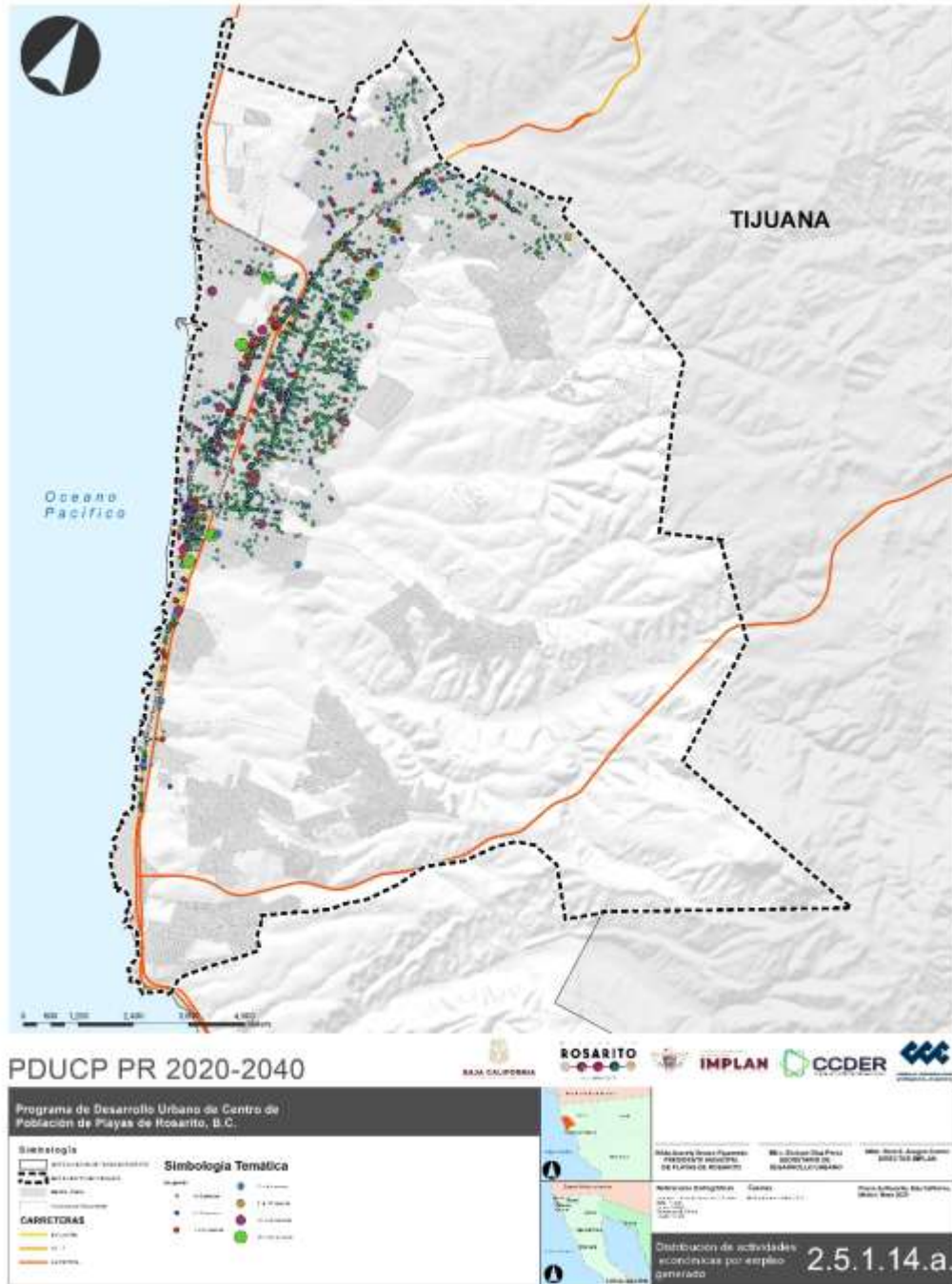
En cuanto a la distribución de las actividades por empleo generado, así como en el espacio, es posible realizar un análisis espacial mediante el Directorio Estadístico DENUÉ. Los resultados de este análisis arrojan los siguientes valores: la gran mayoría de las actividades, en total 3,727 (el 90.9%), constituye las micro empresas, que emplean hasta a 10 personas. Las pequeñas empresas, que en esta clasificación emplean entre 11 y 50 personas (como es el caso de industria y servicios), en total suman 312, es decir el 7.6%. Las medianas empresas, que en esta clasificación consideraremos como generadoras de hasta 250 empleos (ya que así se considera para el sector industrial), abarcan un total de 53 unidades económicas, que es el 1.3%. El 1% restante aglomera las grandes empresas (9 en total).

Tabla 2.5.1.13.a. Inventario de actividades económicas por empleo generado

| Personas | Actividad |
|--------------------|-----------|
| 0 a 5 personas | 3323 |
| 6 a 10 personas | 404 |
| 11 a 30 personas | 266 |
| 31 a 50 personas | 46 |
| 51 a 100 personas | 34 |
| 101 a 250 personas | 19 |
| 251 y más personas | 9 |
| TOTAL | 4101 |

Fuente. Elaboración propia en base a INEGI, 2018. DENUÉ.

Mapa 2.5.1.13.a. Distribución de actividades económicas por empleo generado



Fuente. Elaboración propia en base a INEGI, 2018. DENUE.

Actividades primarias

El sector productivo primario ostenta un total de 5 unidades económicas enfocadas a la pesca y registradas en el DENUE (0.12 del total municipal); sin embargo, cabe destacar que acorde a las características físicas en el desarrollo de las actividades este sector, la estadística referente a la producción agrícola, ganadera y forestal, así como a la información de las unidades de

producción pecuarias se encuentran monitoreadas por la SAGARPA a nivel nacional, por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en el Estado de Baja California (SEDAGRO) y por la Secretaría de Pesca y Acuicultura del Estado de Baja California (SEPESCA), por lo que la estadística reflejada en unidades económicas no es proporcional a los parámetros de producción agropecuaria y pesquera.

Según datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) establecidas en el Padrón Ganadero Nacional (PGN), donde se manejan estadísticas referente a los productores y los prestadores de servicios ganaderos (PSG), Playas de Rosarito ostenta un total de 194 Unidades de Producción Pecuaria (UPP), donde se registran 9314 cabezas de especies de bovino, ovino, caprino, porcino, équido, conejos y aves, principalmente para las finalidades zootécnicas de carne, leche, pie de cría, trabajo y doble propósito.

Tabla 2.5.1.13.b. Estadística pecuaria y UPP por especie

| | Bovinos | Ovinos | Caprinos | Porcinos | Équidos | Conejos | Aves | Total |
|---------|---------|--------|----------|----------|---------|---------|------|-------|
| UPP * | 66 | 17 | 21 | 3 | 70 | 4 | 13 | 194 |
| Cabezas | 7,235 | 457 | 387 | 34 | 457 | 113 | 631 | 9,314 |

Fuente. Elaboración propia en base a datos de SAGARPA, Estadística Pecuaria Padrón Ganadero Nacional Bovinos, Datos actualizados al 5 de diciembre de 2018.

* Unidad de Producción Pecuaria (superficie o área total de un predio o rancho en la que nace un animal)

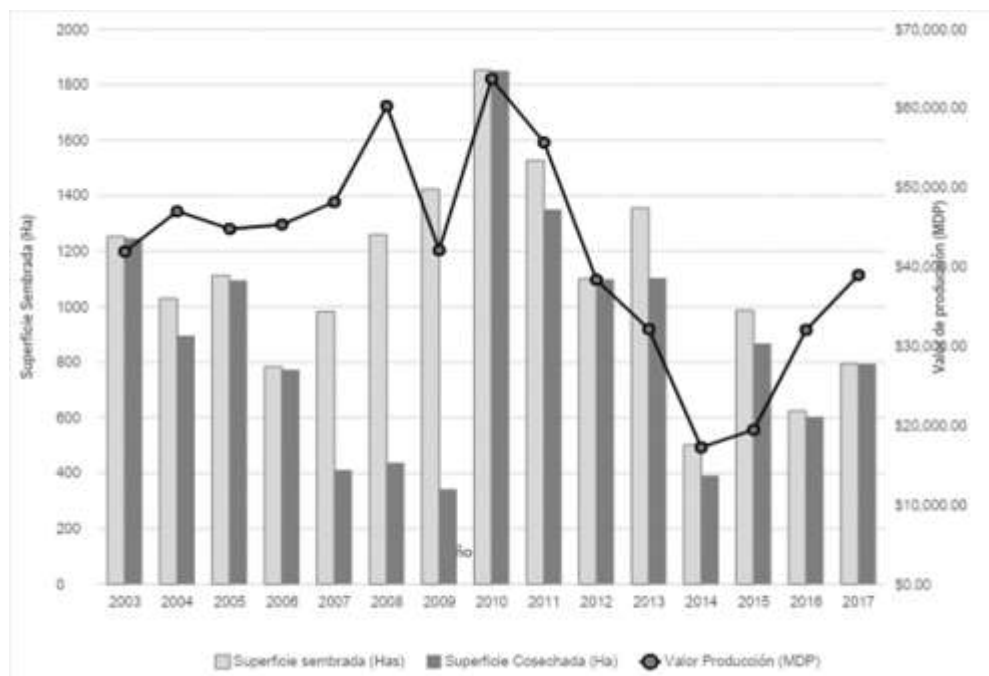
En cuanto a la introducción al municipio de productos y subproductos de origen animal al año 2017, se registraron un total de 37.7 toneladas de ave (pollo), 22.7 toneladas de bovino y 7.8 toneladas de porcino, donde no se considera carne procesada o pre-cocida. De igual forma, se registró una introducción de subproductos pecuarios consistentes en 9.7 toneladas de carnes frías, 0.49 toneladas de fórmula láctea y 5.7 toneladas de productos lácteos durante el mismo periodo. Las variables de producción pecuaria a nivel municipal durante 2017 representaron un valor total de producción de \$180.10 millones de pesos, integrándose principalmente por la producción de 358 toneladas de carne en canal (306 toneladas de bovino, 32 toneladas de ovino, 19 toneladas de caprino), 23,878 toneladas de leche bovina, así como 693 toneladas de ganado en pie (592 toneladas de bovino, 65 toneladas de ovino y 37 toneladas de caprino).

Los espacios que se están utilizando para actividades agropecuarias, están más confinadas a los suelos de aluvión y en menor medida en mesetas y laderas. Las actividades agrícolas de riego ocurren en los márgenes de los arroyos del cañón Rosarito, El Descanso, El Morro y Cantamar. Las principales producciones se orientan hacia las hortalizas (tomate, col, cilantro, rábanos, calabazas, frijol) aunque también se siembra maíz y forraje para ganado tales como la alfalfa, avena, cebada y trigo; estos tres últimos con un régimen de cultivo temporal. En los espacios de los cañones existe cierta tecnificación de los cultivos en sistemas de invernaderos con un control más exigente de las condiciones ambientales, el suministro de riego y fertilizante controlado, además de aplicación de plaguicidas en forma sistemática: en estos espacios controlados se siembra mayormente flores de ornato que son demandados a nivel local y a escala regional (PMDU PR 2015-2035).

Las variables de producción de los principales cultivos en el municipio de Playas de Rosarito durante el año 2017 representaron un valor de producción de \$38.97 millones de pesos, representando el 0.2% del total estatal, distribuidos en una superficie total de 794 hectáreas, representando el 0.4% de la superficie cosechada en Baja California. Dentro de los principales cultivos municipales para el mismo año se destaca la producción de avena forrajera, representando el 37.23% de la superficie total sembrada con 296 hectáreas; de igual forma, se registró la producción de cilantro (114 hectáreas, 14.34%), cebada forrajera (110 hectáreas, 13.84%, rábano (102 toneladas, 12.83%), cebollín (27 hectáreas, 3.40%) y chile verde (18 hectáreas, 2.26%), así como elote, nopalitos, acelga, clavel (gruesa), limón, tomate rojo, col (repollo), brócoli, calabacita, naranja, tangelo, chícharo, haba verde, higo y lechuga totalizando 77 hectáreas.

Dicha producción agrícola se desarrolló en un 51.7% de la superficie total sembrada bajo modalidad de riego y un 48.3% de superficie bajo modalidad temporal. En cuanto a los ciclos de siembra, el 61.9% de la producción se desarrolló durante el periodo otoño-invierno, un 33.8% durante primavera-verano y un 4.3% corresponden a superficies sembradas perennes. Bajo la clasificación en cuanto a grupos de cultivo en modalidad de riego y temporal del 2013 al 2017, se identifica que la superficie sembrada de forraje correspondió al 51% de la superficie total, seguido de la siembra de hortaliza en un 40%, siembra ornamental en un 8% y en menor medida la producción frutal con un 1%.

Gráfica 2.5.1.13.c. Superficie y valor de producción en variables de producción agrícola histórica en modalidades de riego y temporal 2003-2017



Fuente. Elaboración propia en base a Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Dirección de Ganadería, Dirección de Planeación Sectorial y Seguimiento a la Inversión Pública, elaborado con información, 2018.

Tabla 2.5.1.13.c. Variables de producción por grupo de cultivos, modalidades de riego y temporal 2003-2017

| Grupo | Superficie sembrada (Ha) | Superficie cosechada (Ha) | Producción (Ton) | Valor Producción (Pesos) |
|------------|--------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|
| Forraje | 406 | 406 | 347 | \$1,050,000.00 |
| Frutal | 11 | 10 | 76 | \$295,000.00 |
| Hortaliza | 317 | 317 | 6,606 | \$25,171,000.00 |
| Ornamental | 61 | 61 | 82,864 | \$12,463,000.00 |
| Total | 795 | 794 | 89,893 | \$38,979,000.00 |

Fuente. Elaboración propia en base a Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Dirección de Ganadería, Dirección de Planeación Sectorial y Seguimiento a la Inversión Pública, elaborado con información, 2018.

Actividades económicas industriales

De reciente presencia en el municipio, el sector manufacturero se ha posicionado en pocos años como la principal fuente de generación de empleos en Playas de Rosarito, por la atracción de importantes firmas trasnacionales y las cadenas productivas que se empiezan a consolidar en el Centro de Población de Playas de Rosarito, albergando empresas de diferente tamaño, maquiladoras, fábricas y talleres, brindando el 36.05% del empleo municipal, es decir a 7,355 personas acorde al Censo Económico 2014 de INEGI.

Diversos son los giros en que se especializan las industrias maquiladoras, desde productos de corcho, madera, textiles, sintéticos, automotriz y electrónica, micro industria alimentaria, entre otros. De acuerdo al DENU 2018, en el municipio están establecidas 406 empresas del sector industrial y manufactura, de las cuales 365 son microempresas (1 a 10 empleados), 21 son pequeñas empresas (11 a 50 empleados), 12 son medianas empresas (51 a 250 empleados) y 8 grandes empresas industriales que emplean a más de 250 personas cada una.

El centro industrial del municipio está concentrado al este de la mancha urbana en Plan Libertador y Lucio Blanco, donde ha venido a instalarse Hyundai en 2015. La industria mueblera y maderera es especialmente importante en el municipio, existiendo alrededor de 50 unidades. En el mismo orden, se identifican 17 empresas de fabricación de alfarería y 54 de herrería.

Actividades económicas comerciales y turísticas

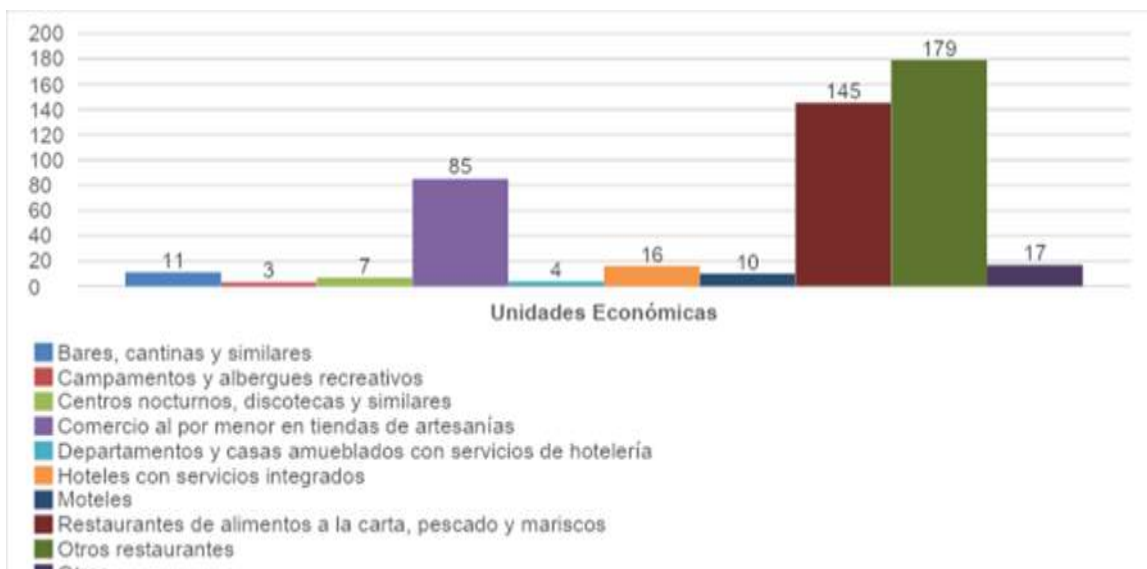
Son diversas las razones que han configurado el corredor costero como un espacio destinado a las actividades turísticas para extranjeros, debido a la cercanía al mar, el destacado paisaje y clima mediterráneo; así mismo los costos del terreno y estilo de vida son muy accesibles; también se presenta un predominio de parejas de avanzada edad que mantienen su relación con EEUU, de forma que tienen un papel importante en las vías de comunicación entre ambos países. (Bringas, 1993)

Playas de Rosarito es un municipio de fuerte atracción de turismo internacional, hasta una tercera parte de este tipo de turismo que llega al estado ha tenido como destino Playas de Rosarito. Existe una tendencia del predominio del turismo extranjero en el municipio, generalmente 8 de cada 10 turistas tienen origen extranjero, a excepción del 2010 cuando se revertió la tendencia y predominó el turismo nacional. De acuerdo a estudios realizados la derrama económica generada por los visitantes internacionales en el Municipio fue de \$65.8 millones de dólares para el verano del 2013 (PMDU PR 2015-2035).

Las actividades comerciales desarrolladas en el Centro de Población de Playas de Rosarito se encuentran orientadas a la micro y pequeñas empresas, donde destacan la instalación de comercio al por menor en abarrotes, misceláneas, farmacias con minisúper y otros establecimientos de comercio al por menor, integrando la totalidad de 1510 unidades económicas el centro de población (37.38% del total de actividades económicas).

En el rubro de actividades económicas orientadas al Turismo, los atractivos principales del municipio destacan la extensa oferta de bienes y servicios a través de diversos establecimientos, destacando las instalaciones de alojamiento temporal que comprenden 36 instalaciones, comprendiendo hoteles, moteles, campamentos, casas de huéspedes, etc., así como la diversidad de oferta de restaurantes de preparación de alimentos de distintos tipos con 373 instalaciones y establecimientos.

Gráfica 2.5.13.d. Oferta de instalaciones y servicios turísticos



Fuente. Elaboración propia con datos de DENUE, 2018.

A pesar de poseer una vocación turística natural, el municipio de Playas de Rosarito ha sufrido altibajos en esta actividad económica, esa caída del turismo tiene nivel más bajo en 2010, donde el municipio recibió tan solo 84,614 turistas, se refleja también la caída de la ocupación hotelera al 17 %. Esta situación se le ha atribuido al reforzamiento de la inspección en la línea fronteriza, a la ola de inseguridad que sufrió la región y a la crisis de desarrollo inmobiliario, entre otros factores.

Tabla 2.5.13.d. Ocupación hotelera en el municipio de Playas de Rosarito 2010 – 2018.

| Concepto | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017** | 2018** |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Cuartos disponibles | 289,810 | 358,065 | 403,325 | 410,625 | 410,625 | 239,560 | 359,160 | 404,785 | 407,705 |
| Cuartos ocupados | 57,082 | 73,677 | 89,601 | 100,247 | 108,703 | 119,099 | 148,894 | 152,363 | 140,436 |
| % de ocupación | 20% | 21% | 22% | 24% | 26% | 33% | 41% | 37% | 34% |
| Tarifa promedio* | 79 | 76 | 74 | 83 | 86 | 95 | 92 | 85 | 89 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SECTURE, 2019.

* Tarifas promedio en dólares americanos.

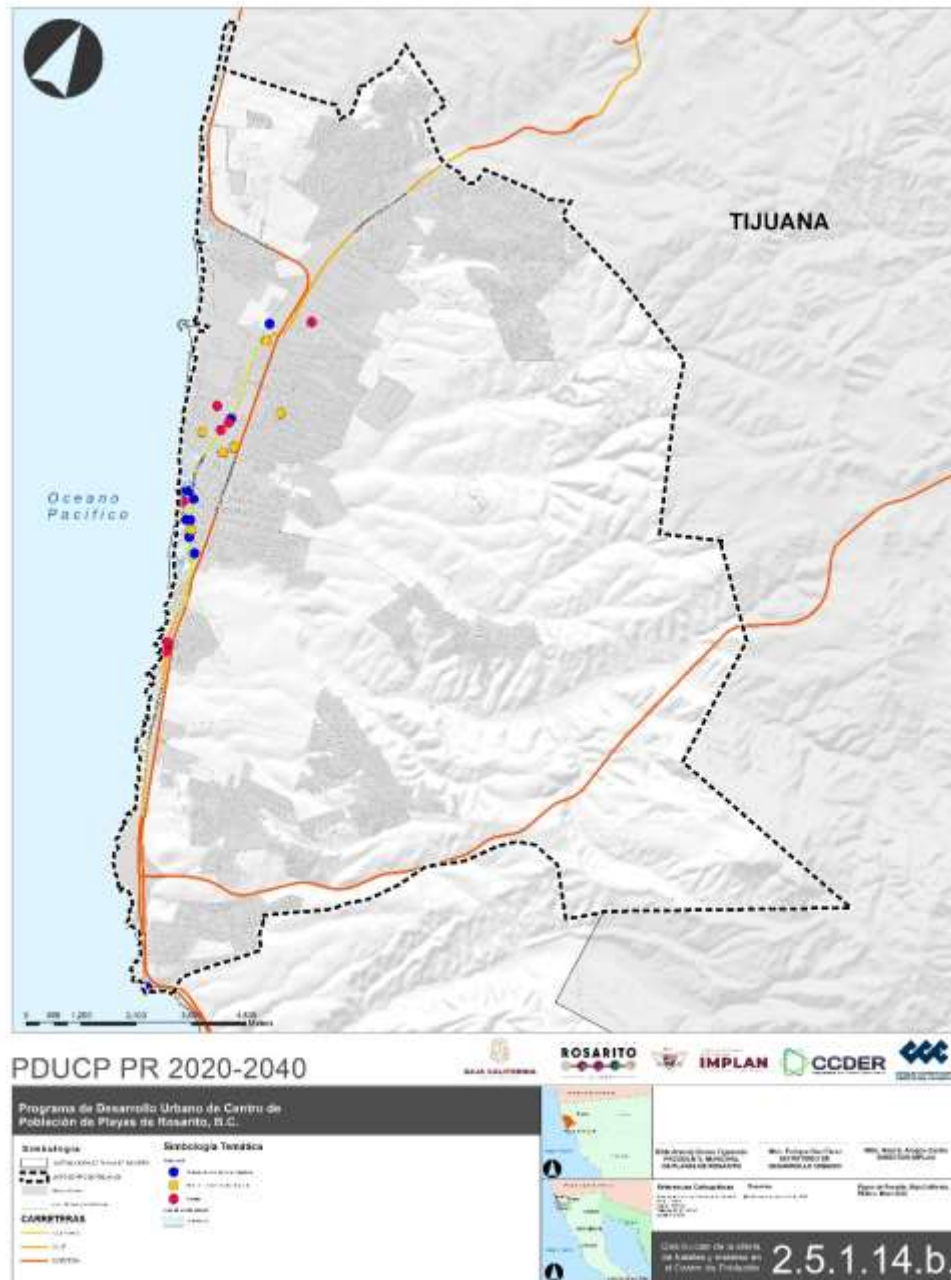
** Elaboración propia con datos estadísticos del sector

Según datos obtenidos por la Dirección de Desarrollo Económico y Turismo, durante el fin de semana del 04 de julio y Labor Day en septiembre de 2014, así como el monitoreo de semana santa 2015, con un aproximado de 350 personas encuestadas, se encontró que en promedio 42.75% de los visitantes son mujeres y 57.25% son hombres, que se encuentran la mayoría en el rango de edad entre los 18 y 39 años y el 70% tenía como lugar de residencia el sur de California, mientras que el 30% restante provenían de los demás municipios del estado.

De acuerdo a estudios realizados la derrama económica generada por los visitantes internacionales en el Municipio fue de \$65.8 millones de dólares para el verano del 2013. Y el gasto promedio de los turistas fue de \$92.63 dólares diarios, en tanto que de los excursionistas de \$90.04 dólares al día (COLEF, 2014).

La distribución de la oferta de servicios turísticos de hoteles y moteles se concentra en el Corredor del Bulevar Juárez, así como en la Zona Rosarito (Zona Centro o Centro Histórico).

Mapa 2.5.1.13.b. Distribución de la oferta de hoteles y moteles en el Centro de Población



Fuente: INEGI, DENUE, IMPLAN, 2018.

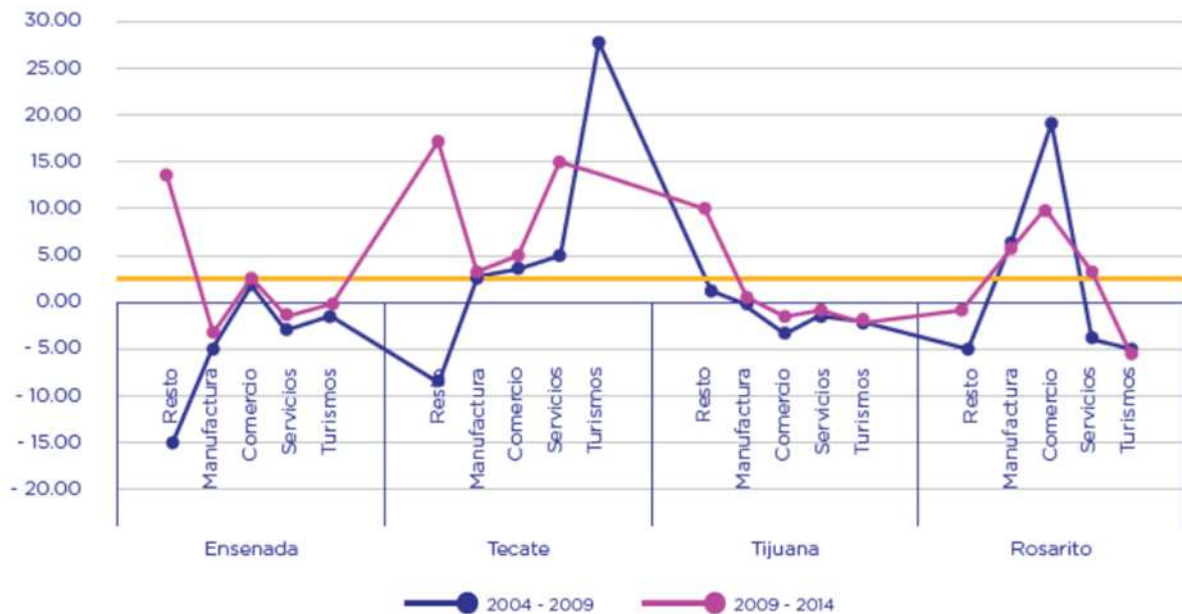
Participación del municipio en la economía estatal

Playas de Rosarito se caracteriza por contar con una economía terciarizada, ligada al sector comercio y servicios -incluido el turismo- ya que seis de cada diez unidades económicas pertenecen al sector terciario. Adicionalmente, cuatro de cada diez unidades económicas

pertenecen al sector comercio y 14% de las unidades productivas están relacionadas con el sector turismo.

La manufactura representa el 8% de las unidades productivas municipales y el 32% comprenden el resto de los sectores productivos.

Gráfica 2.5.13.e. Tasa de crecimiento de la participación sectorial de la producción bruta en la región dentro de la economía estatal 2004-2014



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo, Playas de Rosarito 2017-2019.

A pesar de representar tan sólo el 7% del total de unidades productivas en el municipio, es sector manufacturero brinda empleo casi a una cuarta parte del personal en el municipio, mientras que el sector turístico ofrece empleo a más de una quinta parte del personal ocupado, más de diez décimas por encima del comportamiento estatal. El sector comercial, no obstante, de ser el de mayor número de unidades económicas tan sólo brinda empleo al 17% del personal ocupado.

En cuanto a las remuneraciones, en congruencia con el hecho de ser el sector con mayor personal ocupado, el sector de la manufactura participa con el 46% de las remuneraciones en el municipio; a la vez el sector turismo aporta el 14% de las remuneraciones, seguido por el sector comercio con el 13%.

En la última década la economía municipal ha mostrado un cambio de importancia sectorial en cuanto a personal ocupado, en el 2004 tres de cada diez empleados se ubicaban en el comercio y en 2014 solo uno de cuatro. Esa movilidad de mano de obra es probable que haya emigrado al sector de la manufactura que ha aumentado considerablemente la absorción de personal ocupado en el municipio, siendo más de un tercio en 2014. Así mismo se aprecia la caída de cuatro puntos del sector turismo.

Finanzas públicas

De acuerdo con ONU Hábitat (2015), el gasto local proporciona información sobre la cantidad de recursos que el gobierno local gasta para proporcionar bienes públicos y para financiar todas las funciones administrativas. Si bien esta información es valiosa, no toma en consideración si este dinero puede reflejar la capacidad y la eficiencia del gobierno local en la administración pública municipal y la correspondiente prestación de servicios públicos y las demás atribuciones instruidas por la Constitución Política.

En Playas de Rosarito los ingresos y egresos municipales (en millones de pesos corrientes) han observado una evolución desde 1996 de **26.87 MDP** hasta **562.90 MDP** en 2018, mostrando un incremento del 66% con respecto al año 2007; a continuación se identifican las siguientes fuentes de ingreso que permiten la ejecución de la administración pública, equiparándolas con respecto al año 2007 en que se formuló el PDUCP PR 2007:

- **Impuestos o Contribuciones:** contribuciones de dinero que el municipio recibe obligatoriamente de los contribuyentes; por este concepto se recaudó un ingreso total de \$171 MDP en 2018, presentando un incremento del 54% con respecto al año 2007.
- **Cuotas y aportaciones de seguridad social:** Establecidas en Ley a cargo de personas que son sustituidas por el Estado o el Municipio en el cumplimiento de obligaciones fijadas en materia de seguridad social o a las personas que se benefician en forma especial por servicios de seguridad social proporcionados por el mismo. Por este concepto se recaudó un ingreso total de \$2.73 MDP en 2018, presentando un incremento del 100% con respecto al año 2007, ya que no se registraron ingresos por dicho concepto.
- **Contribuciones de mejoras:** recursos que recibe el municipio por eventualidades y aportaciones especiales. Por este concepto se recaudó un ingreso total de \$1.74 MDP en 2018, presentando un decremento del 91% con respecto al año 2007.
- **Pago de derechos:** Pago percibido por la prestación de servicios administrativos. Por este concepto se recaudó un ingreso total de \$52.6 MDP en 2018, presentando un decremento del 7% con respecto al año 2007.
- **Productos:** cobros realizados por el aprovechamiento y/o explotación de bienes patrimoniales. Por este concepto se recaudó un ingreso total de \$10.77 MDP en 2018, presentando un decremento del 32% con respecto al año 2007.
- **Aprovechamientos:** Ingresos de Hacienda Pública Municipal que no quedan comprendidos ni clasificados como impuestos, derechos, productos y participaciones. Por este concepto se recaudó un ingreso total de \$12.02 MDP en 2018, presentando un decremento del 48% con respecto al año 2007.
- **Participaciones y aportaciones:** porcentaje de recaudación federal total que las leyes federales o estatales conceden a los municipios. Por este concepto se recaudó un ingreso total de \$311.83 MDP en 2018, presentando un incremento considerable del 187% con respecto al año 2007.

Tabla 2.5.13.f. Ingresos municipales 1996-2018 (millones de pesos)

| Año | Ingresos totales | Impuestos | Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social | Contribuciones de Mejoras | Derechos | Productos | Aprovechamientos | Participaciones y Aportaciones | Otros ingresos | Financiamiento | Disponibilidad inicial |
|------|------------------|-----------|---|---------------------------|----------|-----------|------------------|--------------------------------|----------------|----------------|------------------------|
| 1996 | 26.87 | 7.34 | 0.24 | | 4.83 | 0.11 | 3.58 | 10.73 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |
| 1997 | 45.16 | 11.67 | | 0.64 | 6.13 | 0.91 | 6.87 | 16.37 | | | 2.57 |
| 1998 | 61.65 | 11.89 | | | 6.87 | 1.55 | 8.09 | 25.51 | 0.01 | 7.73 | |
| 1999 | 87.28 | 19.49 | | | 9.92 | 1.93 | 11.46 | 39.38 | 0.04 | 5.06 | |
| 2000 | 110.44 | 23.04 | | | 14.19 | 1.19 | 18.51 | 39.05 | 0.02 | 14.01 | 0.44 |
| 2001 | 138.87 | 29.89 | | | 19 | 1.95 | 24.34 | 53.97 | | 9.31 | 0.41 |
| 2002 | 149.75 | 32.55 | | | 16.69 | 3.35 | 26.88 | 57.48 | | | 12.8 |
| 2003 | 193.56 | 40.11 | | | 24.06 | 8.22 | 33.92 | 63.66 | | | 23.59 |
| 2004 | 217.91 | 49.74 | | | 32.47 | 17.85 | 31.17 | 70.63 | | | 16.05 |
| 2005 | 264.57 | 73.24 | | 5.63 | 36.21 | 9.18 | 41.71 | 83.01 | 6.28 | | 9.32 |
| 2006 | 268 | 82.61 | | 10 | 41 | 6.7 | 28.51 | 96.87 | 2.32 | | |
| 2007 | 337.96 | 110.93 | | 20.87 | 57.01 | 15.87 | 23.33 | 108.65 | 1.28 | | |
| 2008 | 341.92 | 101.15 | | | 28.69 | 11.74 | 7.34 | 159.05 | 1.92 | 32.03 | |
| 2009 | 310.25 | 99.26 | | | | 5.34 | 11.05 | 161.72 | 3.04 | 1.47 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|--------|------|------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|--|
| | | | | | 28.38 | | | | | | |
| 2010 | 576.2 | 83.55 | | | 25.79 | 12.75 | 35.86 | 184.24 | 14.01 | 220 | |
| 2011 | 403.48 | 81.52 | | 13.6 | 25.21 | 7.29 | 31.19 | 191.28 | 2.6 | 50.8 | |
| 2012 | 380.19 | 110.77 | | 0.33 | 30.87 | 2.18 | 16.54 | 193.44 | | 26.06 | |
| 2013 | 417.54 | 126.77 | | | 29.92 | 1.09 | 8.62 | 241.58 | 5.53 | | |
| 2014 | 434.89 | 123.64 | 2.25 | 2.73 | 31.18 | 13.2 | 6.33 | 255.59 | 0.714 | | |
| 2015 | 669.42 | 132.51 | 2.67 | 3.44 | 31.91 | 2.6 | 9.6 | 244.175 | | 243.51 | |
| 2016 | 531.22 | 165.97 | 2.7 | 3.63 | 41.02 | 5.61 | 8.92 | 303.37 | | | |
| 2017 | 553.05 | 161.01 | 2.79 | 2.90 | 41.42 | 9.52 | 9.39 | 326.02 | | | |
| 2018 | 562.69 | 171 | 2.73 | 1.74 | 52.6 | 10.77 | 12.02 | 311.83 | | | |

Fuente. Elaboración propia en base a datos de Tesorería Municipal, Sistema Municipal de Base de datos, Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales, 2019.

De igual forma, se identifican las fuentes de egreso que permiten la ejecución de la administración pública:

- **Servicios Profesionales:** Remuneraciones para el personal al servicio público. Sueldos, salarios, honorarios, compensaciones, indemnizaciones y aportaciones de seguridad social.
- **Materiales y Suministros:** Adquisición de insumos requeridos para la prestación de bienes y servicios para el desempeño de actividades administrativas.
- **Servicios Generales:** Costo de todo tipo de servicios que se contraten con particulares o instituciones del propio sector público. Ej. Servicios de traslado, servicios básicos, servicios profesionales, servicios de comunicaciones.
- **Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas:** Asignaciones de forma directa o indirecta a los sectores público, privado y externo, organismos y empresas paraestatales y apoyos como parte de su política económica y social. Ej. Ayudas sociales, pensiones, donativos, subsidios, etc.

- **Bienes muebles, inmuebles e intangibles:** Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de bienes muebles, inmuebles e intangibles, necesarios para el desempeño de las actividades de los entes públicos. Ej. Mobiliario, equipo administrativo, equipo de transporte, equipo educativo.
- **Inversión Pública:** Obras por contrato y proyectos productivos y acciones de fomento. Ej. Obra pública y proyectos productivos.
- **Inversiones financieras:** Erogaciones realizadas por la administración pública en la adquisición de acciones, bonos y otros títulos.
- **Participaciones y Aportaciones:** Asignaciones destinadas a cubrir las participaciones y aportaciones para las entidades federativas y municipales.
- **Deuda Pública:** Asignaciones destinadas para cubrir obligaciones gubernamentales por concepto de deuda pública interna y externa, incluye amortizaciones, intereses, gastos y comisiones de la deuda pública

Tabla 2.5.13.g. Egresos municipales 1996-2018 (millones de pesos)

| Año | Egreso Total | Servicios personales | Material es y suministros | Servicios generales | Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas | Bienes muebles, inmuebles e intangibles | Inversión pública | Inversiones financieras y otras provisiones | Otros egresos | Deuda pública | Disponibilidad final |
|------|--------------|----------------------|---------------------------|---------------------|--|---|-------------------|---|---------------|---------------|----------------------|
| 1996 | 26.87 | 13.83 | 1.69 | 1.73 | 1.62 | 2.26 | 2.59 | | 0.08 | 0.1 | 2.97 |
| 1997 | 45.16 | 23.41 | 1.84 | 3 | 4.2 | 2.21 | 2.48 | | | | 8.03 |
| 1998 | 61.65 | 31.05 | 2.35 | 4.09 | 14.5 | 1.06 | 8.11 | | 0.28 | 0.21 | |
| 1999 | 87.28 | 44.41 | 4.61 | 6.62 | 17.15 | 1.89 | 12.12 | | 0.39 | 0.07 | |
| 2000 | 110.44 | 57.63 | 5.29 | 10.77 | 5.23 | 0.73 | 24.53 | 0.02 | | 6.23 | |
| 2001 | 138.87 | 63.88 | 5.63 | 14.38 | 8.71 | 3.36 | 37.11 | 0.25 | 5.54 | | |
| 2002 | 149.75 | 41.26 | 6.2 | 18.4 | 8.09 | | 44.28 | 0.1 | | | 31.42 |
| 2003 | 193.56 | 77.57 | 8.17 | 10.77 | 23.99 | 22.39 | 33.17 | | | 0.41 | 17.08 |
| 2004 | 217.91 | 88.65 | 10.03 | 12.04 | 22.34 | 1.1 | 62.68 | | 1.9 | | 19.16 |
| 2005 | 264.57 | 99.75 | 10.76 | 13.77 | 14.75 | 3.33 | 64.36 | | 0.08 | 0.64 | 57.12 |
| 2006 | 268 | 127.6 | 14.92 | 15.46 | 62.04 | 2.92 | 43.21 | | 0.17 | 1.67 | |
| 2007 | 337.96 | 152.31 | 19.29 | 18.16 | 57.2 | 8.63 | 44.19 | | 0.56 | 0.85 | 36.77 |
| 2008 | 341.92 | 179.14 | 14.71 | 16.89 | 62 | 0.28 | 66.64 | | 0 | 2.26 | |
| 2009 | 310.25 | 179.87 | 15.75 | 17.35 | 62.66 | 0.19 | 34.43 | | 0 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|------|-------|--------|-------|
| 2010 | 576.2 | 188.12 | 9.91 | 40.32 | 21.98 | 6.42 | 223.84 | | | 0.97 | 84.64 |
| 2011 | 403.48 | 204.7 | 17.02 | 29.04 | 31.92 | 0.25 | 93.75 | | 26.81 | | |
| 2012 | 380.19 | 210.07 | 22.97 | 80.9 | 43.83 | | | | | 22.43 | |
| 2013 | 455.06 | 201.38 | 19.6 | 66.83 | 37.33 | 0.24 | | 11.2 | 0.94 | 18.08 | |
| 2014 | 416.8 | 211.68 | 22.76 | 75.13 | 45.75 | 11.58 | 16.45 | | | 33.45 | |
| 2015 | 616.2 | 232.55 | 27.6 | 86.54 | 38.66 | 22.5 | 79.42 | | | 188.39 | |
| 2016 | 428.66 | 242.97 | 24.63 | 75.69 | 35.12 | 19.7 | 56.03 | | 25.77 | 34.43 | |
| 2017 | 474.758 | 260.22 | 27.65 | 90.86 | 37.07 | | 9.32 | | 3.128 | 18.37 | 28.14 |
| 2018 | 514.8 | 294.18 | 35.36 | 93.56 | 43.28 | | 8.38 | | | 17.79 | 22.25 |

Fuente. Elaboración propia en base a datos de Tesorería Municipal, Sistema Municipal de Base de datos, Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales, 2019.

En cuanto a evaluación crediticia y de acuerdo con la evaluación por Fitch Ratings México, en los últimos tres ejercicios 2015-2017, el ahorro interno (AI) promedió 18.7% de los ingresos operativos y, en 2017, el indicador se mantuvo en 19.5%, comparando favorablemente respecto a la mediana del Grupo de Municipios Calificados por FitchRatings (GMF) de 13.2% y de las demás ciudades clasificados con la misma calificación BBB de 12.2%, donde estos factores reflejan un buen grado de control presupuestario. Así mismo en la temática de deuda pública y liquidez Playas de Rosarito presentó un nivel moderado de endeudamiento de largo plazo, teniendo como resultado una tendencia positiva en este factor y fundamentando la mejora en la calificación en calidad crediticia a BBB+.

El incremento en la calificación de Playas de Rosarito se fundamenta en la estabilidad en las métricas observadas de ahorro interno (AI), endeudamiento y la liquidez mejor al cierre de 2017, y al avance de junio y julio de 2018 por la continuidad en las políticas de prudencia del gasto y el dinamismo económico más favorable. Durante 2017 y 2018, continuaron las políticas administrativas enfocadas en controlar el gasto operativo mediante el apego al presupuesto y el enfoque en la estimulación de la recaudación local.

La recaudación local, como es el caso de otros destinos de playa, se interrelaciona con el dinamismo económico del Municipio. Playas de Rosarito presentó una proporción alta de ingresos propios respecto a sus totales, de 41.5% a 2017, en comparación con la mediana del GMF de 25.1%. Dado que el Municipio es un destino playa, otra característica de sus finanzas son las presiones estructurales de gasto operativo y de inversión en infraestructura, para mantener el turismo. Para 2018, Fitch estima que Playas de Rosarito registrará un nivel de AI similar al observado en 2017, considerando un gasto mayor en seguridad pública ante el incremento nacional y estatal de incidencia delictiva.

Gráfica 2.5.14.h. Ahorro interno municipal 2005-2017

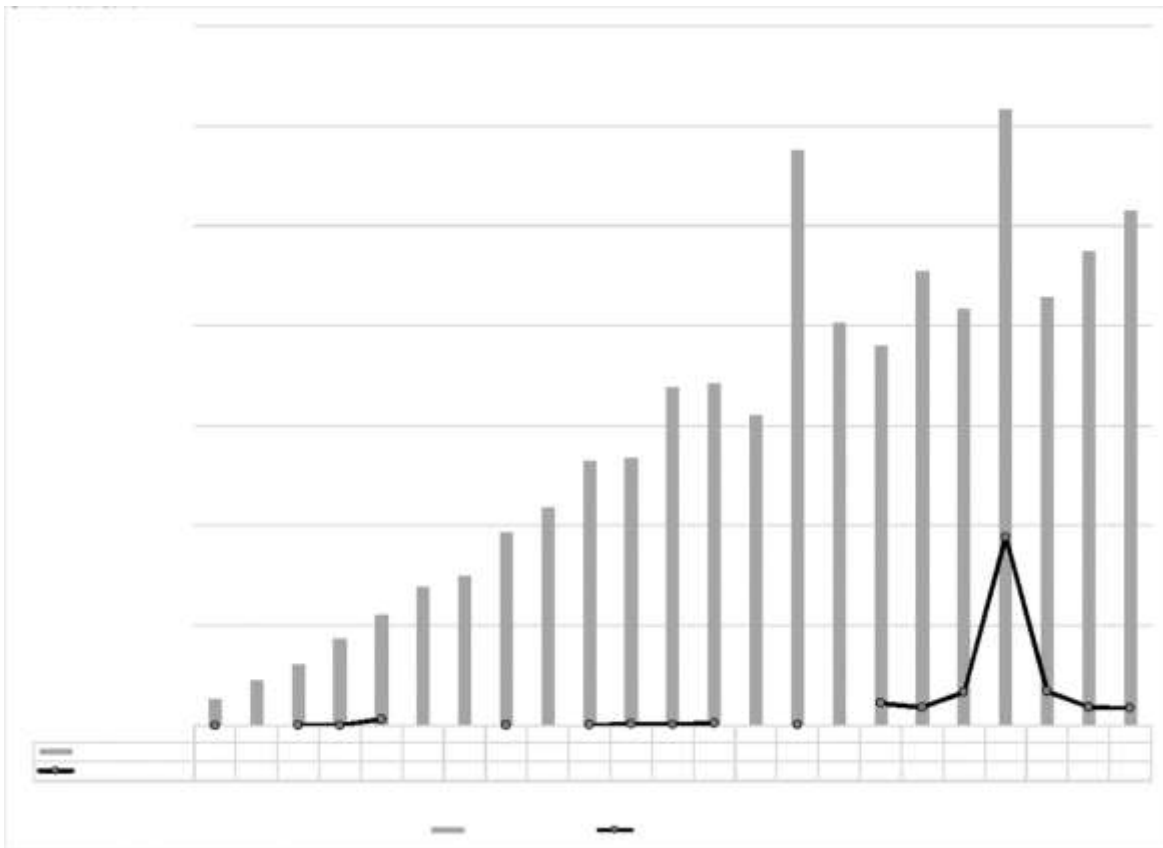


Fuente. Fitch Ratings. Reporte de Calificación Municipio de Playas de Rosarito, 2018.

Uno de los factores que contribuye a que los gobiernos municipales tengan mayores posibilidades de gestionar financiamiento para proyectos urbanos, es el uso adecuado de préstamos o deuda adquirida; por lo tanto, la utilidad de dimensionar el nivel de endeudamiento municipal radica en la posible aplicación de límites al nivel de deuda para garantizar la sostenibilidad futura del presupuesto local. De acuerdo con ONU Hábitat (2015), es posible la aplicación de límites al nivel de deuda bajo un esquema regulatorio, siendo deseable mantener la deuda local dentro de los límites establecidos para garantizar la sostenibilidad futura de los presupuestos locales y nacionales, ya que cuando el gobierno local es incapaz de pagar su propia deuda, el gobierno central debe asumirla.

El porcentaje de la deuda municipal durante 2018 con respecto a sus ingresos totales correspondió al 3.46% con un total de 17.79 millones de pesos, indicando una tendencia a la baja con respecto a la deuda histórica existente en el año 2015, donde existía adeudo de 188.39 MDP correspondientes al 30.57% del presupuesto total municipal de ese año.

Gráfica 2.5.13.i. Deuda pública histórica y Egreso Total



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Tesorería Municipal, Sistema Municipal de Base de datos, Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales, 2019.

* Datos correspondientes a deuda pública en los años 1997, 2001, 2002, 2004, 2009 y 2011 no se encuentran en la base de datos proporcionada

2.5.1.14. Gobernanza y transparencia

De acuerdo con el Programa Agenda para el Desarrollo Municipal 2017 de INAFED, en el Reporte de diagnóstico por eje para el municipio de Playas de Rosarito, el municipio obtuvo una evaluación global como sigue:

- En desarrollo territorial, 50% de indicadores en cumplimiento total, 17% en cumplimiento parcial, 21% sin cumplimiento y 12% sin información documental o no aplicables.
- En servicios públicos, el municipio tiene un 43% cumplidos, 16% parcialmente, 19% incumplidos y 22% sin información o no aplicables.
- En seguridad pública, el municipio posee una estructura con 62% de indicadores cumplidos, 24% parciales y 14% no cumplidos.
- En desarrollo institucional, la evaluación arroja 39% indicadores cumplidos, 33% parcialmente, 24% no cumplidos y 4% sin información documental o no aplicable.

Tabla 2.5.1.14.a. Evaluación municipal por INAFED, 2017

| Sección | Eje | Descripción | Rojos | Amarillos | Verdes | ND | NCS | Total |
|---|-----|--------------------------|-------|-----------|--------|----|-----|-------|
| A.-Agenda Básica para el Desarrollo Municipal A19 | 1 | Desarrollo Territorial | 5 | 4 | 12 | 3 | 0 | 24 |
| A.-Agenda Básica para el Desarrollo Municipal | 2 | Servicios Públicos | 14 | 12 | 32 | 16 | 0 | 74 |
| A.-Agenda Básica para el Desarrollo Municipal | 3 | Seguridad Pública | 3 | 5 | 13 | 0 | 0 | 21 |
| A.-Agenda Básica para el Desarrollo Municipal | 4 | Desarrollo Institucional | 12 | 17 | 20 | 2 | 0 | 51 |

Fuente: INAFED, 2017.

A nivel municipal, los temas pendientes de atender en materia de gobernanza y transparencia desde 2017 se dividen entonces en aquellos con evaluación de incumplimiento total y aquellas con incumplimiento parcial.

De entre los indicadores de total incumplimiento, se encuentran las siguientes áreas de oportunidad:

- No cuenta con un Marco normativo para el Ordenamiento Ecológico
- No exista una Instancia responsable del Ordenamiento Ecológico
- No se han emprendido Acciones para la implementación del Ordenamiento Ecológico
- No existe una Coordinación para el Ordenamiento Ecológico
- No existe un Programa municipal de protección civil
- No existe un Programa de operación y administración del servicio de drenaje y alcantarillado
- No se cuenta con el indicador: Tasa de abatimiento del déficit del servicio de drenaje en viviendas particulares
- No se cuenta con un Diagnóstico del tratamiento y descarga de aguas residuales
- No existe un Programa para la gestión integral de residuos sólidos
- No se tiene el indicador: Abatimiento del costo promedio por luminaria
- No se cuenta con un Marco normativo para mercados públicos
- No existe una Instancia responsable del servicio de mercados públicos
- No existe un Diagnóstico de mercados públicos
- No se cuenta con un Programa de mercados públicos
- No existe un Marco normativo del servicio de rastro
- No existe una Instancia responsable del servicio de rastro
- No existe un Diagnóstico del servicio de rastro
- No existe Infraestructura y equipamiento para la prestación del servicio de rastro
- No existe un Programa de operación y administración del servicio de rastro
- No se cuenta con un Diagnóstico de prevención social de la violencia y la delincuencia
- No se han emprendido Acciones para fomentar la participación ciudadana en la prevención social de la violencia y la delincuencia

- No existía con claridad una Instancia responsable de la función de tránsito
- No se cuenta con el indicador: Porcentaje de dependencias municipales en función del organigrama óptimo
- No existe un Programa de Control Interno
- No se cuenta con un Diagnóstico de capacitación del personal de la administración pública municipal
- No existe evidencia de un programa constante para Personal capacitado
- No se detectó un Programa para impulsar el uso de las TIC’s en el desempeño institucional de la APM, así como en la realización de trámites y servicios ofrecidos a la población
- No se contaba con Coordinación en materia de transparencia y acceso a la información pública
- No existe un Marco normativo para los ingresos propios
- No se cuenta con el indicador: Tasa de crecimiento real anual de la recaudación del impuesto predial
- No se tiene el indicador de Costo de operación
- No se cuenta con un Programa para minimizar el peso de la deuda pública en los ingresos municipales
- No se cuenta con el indicador: Peso de la deuda pública total en el ingreso total anual
- No se conoce la Relación entre la deuda con la banca de desarrollo y la deuda con la banca privada

Esto implica un total de 34 indicadores de evaluación de un total de 170, un total de 20%.

De entre los indicadores con cumplimiento parcial, están las siguientes áreas de oportunidad:

- Diagnóstico de Ordenamiento Ecológico
- Recursos humanos capacitados para el Ordenamiento Ecológico
- Marco normativo en materia de construcciones
- Instancias responsables de la protección civil
- Instancia responsable de la construcción y mantenimiento de calles
- Diagnóstico de construcción y mantenimiento de calles
- Satisfacción ciudadana del mantenimiento de calles
- Tasa de abatimiento de la carencia del servicio de agua potable en las viviendas
- Autonomía financiera del sistema de agua potable
- Satisfacción ciudadana del servicio de drenaje
- Satisfacción ciudadana del servicio de alcantarillado
- Satisfacción ciudadana del servicio de limpia
- Marco normativo en materia de residuos sólidos
- Satisfacción ciudadana del servicio de áreas verdes y recreativas
- Diagnóstico del servicio de panteones
- Satisfacción ciudadana del servicio de panteones
- Instancia responsable de la prevención social de la violencia y la delincuencia
- Recursos humanos capacitados en materia de prevención social de la violencia y la delincuencia
- Tasa de crecimiento anual del índice de policías operativos por cada 1000 habitantes
- Diagnóstico de tránsito

- Programa de operación y administración del tránsito municipal
- Marco normativo en materia de organización de la Administración Pública Municipal (APM)
- Diagnóstico de organización de la Administración Pública Municipal
- Programa municipal tendiente a redimensionar la estructura organizacional y tabuladores salariales adecuados a las necesidades de la función pública municipal
- Porcentaje de puestos de mando medio y superior de la administración pública municipal ocupados por mujeres
- Instancia responsable de evaluar el cumplimiento del Plan Municipal de Desarrollo
- Instancia responsable del control interno
- Programa de capacitación para el personal de la administración pública municipal
- Diagnóstico del uso de las TICs en la Administración Pública Municipal
- Índice de Gobierno Electrónico
- Instancia responsable de transparencia y acceso a la información pública
- Cumplimiento de obligaciones de transparencia
- Marco normativo en materia de armonización contable
- Instancia responsable de la armonización contable
- Cumplimiento de obligaciones de armonización contable
- Diagnóstico de ingresos propios
- Estrategia para incrementar los ingresos propios
- Diagnóstico de Deuda

Esto implica un total de 38 indicadores de evaluación, es decir el 22%.

2.5.2. Análisis de las personas (etnografía de la población)

Con el enfoque que orienta un desarrollo urbano territorial justo para toda la población, la SEDATU ha emitido cinco principios para la planeación urbana que son: 1. Poner en el centro a la persona; 2. Fomentar la equidad para hacer viable el derecho a la ciudad a partir de la distribución más equitativa de los servicios e infraestructura urbana; 3. Promover la ciudad compacta con mayor densidad y usos mixtos, con lo cual se pretende hacer eficiente el uso de suelo urbano y disminuir las distancias entre las personas y los servicios e infraestructura urbana; 4. Contribuir a crear ciudades sustentables y resilientes a partir de la protección de sistemas naturales, así como la capacidad de reponerse favorablemente ante cambios climáticos y urbanizaciones masivas; y por último, 5. Fomentar la inclusión urbana como una acción para eliminar la pobreza y las desigualdades sociales urbanas.

Bajo la combinación de estos principios, el VIII Ayuntamiento de Playas de Rosarito ha iniciado la tarea de realizar el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito 2020-2035 con el cual busca una planeación urbana más justa, que disminuya la brecha de desigualdad social que el desarrollo urbano actual ha fomentado y ante el cual, es necesario tomar acciones dado que la tendencia natural sistémica será la profundización de tales desigualdades, en detrimento de los alcances esperados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En concordancia con lo anterior, se llevó a cabo un diagnóstico social con metodología cualitativa y de carácter participativo con el fin de conocer la percepción y la opinión de las personas en torno a temas que serán tomados en cuenta en el PDUUP y que reflejan las necesidades y preocupaciones de los habitantes de Playas de Rosarito. El presente informe tiene por objetivo compartir los hallazgos que resultaron de las actividades realizadas mediante el enfoque cualitativo-participativo con la población de Playas de Rosarito.

Esta investigación fue elaborada por IMPLAN y COPLADEM con el apoyo y participación del equipo de HUMANA, Investigación Social; bajo la coordinación de la Dra. Ángela Lucía Serrano Carrasco con la colaboración de la Lic. Lea Castillo Medrano y la Lic. Lorna Melissa Urquidez Sánchez.

2.5.2.1. Metodología de los instrumentos aplicados

Para los fines de este diagnóstico, en la fase de recolección de información, se utilizaron dos técnicas participativas con metodología cualitativa: una (1) *Marcha Exploratoria* y ocho (8) *Grupos Focales*.

Una **marcha exploratoria** es un recorrido que realiza un grupo de vecinos o habitantes de una ciudad, a lo largo de una zona escogida deliberadamente, con el objeto de observar y analizar en conjunto, las problemáticas existentes en el espacio urbano y recoger las experiencias de los transeúntes, ya sea para intervenir directamente la zona o bien, para informar a los tomadores de decisiones de los espacios urbanos acerca de las necesidades en términos de infraestructura y servicios, para mejorar la calidad de vida de las personas. Las marchas exploratorias pueden ser utilizadas para diagnosticar la situación de variados espacios públicos o semipúblicos como paraderos de buses, calles, lugares de trabajo, escuelas y sus alrededores, universidades, estacionamientos, baños públicos, sistemas de transporte, caminos peatonales y centros de recreación.²

Un **grupo focal** es una conversación entre varias personas donde se discuten temas de interés común. Es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos. Esta técnica es particularmente útil para explorar los conocimientos y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que la persona piensa, cómo piensa, y por qué piensa de esa manera. El trabajar en un grupo de enfoque facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar aún en aquellos temas que se consideran como tabú, lo que permite generar una gran riqueza de testimonios.³

La **Marcha Exploratoria** se llevó a cabo el día 29 de septiembre de 2020. El punto de partida fue el Centro Comunitario Cocina Central,⁴ en la colonia Lucio Blanco con destino a Cobach Reforma.⁵ Posteriormente, se realizó un taller de análisis participativo sobre los principales

² SEDATU (2020). Trazando ciudades. Guía para integrar a las personas en la planeación urbana. Gobierno de México.

³ *Ibid.*

⁴ La dirección de punto de salida: Manuel Pérez Yañez, colonia Lucio Blanco, C.P. 22706, Rosarito B.C. (<https://goo.gl/maps/K7Ad9yfxoienfb9D7>)

⁵ La dirección de punto de llegada: Amp. Reforma, C.P. 22710, Rosarito B.C. (<https://goo.gl/maps/9JibbEXYZXrMhr85A>)

resultados e impresiones de los participantes durante la marcha. Este taller se llevó a cabo en la cancha de la Unidad Deportiva Profesor Andrés Luna Rodríguez.

Croquis 2.5.2.1.a. Ruta de la marcha exploratoria.



Fuente: Elaboración por HUMANA utilizando Google Maps.

Tabla 2.5.2.1.b. Ruta de la marcha exploratoria.

| Grupo | Número de participantes | Fecha | Hora | Sede |
|-------------|-------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Grupo CCC 1 | 8 | 25 de septiembre | 10:00am-12:00pm | Hotel Festival |
| Grupo CCC 2 | 10 | | 1:00-3:00pm | Plaza |
| Grupo 1 | 8 | 6 de octubre | 4:00pm-5:30pm | IMAC Rosarito |
| Grupo 2 | 5 | | 6:00pm-7:30pm | |
| Grupo 3 | 12 | 14 de octubre | 4:00pm-5:30pm | |
| Grupo 4 | 6 | | 6:00pm-7:30pm | |
| Grupo 5 | 8 | 8 de octubre | 4:00pm-5:30pm | |
| Grupo 6 | 10 | | 6:00pm-7:30pm | |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

Características de los perfiles de participantes de cada grupo

Con la intención de garantizar que en cada grupo de enfoque haya representación de la diversidad de población que hay en el municipio, cada uno de los grupos focales contó con participantes que debieron cumplir con ciertas características específicas, las cuales se resumen a continuación:

Tabla 2.5.2.1.c. Características de los perfiles de participantes de cada grupo

| Grupo Focal | Sexo | Edad | Nivel socioeconómico |
|-------------|---------|------------|----------------------|
| Grupo 1 | Mixto | 18 + | A |
| Grupo 2 | Mixto | 18-39 años | B |
| Grupo 3 | Mixto | 8-17 años | A y B |
| Grupo 4 | Mujeres | 18 + | A y B |
| Grupo 5 | Mixto | 18 + | A y B (Inclusión) |
| Grupo 6 | Mixto | 40+ | B |

Para todos los grupos:

- Al menos una persona con discapacidad (visual, auditiva o motriz con su acompañante).
- Al menos una persona de la tercera edad (no aplica para el grupo 2 y 3)
- Al menos un/a residente extranjero/a
- En los grupos con nivel socioeconómico A y B, se solicita que haya representatividad equitativa. Entre mayor diversidad, más riqueza de información vamos a obtener.

Fuente: Elaboración por HUMANA.

2.5.2.2. Perfil socioeconómico de participantes

Tanto en la marcha exploratoria como en los grupos de enfoque, se aplicó un cuestionario que arrojó el perfil sociodemográfico de todas las personas que participaron en el diagnóstico de investigación cualitativa. En total se tuvo una participación de 89 personas, de las cuales, el 53% fueron mujeres, mientras que el 47% fueron hombres.

Tabla 2.5.2.2.a. Características de los perfiles de participantes de cada grupo

| Actividad | Participantes |
|-------------------------|---------------|
| 1 GF1 CCC | 8 |
| 2 GF2 CCC | 10 |
| 3 Marcha Exploratoria | 22 |
| 4 Grupo Focal 1 | 8 |
| 5 Grupo Focal 2 | 5 |
| 6 Grupo Focal 3 | 12 |
| 7 Grupo Focal 4 | 6 |
| 8 Grupo Focal 5 | 8 |
| 9 Grupo Focal 6 | 10 |
| Total | 89 |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

Gráfica 2.5.2.2.b. Distribución por sexo



Fuente: Elaboración por HUMANA.

Las personas que participaron residían en diversas colonias del poblado de Playas de Rosarito, las 5 colonias que se encontraron más representadas fueron: 1. Constitución, 2. Lucio Blanco, 3. Mazatlán, 4. Lomas de Coronado y 5. Volcanes. En menor medida, se contó con la participación de residentes de otras colonias como la Ampliación Benito Juárez, Leyes de Reforma, La Cima, Los Ramos, Lomas de Rosarito, Real de Rosarito y El Ejido, entre otras.

Tabla 2.5.2.2.c. Colonia de residencia

| Colonia | Participantes | Colonia | Participantes |
|--------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Constitución | 10 | Centro | 1 |
| Lucio Blanco | 6 | Plan Libertador | 1 |
| Mazatlán | 5 | Isla Mujeres | 1 |
| Lomas de Coronado | 5 | Leonardo Armenta | 1 |
| Volcanes | 4 | Plan de Ayala | 1 |
| Los Ramos | 3 | Puerta Escondida | 1 |
| Ampliación Benito Juárez | 3 | Machado | 1 |
| Huahuatay | 2 | Lomas de San Antonio | 1 |
| Leyes de Reforma | 2 | Plaza del Mar | 1 |
| La Cima | 2 | 17 de agosto | 1 |
| Lomas de Rosarito | 2 | Cumbres de Rosarito | 1 |
| Real de Rosarito | 2 | Otro | 3 |
| El Ejido | 2 | Ns/Nc | 26 |
| Crosthwhite | 1 | | |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

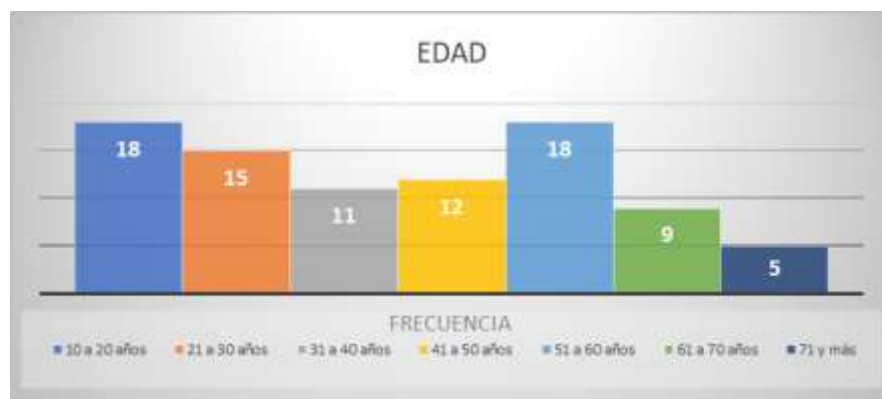
De las mujeres participantes, la mayoría se encontraba en un rango de 41 a 50 años y respecto a los hombres los cuales, la mayoría se encontraba en un rango de 21 a 30 años.

Tabla 2.5.2.2.d. Distribución por edades

| Edad | Mujeres | Hombres |
|--------------|---------|---------|
| 10 a 20 años | 8 | 12 |
| 21 a 30 años | 6 | 17 |
| 31 a 40 años | 8 | 0 |
| 41 a 50 años | 10 | 3 |
| 51 a 60 años | 9 | 7 |
| 61 a 70 años | 5 | 3 |
| 71 y más | 1 | 0 |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

Gráfica 2.5.2.2.e. Distribución por edad



Fuente: Elaboración por HUMANA.

Los grupos etarios con mayor representación fueron las personas de 10 a 20 años y de 51 a 60 años con el mismo número de participantes, mientras que en el segundo lugar fueron las personas de entre 21 a 30 años y, en tercer lugar, de 41 a 50 años. Casi de manera equitativa asistieron solteras(os) y casadas(os) con un 37% t 35%, respectivamente. También asistieron personas en unión libre con 13%, y divorciados(as) con un 7%. Respecto a la ocupación de las personas participantes, el 47% declaró estar trabajando, el 23% estudiando y el 7% ambas. Además, el 13% declaró tener un trabajo no remunerado (en su mayoría mujeres) y el 6% está jubilado/pensionado. Cabe destacar que de las personas que declararon ser pensionados eran residentes norteamericanos.

Gráfica 2.5.2.2.f. Distribución por estado civil



Fuente: Elaboración por HUMANA.

Gráfica 2.5.2.2.g. Distribución por ocupación



Fuente: Elaboración por HUMANA.

Sobre la escolaridad de las personas participantes, la mayoría (el 22%), contaba con la primaria terminada o la secundaria incompleta, en segundo lugar (con un 21%), contaba con la secundaria completa o preparatoria incompleta y en tercer lugar, los participantes contaban con licenciatura completa.

Gráfica 2.5.2.2.h. Distribución por escolaridad



Fuente: Elaboración por HUMANA.

Tabla 2.5.2.2.i. Escolaridad según sexo

| Último grado de estudios | Mujeres | Hombres |
|---|---------|---------|
| Sin instrucción o primaria incompleta | 6 | 2 |
| Primaria term. o secundaria incompleta | 7 | 13 |
| Secundaria completa o preparatoria incompleta | 15 | 4 |
| Preparatoria completa o licenciatura incompleta | 8 | 4 |
| Carrera técnica | 5 | 3 |
| Licenciatura completa | 6 | 10 |
| Posgrado | 0 | 6 |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

Entre todas las personas participantes sobresale que la mayoría de las mujeres contaba con un mayor nivel educativo al reportar la secundaria completa o la preparatoria incompleta, mientras que los hombres, la mayoría contaba con la primaria terminada y la secundaria incompleta. En contraste, respecto a las personas que declararon contar con licenciatura o posgrado, la mayoría eran hombres.

Para identificar el Nivel Socioeconómico de las personas que participaron en las actividades, se realizaron algunas preguntas estratégicas que arrojaron información sobre las condiciones de vida, vivienda y posesiones que reflejan en cierta medida su capacidad adquisitiva.

Conjunto de Tablas 2.5.2.2.j. Información sobre vivienda y posesiones

| Baños completos | Participantes |
|-----------------|---------------|
| 0 | 8 |
| 1 | 47 |
| 2 o más | 28 |
| <u>Ns/Nc</u> | 6 |

| Automóviles | Participantes |
|--------------|---------------|
| 0 | 9 |
| 1 | 34 |
| 2 o más | 39 |
| <u>Ns/Nc</u> | 7 |

| Cuartos para dormir | Participantes |
|---------------------|---------------|
| 0 | 1 |
| 1 | 19 |
| 2 | 31 |
| 3 | 20 |
| 4 o más | 11 |
| <u>Ns/Nc</u> | 7 |

| Personas que trabajan | Participantes |
|-----------------------|---------------|
| 0 | 18 |
| 1 | 25 |
| 2 | 21 |
| 3 | 12 |
| 4 o más | 4 |
| <u>Ns/Nc</u> | 9 |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

El 56% de las personas participantes declararon contar con sólo 1 baño completo y el 28% declaró contar con 2 baños o más. Mientras que un 10% declaró no contar con ningún baño en su vivienda, lo que implica el uso de letrinas o fosos fuera de la vivienda. Respecto al número de cuartos que son utilizados para dormir en su vivienda, el 38% de las personas participantes declaró contar con 2, el 24% declaró contar con 3 cuartos y el 23% con uno. En relación a las personas mayores de 14 años que trabajan en el hogar, 25 comentaron que en su hogar trabaja 1 persona, 21 comentaron que dos personas trabajan y en tercer lugar, 18 personas comentaron que ninguna persona trabajaba en su hogar.

En relación con la posesión de un vehículo, la pregunta indicaba que reportaran automóviles o camionetas, incluyendo camionetas cerradas o con cabina o caja. El 48% de las personas participantes declaró tener 2 autos o más, el 41% declaró tener un auto y el 11% declaró no tener automóvil. Llama la atención el alto número de personas que declararon al menos tener un automóvil, el 89% declaró tener 1 o más automóviles, esto es una muestra de la necesidad que tiene la población para movilizarse y de las facilidades de adquisición de un vehículo en zonas fronterizas, incluso por la opción de contar con los llamados autos chocolate.

Se puede concluir que el Nivel socioeconómico preponderante de las personas que participaron en el diagnóstico social es NSE B, según lo establecido por las investigadoras, y quiere decir que: a) El jefe o jefa de la familia tiene estudios entre la primaria trunca, primaria completa y la secundaria trunca, o b) no se cuenta con internet fijo en la vivienda (no aplica internet en celular), o c) la mitad o más de la mitad del gasto del hogar está destinado a la alimentación, o d) menos del 7% del gasto familiar está destinado a educación, o e) no cuenta con vehículo propio.⁶

En la **fase de análisis y procesamiento de los datos recabados** se utilizó la herramienta de **Atlas ti**, un programa especializado para el manejo de datos cualitativos que permite el uso de grandes cantidades de información para la precisión en el análisis. Gracias a esta herramienta se pudieron establecer **las problemáticas más mencionadas** en cada uno de los eventos realizados y destacar los temas urgentes de atender y que preocupan más a la población, los cuales se enlistan a continuación:

Tabla 2.5.2.2.k. Problemáticas más mencionadas

| | |
|--|-----------------|
| La escasez de infraestructura y servicios urbanos, así como las problemáticas que esto ocasiona en la vida diaria. | 88 Menciones |
| Las necesidades en torno a la movilidad y el transporte público, así como las consecuencias en la economía familiar y el acceso a la ciudad por la deficiencia de este servicio público. | 78 Menciones |
| El rol de las autoridades, tanto por omisión como por acción. | 64 Menciones |
| La preocupación en torno a la economía familiar, informalidad y los efectos de la pandemia. | 56 Menciones |
| La percepción de inseguridad ciudadana. | 52 Menciones |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

⁶ Ver anexo *Manual de convocatoria para instrumentos de participación aplicados*.

2.5.2.3. Síntesis de resultados

Tabla 2.5.2.3.a. Síntesis de resultados de los instrumentos etnográficos aplicados.

| Tema | Síntesis de problemáticas |
|--|--|
| Imagen urbana | La preocupación por la imagen urbana se señala especialmente en torno a basura, la contaminación ambiental, los grafitis y el vandalismo a espacios públicos y privados. Se identifica cierta preocupación porque la imagen urbana actual ahuyente al turismo. |
| Empleo y actividades remuneradas | Debido a la pérdida de algunos empleos del sector turismo por el impacto económico del confinamiento, se observó el incremento de actividades informales. Falta actualización de la normatividad que regula el comercio informal en términos de acciones coordinadas entre autoridades y comerciantes para acuerdos en tarifas y usos de los espacios públicos. |
| Turismo | Se considera al turismo como la actividad más importante para la economía local, pero se tiene la idea de que el tipo de personas que visitan la ciudad tiene un comportamiento no deseado como tirar basura, consumir alcohol y otras sustancias tóxicas en la playa y en otros lugares públicos, o ir a exceso de velocidad. Por otra parte, se manifiesta que los turistas son víctimas del abuso de autoridad de las policías municipales. |
| Distribución de actividades remuneradas y no remuneradas | A causa del confinamiento, se observa un incremento de las actividades no remuneradas en el reordenamiento de cuidados del hogar y la familia; la mayoría de estas actividades no remuneradas están a cargo de las mujeres. |
| Percepción del ambiente natural | En el ambiente natural se identifican las playas, los arenales y los senderos con los que cuenta Rosarito. Se manifiesta la preocupación por el mantenimiento de estos espacios como el control de la contaminación para su conservación ambiental. |
| Percepción del ambiente construido | La percepción sobre el ambiente construido a nivel ciudad está relacionada con la segregación urbana. Los testimonios refieren que las áreas de mayor pobreza están aisladas y no conectadas con el resto de la ciudad. Se informa sobre la falta de servicios públicos básicos como suministro de agua, pavimentación de calles, servicio de drenaje, alumbrado público y conexión a internet de manera gratuita para mitigar el impacto sobre jóvenes, niños y niñas por la dificultad de acceso a las actividades escolares en tiempos de pandemia. En términos de infraestructura, se comenta que las escuelas requieren inversión para facilitar sus accesos y condiciones. Así mismo, ampliar la oferta educativa para los jóvenes en lo referente a la educación media superior y superior. Se menciona la falta de parques y áreas verdes para la convivencia familiar y el esparcimiento de los y las jóvenes, así como más espacios destinados al deporte que fomenten actividades sanas para la niñez y juventud rosaritense. Otros temas mencionados fueron la ausencia de un panteón municipal y la saturación del hospital local. |
| Percepción de la dinámica social | Quienes participaron en el estudio les gusta mucho vivir en Rosarito. Sus razones principalmente son la amabilidad y calidez de las personas y el tamaño de la ciudad porque es pequeño y cómodo. Las problemáticas que surgieron al respecto de lo que significa vivir en la ciudad son: segregación urbana, seguridad ciudadana y movilidad, |
| Segregación urbana | La existencia de comunidades que están fuera de la cobertura de los principales servicios urbanos dificulta el acceso y disfrute de la ciudad. En estos casos, el cúmulo de carencias favorece el empobrecimiento de las familias y el desarrollo urbano no está contribuyendo a la justicia socioespacial; por ello se encuentran a muchas familias en la línea de pobreza y pobreza extrema en el municipio, incluso se manifestó la existencia de familias en condición de hambre. |
| Seguridad ciudadana | La percepción de inseguridad es un problema que se manifiesta de manera reiterada y preocupa a la población. Existen algunos agravantes como la ausencia de alumbrado público y el abandono de terrenos, elementos que contribuyen al llamado delitos de ocasión y que están relacionados con los servicios y el diseño urbano. También se manifiesta que la impunidad y desconfianza en el cuerpo de policiaco contribuyen al |

| | |
|--|--|
| | clima de inseguridad, y que ello pone en riesgo la afluencia del turismo y la calidad de vida de las personas. |
| Movilidad | La conectividad y el transporte público se perciben con deficiencias que deben tenerse en cuenta bajo el principio de justicia socioespacial. La experiencia con el transporte público indica que se debe reglamentar y asegurar el cumplimiento de temas como la cobertura (independiente de la afluencia de pasajeros), las tarifas, el trato de los choferes, la seguridad, entre otros temas. |
| Análisis de grupos homogéneos | Las acciones de inclusión social son necesarias para mejorar la calidad de vida de las personas, especialmente de grupos definidos en situación de mayor vulnerabilidad o con antecedentes de sufrir discriminación social: comunidades indígenas, personas con discapacidad, personas de la tercera edad, personas en condición de migración, mujeres, niños, niñas y jóvenes, y miembros de la comunidad LGTBQ. |
| Comunidades indígenas | Es necesario incidir tanto en el terreno de lo simbólico y de los significados, como en lo concreto para implementar acciones de inclusión social. Es decir, que en la identidad del rosaritense exista con orgullo un reconocimiento a las tradiciones, sabiduría y riqueza cultural de las comunidades indígenas, y que este se acompañe de acciones concretas que eliminen la marginalidad en la que se encuentran muchas familias ancestrales que se están en situación de pobreza y pobreza extrema, sin acceso a la educación, a los servicios urbanos, y algunas veces, pasando hambre. |
| Personas con discapacidad y de la tercera edad | La inclusión social sobre este grupo tiene el desafío de facilitar su movilidad con la implementación del diseño universal en espacios públicos y sistema de transporte. Así mismo, protegerles de la inseguridad y ofrecer espacios específicos de esparcimiento. |
| Mujeres | La falta de algunos servicios urbanos afecta particularmente a las mujeres dado que sus necesidades de acceder a ellos y a la infraestructura urbana son más intensas que en cualquier otro grupo social. Las escuelas cerca y accesibles, el transporte público de amplia cobertura y, especialmente la seguridad ciudadana, son temas pendientes al hablar de inclusión social para las mujeres en la ciudad. |
| Comunidad LGTBQ+ | La comunidad LGTBQ+ experimenta la intolerancia de la población y de las autoridades locales. Además de las agresiones policíacas y la falta de espacios inclusivos, la representatividad de la comunidad es casi nula, obligando a muchas personas a esconderse o vivir en otras ciudades como Tijuana o Ensenada. |
| Jóvenes, niños y niñas | Se observa la escasez de infraestructura para que la juventud y la niñez del municipio se desarrollen en espacios sanos y seguros. El acceso a la educación, la falta de maestros y de una variada oferta educativa para el nivel medio superior y superior; las limitaciones en la movilidad y las condiciones mismas de la segregación urbana, impide que los y las jóvenes continúen con sus estudios. Otra de las problemáticas es la drogadicción ligada muchas veces con la deserción escolar; y, por último, la tendencia a la criminalización de la juventud por parte de las autoridades locales. |

Fuente: Elaboración por HUMANA.

2.5.2.4. Conclusiones del análisis de personas

De acuerdo con el Informe sobre los instrumentos aplicados, se sugirieron ejes para atención prioritaria con el fin de encaminar recursos y acciones que acerquen al centro de población de Rosarito al cumplimiento del Objetivo 11 de los ODS, que señala la planeación y creación de ciudades y sostenibles, los cuales son: 1. Hacer del centro de población de Playas de Rosarito una ciudad incluyente; 2. Favorecer la conectividad urbana para disminuir la segregación; y 3. Declarar cero tolerancia contra la pobreza y la pobreza extrema.

Estos ejes serán retomados como principios para el Modelo de Ocupación Urbana de este PDUCP.

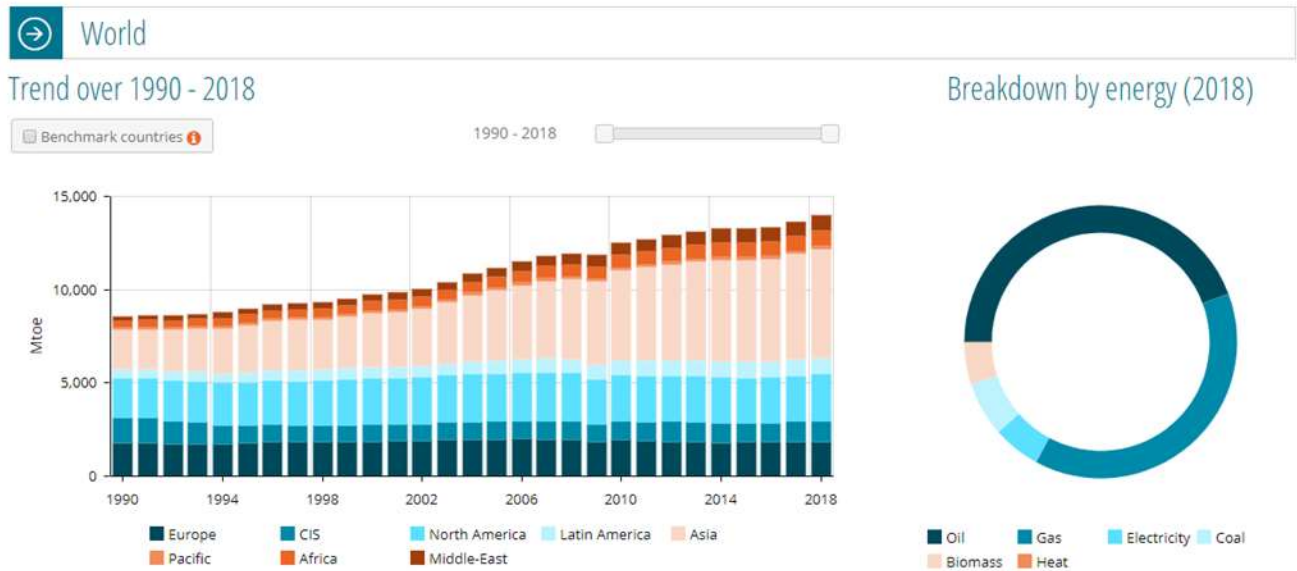
2.5.3. Consumo energético y análisis comparativo

El consumo de energía en Playas de Rosarito está asociado a la población, las capacidades de consumo, nivel de ingresos y también a la existencia de otras actividades que demandan energía como industria, comercio y servicios. De acuerdo con información del World Energy Council, a través de Enerdata y el Global Energy Statistical Yearbook 2019, entre 1990 y 2018 se encontraron los siguientes hallazgos sobre el consumo energético mundial:

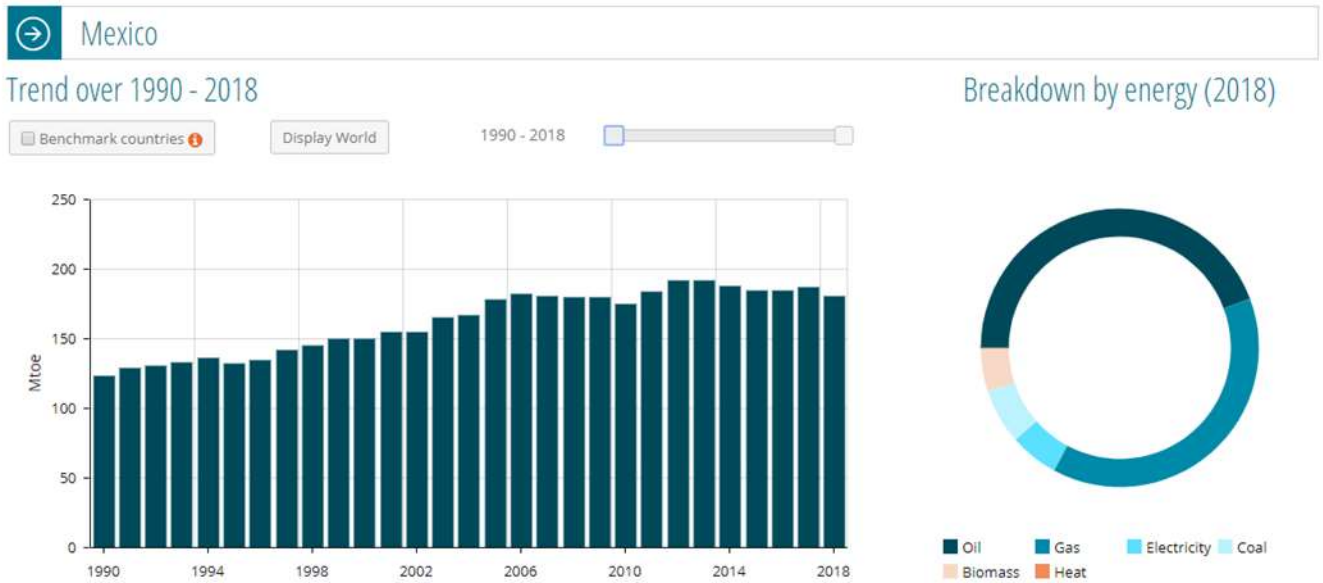
- El consumo ha incrementado en términos generales se ha incrementado de alrededor de 8,000 mtoe a casi 15,000. "Mtoe" significa que por cada producto energético, será la suma de producción primaria, intercambio exterior, combustible utilizado por barcos y aeronaves, así como variaciones en el almacén o *stock*. El consumo se refiere a carbón, gas, petróleo, electricidad, calorífico y biomasa.
- El mundo es dependiente 32% del petróleo, 26% del carbón, 23% del gas y 9% de la electricidad.
- México ha incrementado su consumo de 127 mtoe a 181, habiendo tenido un pico de consumo en 2012 y 2013 de 192 mtoe que redujo significativamente debido a factores económicos.
- México es dependiente 44% del petróleo, 39% del gas, 6% del carbón y 6% de la electricidad.
- Con una tendencia a la baja en el consumo energético del -3% entre 2017 y 2018, México es uno de los pocos países que se observa esto y es posible afirmar que debido a condiciones macroeconómicas y sociales, es posible reducir el total de consumo energético de México, pero este no debe ser un reflejo de pobreza.
- Específicamente hablando de petróleo y sus derivados, el mundo ha observado una tendencia al alza entre casi 3,000 mtoe hasta casi 4,000 mtoe.
- En México, el incremento neto entre 1990 y 2018 fue de tan solo 69 mtoe a 74 mtoe, aplanando una curva de consumo y representando al 2018 el 24% del consumo total de los países de América Latina y el Caribe.
- En cuanto a electricidad, México tuvo un consumo de 279 TWh (Tera watts hora) en 2018, un importante crecimiento a partir de los 100 TWh que reportó en 1990. El crecimiento en el consumo desde luego se debe a una mayor urbanización, incremento de la riqueza, industrialización y diversificación económica en el país que aumenta el consumo per cápita en lo global.

Galería de Gráficas 2.5.3.a. Consumo energético mundial (ENERDATA)

(1)



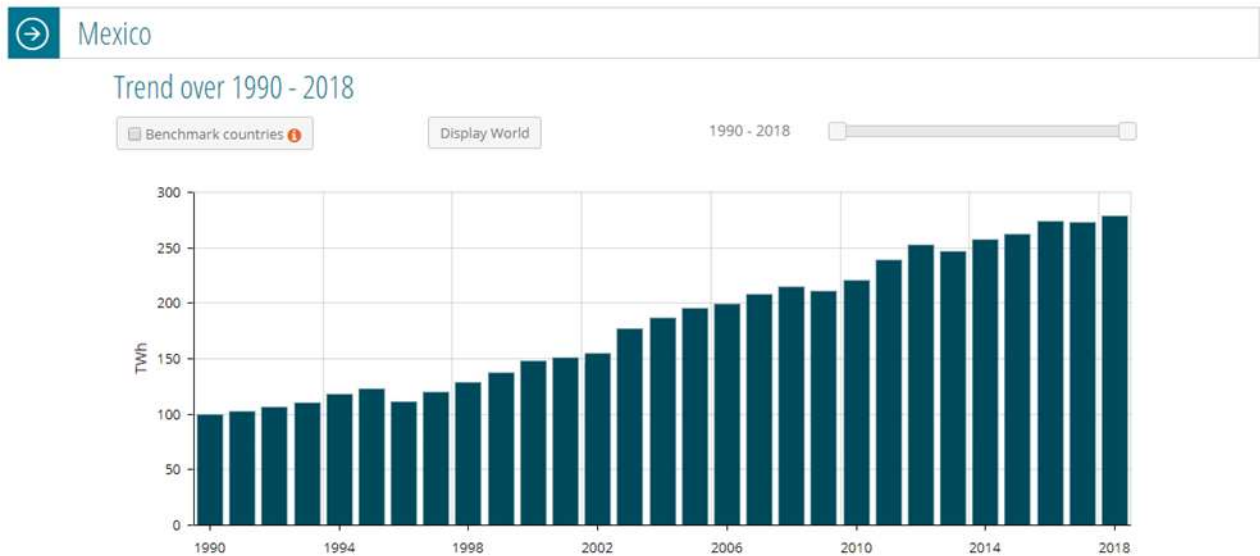
(2)



(3)



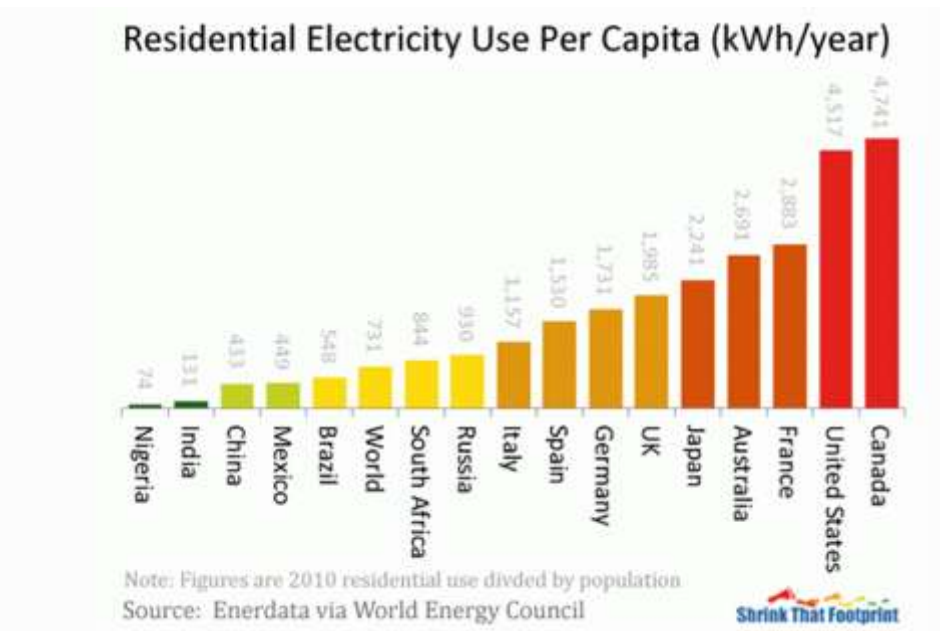
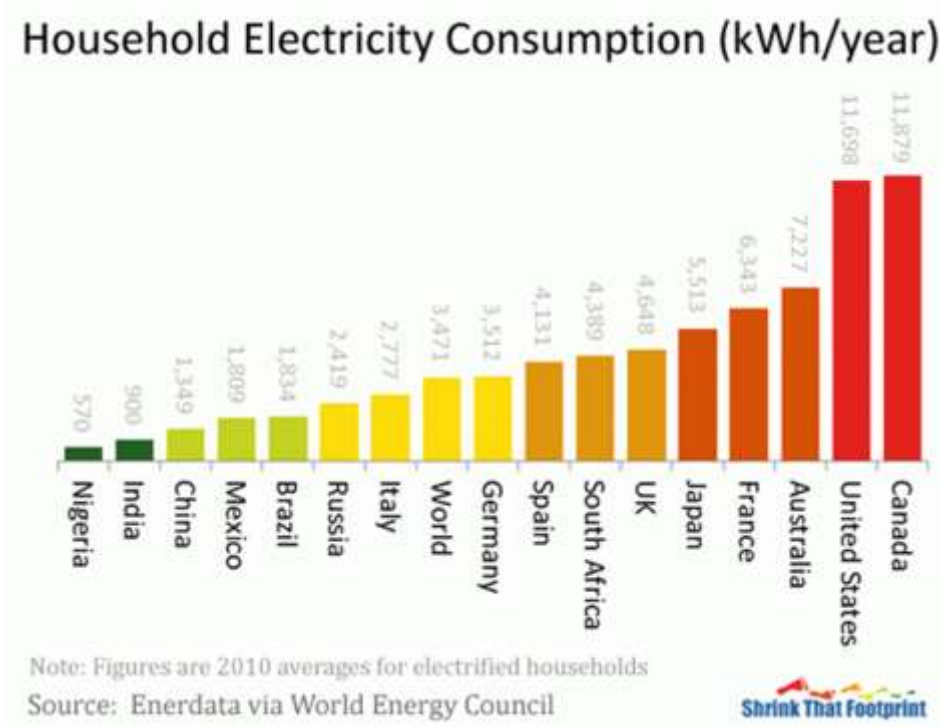
(4)



Fuente: World Energy Council, a través de Enerdata y el Global Energy Statistical Yearbook 2019.

La misma fuente señala que en el 2010, México en promedio consumía 1,809 kWh/año por vivienda, y alrededor de 449 kWh/año por persona en sus hogares. Esto implica uno de los consumos más bajos en promedio en comparación con otros países.

Galería de Gráficas 2.5.3.b. Consumo energético mundial (ENERDATA)



Fuente: World Energy Council, a través de Enerdata y el Shrink That Footprint.

A nivel municipio, de acuerdo con fuentes de la CFE, se tiene registro de 52,496 cuentas de CFE en todo el territorio municipal a octubre de 2019, la mayoría siendo de la categoría de uso doméstico con 47,301 cuentas; un aumento de 59.09% desde 2010. Se tiene que el crecimiento de las cuentas domésticas ha sido sostenido en los últimos nueve años, así como cuentas de otros servicios no especificados de baja y media tensión, mientras la industria experimentó un breve descenso de 2013 a 2014 (de industria no se tienen datos de 2010 y 2011). El riego agrícola ha experimentado un leve crecimiento, aunque sostenido; mientras el alumbrado público tuvo un incremento importante en 2012, con tendencias a la baja durante 2012, 2013 y 2014 que vio su recuperación y sostenimiento a partir de 2015. La información de la CFE disponible no especifica consumos de todas las cuentas, sino las agrupa en tarifas que para los fines que nos ocupa hemos reclasificado como viene en la tabla a continuación:

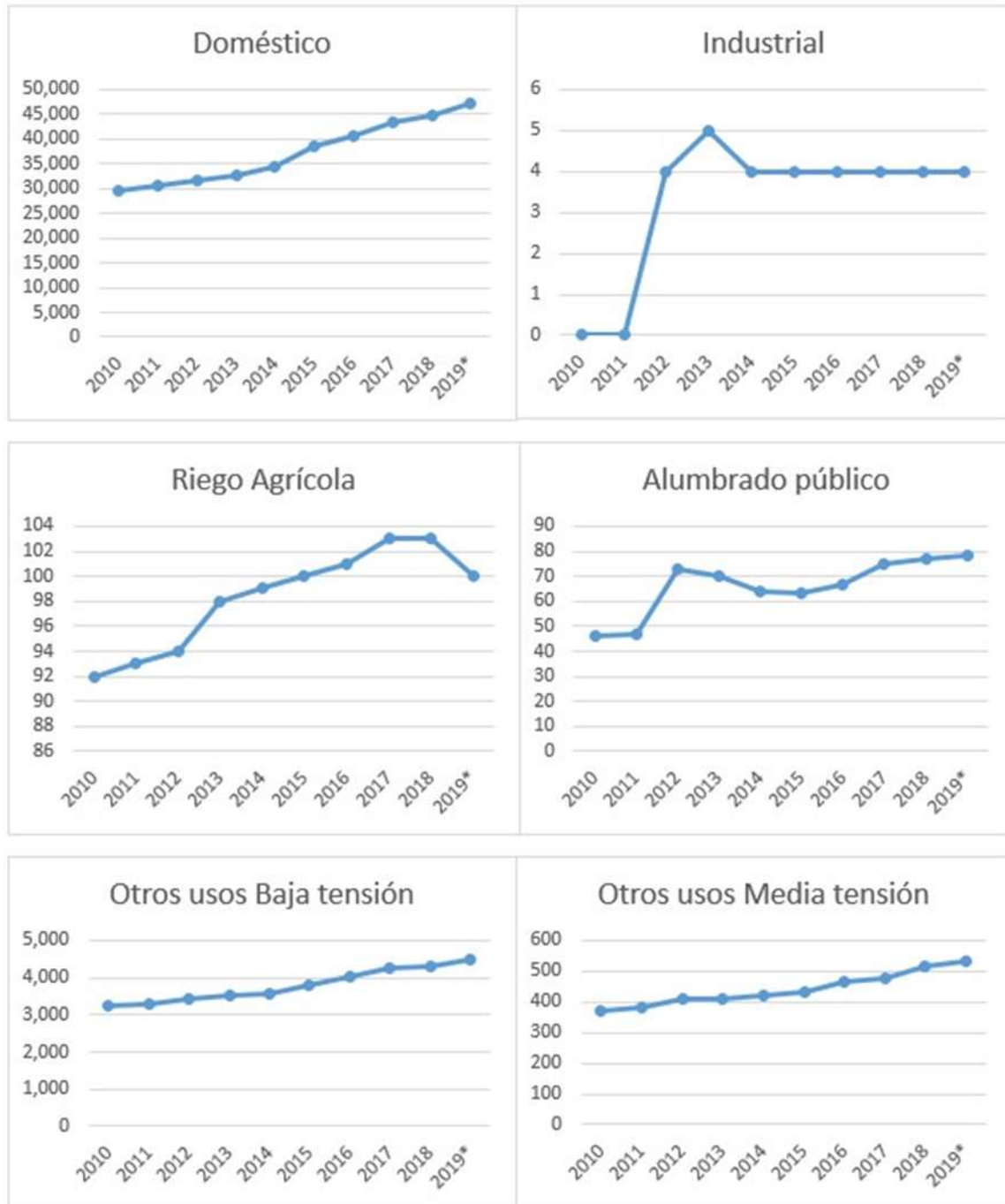
Tabla 2.5.3.c. Cantidad de cuentas de CFE en el municipio de Rosarito por categoría de uso de 2010-2019

| Uso | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019* |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Doméstico | 29,733 | 30,663 | 31,540 | 32,797 | 34,350 | 38,717 | 40,703 | 43,351 | 44,916 | 47,301 |
| Otros usos Baja tensión | 3,237 | 3,295 | 3,435 | 3,516 | 3,581 | 3,779 | 4,010 | 4,245 | 4,324 | 4,482 |
| Alumbrado público | 46 | 47 | 73 | 70 | 64 | 63 | 67 | 75 | 77 | 78 |
| Riego Agrícola | 92 | 93 | 94 | 98 | 99 | 100 | 101 | 103 | 103 | 100 |
| Otros usos Media tensión | 369 | 382 | 408 | 412 | 420 | 435 | 463 | 476 | 516 | 534 |
| Industrial | 0 | 0 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| TOTAL | 33,477 | 34,480 | 35,554 | 36,898 | 38,518 | 43,098 | 45,348 | 48,254 | 49,938 | 52,496 |

Fuente: Elaboración propia con información de CFE, 2020

*Promedio anual de enero a octubre 2019

Galería de Gráficas 2.5.3.d. Cantidad de cuentas de CFE en el municipio de Rosarito por categoría de uso de 2010-2019



Fuente: Elaboración propia con información de CFE, 2020

*Promedio anual de enero a octubre 2019

A pesar de esta deficiencia de datos, se puede asumir que el Centro de Población Playas de Rosarito es una ciudad que consume significativamente más electricidad y derivados del petróleo per cápita, por su PIB per cápita superior, su mayor vocación a servicios y actividad

comercial, con fuerte presencia industrial, su condición de frontera y su extrema dependencia al automóvil, así como un estilo de vida americanizado.

De acuerdo con parámetros empleados en la elaboración de estudios de impacto urbano, se propone estudiar un consumo promedio de 2,500 kWh al año por persona y hasta 7,500 kWh por vivienda (siendo que el promedio de ocupantes por vivienda en el centro de población es alrededor de 3). A partir de las estimaciones de población, es posible estimar también el consumo por persona de electricidad, es decir la demanda de energía eléctrica a proveer a los hogares, asumiendo condiciones similares de suministro. Si bien la urbanización jugará un papel importante en tratar de controlar el consumo eléctrico residencial, industrial y de las demás actividades, es posible que el verdadero impacto sea producido por las instalaciones dentro de los espacios habitables.

El escenario lineal de crecimiento de la demanda de electricidad se puede observar de la siguiente manera:

Tabla 2.5.3.e. Estimación de crecimiento de consumo eléctrico

| Año | Población (Actual y estimada) | Consumo eléctrico estimado de todas las personas (kwh) |
|------------------------------|-------------------------------|--|
| 2020 | 112,838 | 282,095,000 |
| 2025 | 139,772 | 349,430,000 |
| 2030 | 159,735 | 399,337,500 |
| 2035 | 172,287 | 430,717,500 |
| 2040 | 179,241 | 448,102,500 |
| Incremento entre 2020 y 2040 | 66,403 | 166,007,500 |

Fuente: Elaboración propia con base a estimación de consumo por persona en kWh (Estudios de Impacto Urbano).

En donde sí se prevé un impacto importante de las políticas de urbanización y espacio público tangiblemente es en el consumo de combustibles, dependiendo de cómo sea surtida la ciudad de la energía requerida para la movilidad. Sin embargo, asumiendo un patrón de ocupación disperso, se asume que el incremento de consumo de combustibles per cápita irá a la alza.

2.5.4. Emisiones GEI, impacto ambiental y huella ecológica

Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Los gases de efecto invernadero son ciertos gases presentes en la atmósfera, la tierra absorbe la energía solar que emite el sol y, a su vez, emite esta energía en forma de radiación solar, la cual es absorbida por los gases de efecto invernadero. De esta manera es que se produce en la atmósfera un efecto de calentamiento tal como ocurre dentro de un invernadero, de donde proviene su nombre. Pero a pesar de ser un efecto natural, durante el último siglo ha aumentado

gran parte de la concentración de estos gases, esto debido a la industrialización, la utilización de combustibles fósiles o la tala de árboles, acciones que contaminan el aire y como consecuencia producen problemáticas ecológicas como el calentamiento global.

El equilibrio entre las emisiones globales de gases de efecto invernadero y de la capacidad de absorción de estas emisiones en la biosfera, aporta dos claves para la sostenibilidad:

- La sostenibilidad de la urbanización se puede cuantificar por el equivalente CO2 de sus impactos.
- El tiempo es una variable central: la sostenibilidad climática no es un mero equilibrio de emisiones e inmisiones, siendo relevantes las velocidades a las que se realizan ambos procesos.

Los siguientes datos son recolectados del inventario de emisiones para el estado de Baja California del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California 2018-2027 (ProAire). Un inventario de emisiones de contaminantes a la atmósfera es un instrumento estratégico para la gestión de la calidad del aire, éste permite conocer el tipo y cantidad de contaminantes que son emitidos al aire por los diferentes sectores o categorías. Asimismo, el inventario es una herramienta base para diseñar, implementar y evaluar acciones de control encaminadas a la reducción de emisión de contaminantes al aire (ProAire)

Se generó el inventario con año base en 2014, se estudian los contaminantes de las Partículas menores a 10 micrómetros, PM10; Partículas menores a 2.5 micrómetros, PM2.5; Bióxido de azufre, SO2; Óxidos de nitrógeno, NOx; Monóxido de carbono, CO; Compuestos orgánicos volátiles, COV; y Amoniaco, NH3. Los resultados de emisión de contaminantes, por tipo de fuente y categoría, se reportan en mega-gramos de contaminante por año (Mg/año).

Tabla 2.5.3.f. Inventario de emisiones en el municipio de Playas de Rosarito

| Emisiones | Cantidad (Mg/año) | Fuente(s) |
|-----------|-------------------|--|
| PM10 | 2,867 | Incendios forestales, Generación de energía eléctrica, Caminos no pavimentados, Caminos pavimentados |
| PM2.5 | 1,880 | Generación de energía eléctrica, Incendios forestales |
| SO2 | 786 | Incendios forestales, Embarcaciones marinas |
| NOx | 7,921 | Generación de energía eléctrica, Camionetas y pick up |
| COV | 3,291 | Incendios forestales, Camionetas y pick up, Manejo y distribución GLP, Autos particulares y taxis |
| CO | 22,319 | Incendios forestales, Camionetas y pick up, Autos particulares y taxis |
| NH3 | 317 | Emisiones domésticas 38.8 Incendios forestales 29.5 Emisiones ganaderas |

Fuente: Elaboración propia con información del ProAire, Baja California, 2018

Los resultados del análisis por municipio y categoría de emisión para el Estado de Baja California muestran que la emisión de contaminantes atmosféricos se concentra básicamente

en las fuentes de área (camino pavimentados y no pavimentados, labranza, quema agrícolas, incendios forestales, manejo y distribución de gas L.P., uso doméstico de solvente, recubrimiento de superficies arquitectónicas, uso de solventes en el hogar, las emisiones ganaderas y domésticas, así como la aplicación de fertilizantes), fuentes móviles que circulan por carretera (autos particulares y taxis, pick up), fuentes móviles no carreteras (embarcaciones marinas) y el sector industrial (generación de energía eléctrica, minerales no metálicos, derivados de petróleo y carbón, alimentos y bebidas, plástico y hule, celulosa y papel).

Los resultados del inventario sugieren la necesidad de implementar medidas de control de emisiones en el parque de vehículos que circulan por carretera, en acciones que eviten la re-suspensión de polvo en vías de circulación pavimentadas y no pavimentadas, la propuesta del uso de prácticas amigables con el medio ambiente durante la actividades agrícolas como la labranza, aplicación de fertilizantes y cosecha, así como la regulación del uso de solventes y las fugas de gas L.P. durante las diferentes etapas de su comercialización y uso. Un resultado interesante del inventario de emisiones son las embarcaciones marinas, las cuales tienen una contribución importante de bióxido de azufre, por lo que deberá regularse su actividad en los puertos y calidad de combustible utilizado durante su estancia en los puertos y aguas de Baja California. Respecto a las fuentes fijas, su contribución a la emisión de bióxido de azufre (SO₂) requiere de la regulación del sector de generación de energía eléctrica en Mexicali y Rosarito; además de otros sectores como la extracción de materiales. En la parte de gestión es necesario contar con la cédula de operación del sector industrial de jurisdicción estatal, con la finalidad de tener inventariadas todas las posibles fuentes de emisión de contaminantes al aire.

Calidad del aire y su impacto en la salud pública

La calidad del aire es una estimación que nos indica el grado de contaminación atmosférica que tiene el aire en una zona. De esta manera, nos da información para saber qué tan perjudicial es ese día para nuestra salud, y con base en ello es que las autoridades nos sugieren qué tan bueno es salir a la calle a hacer ciertas actividades que requieran esfuerzo físico.

El principal propósito de la gestión de la calidad del aire es proteger la salud de la población, lo que es posible mediante los registros de las concentraciones de los contaminantes medidos en las estaciones que conforman el sistema de monitoreo atmosférico, con las que se infiere a qué concentraciones está siendo expuesta la población. Actualmente en Playas de Rosarito no hay una estación de monitoreo de calidad del aire en función, la estación SPABC04 ubicada en el área de la termoeléctrica no ha estado activa desde varios años.

Un indicador de la calidad del aire es medir los contaminantes por medio de la red de estaciones de monitoreo y compararla con los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad del aire, que establecen concentraciones aceptables para la población en términos de los riesgos que los contaminantes representan para la salud humana. Dichas normas definen las concentraciones aceptables durante diferentes periodos de exposición, ya que en algunos casos se considera que una concentración menor, pero durante un tiempo de exposición mayor, también representa un riesgo para la población.

Por falta de datos actuales se presenta a continuación los datos del ProAire del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de los diferentes contaminantes del periodo 2006-2015 para

el municipio de Playas de Rosarito. Teniendo en cuenta que los últimos datos oficiales de la estación fueron del año 2011. No fue posible obtener datos suficientes o medidos de PM10 y PM2.5.

Tabla 2.5.3.g. Cumplimiento de la NOM-020-SSA1-2014 de O3, 2006-2010

| Municipio | Estación | Límite | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------|----------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rosarito | SPABC04 | 1 hora | 0.098 | 0.071 | 0.082 | 0.075 | 0.084 |
| | | 8 horas | 0.072 | 0.065 | 0.071 | 0.058 | 0.05 |
| | | Cumple NOM | NO | SI | NO | SI | SI |

Límite 1 hora = 0.095 ppm; Límite 8 horas = 0.070 ppm

Tabla 2.5.3.h. Cumplimiento de la NOM-022-SSA1-2010 de SO2 , 2006-2015

| Municipio | Estación | Límite | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------|----------|------------|-------|-------|-------|
| Rosarito | SPABC04 | 8 horas | 0.028 | 0.006 | 0.015 |
| | | 24 horas | 0.010 | 0.003 | 0.008 |
| | | Anual | 0.001 | 0.000 | 0.001 |
| | | Cumple NOM | SI | SI | SI |

Límite 8 horas = 0.200 ppm; Límite 24 horas = 0.110 ppm; Límite anual = 0.025ppm

Tabla 2.5.3.i. Cumplimiento de la NOM-023-SSA1-2014 de NO2 , 2006

| Municipio | Estación | Límite | 2006 |
|-----------|----------|------------|-------|
| Rosarito | SPABC04 | 1 hora | 0.082 |
| | | Cumple NOM | SI |

Límite 1 hora = 0.21 ppm

Tabla 2.5.3.j. Cumplimiento de la NOM-021-SSA1-2014 de CO, 2006-2015

| Municipio | Estación | Límite | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------|----------|------------|------|------|------|------|------|------|
| Rosarito | SPABC04 | 1 hora | 3.2 | 2.2 | - | - | - | 2.0 |
| | | Cumple NOM | SI | SI | - | - | - | SI |

Límite 8 horas = 11 ppm, sin traslape de información con el valor máximo.

La contaminación del aire representa un creciente riesgo medioambiental para la salud, de acuerdo a datos de la OMS (2018) “Se estima que la contaminación ambiental del aire, tanto en las ciudades como en las zonas rurales, fue causa de 4,2 millones de muertes prematuras en todo el mundo por año; esta mortalidad se debe a la exposición a partículas pequeñas de 2,5 micrones o menos de diámetro (PM2.5), que causan enfermedades cardiovasculares y respiratorias, y cáncer.”

De las cuales en 2016, el 58% de las muertes prematuras relacionadas con la contaminación atmosférica se debieron a cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares, mientras que el 18% de las muertes se debieron a enfermedad pulmonar obstructiva crónica e infecciones respiratorias agudas, y el 6% de las muertes se cáncer pulmonar.

Dentro de los principales agentes contaminantes del aire en las ciudades se encuentran el ozono (O₃) el cual se forma por la reacción con la luz solar (fotoquímica) de contaminantes como los óxidos de nitrógeno (NO_x) procedentes de las emisiones de vehículos o la industria y los compuestos orgánicos volátiles (COV) emitidos por los vehículos, los disolventes y la industria, se ha relacionado a efectos nocivos en salud como lo son problemas respiratorios, asma, reducción de la función pulmonar.

Por otra parte el Dióxido de nitrógeno (NO₂) producto resultante principalmente de emisiones antropogénicas de NO₂ son los procesos de combustión (calefacción, generación de electricidad y motores de vehículos y barcos) de los cuales se ha relacionado que los síntomas de bronquitis en niños asmáticos aumentan en relación con la exposición prolongada al NO₂.

El Dióxido de azufre (SO₂) cuya principal fuente antropogénica del SO₂ es la combustión de fósiles que contienen azufre usados para la calefacción doméstica, la generación de electricidad y los vehículos a motor, *“se ha relacionado con afección al sistema respiratorio y las funciones pulmonares, y causa irritación ocular. La inflamación del sistema respiratorio provoca tos, secreción mucosa y agravamiento del asma y la bronquitis crónica; asimismo, aumenta la propensión de las personas a contraer infecciones del sistema respiratorio. Los ingresos hospitalarios por cardiopatías y la mortalidad aumentan en los días en que los niveles de SO₂ son más elevados. En combinación con el agua, el SO₂ se convierte en ácido sulfúrico, que es el principal componente de la lluvia ácida que causa la deforestación”* (OMS, 2018).

Las actividades humanas generan consecuencias sobre el cambio climático mundial impactando negativamente en la salud pública, como consecuencia del calentamiento global diversos cambios como los fenómenos meteorológicos catastróficos, la variabilidad de los climas, que afecta a los suministros de agua y alimentos, los cambios de la distribución de los brotes de enfermedades infecciosas o las enfermedades emergentes relacionadas con los cambios de los ecosistemas.

De Acuerdo al Programa Sectorial de salud 2016, la morbilidad Dentro de las principales causas de enfermedad en Baja California en 2016, los padecimientos infecciosos siguen ocupando los primeros lugares: infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales por otros microorganismos y las infecciones de vías urinarias, seguidas de úlceras, gastritis y duodenitis, gingivitis y enfermedades periodontales, obesidad (6^o), conjuntivitis y los padecimientos crónicos degenerativos como hipertensión arterial (8^o) y diabetes (9^o); la depresión, en este año, ocupa el lugar número 20 como causa de enfermedad en el Estado; este panorama nos habla del incremento de los padecimientos no transmisibles en el peso de la enfermedad, dentro de los cuales la principal etiología se enfoca en la obesidad.

Tabla 2.5.3.k. Principales causas de morbilidad en Baja California, 2016

| Principales causas de morbilidad en Baja California 2016 | | | |
|--|---|-----------|-----------|
| Lugar | Diagnóstico | Acumulado | Tasa |
| 1 | Infecciones respiratorias agudas | 516,806 | 14,620.98 |
| 2 | Infecciones intestinales por otros organismos | 119,630 | 3,384.46 |
| 3 | Infecciones de las vías urinarias | 89,466 | 2,531.09 |
| 4 | Úlceras, gastritis y duodenitis | 28,522 | 806.92 |
| 5 | Gingivitis y enfermedades periodontales | 27,214 | 769.91 |
| 6 | Obesidad | 26,266 | 743.09 |
| 7 | Conjuntivitis | 23,312 | 659.52 |
| 8 | Hipertensión Arterial | 19,875 | 562.28 |
| 9 | Diabetes mellitus no insulino dependiente | 13,915 | 393.67 |
| 10 | Vulvovaginitis | 13,245 | 374.71 |
| 11 | Otitis Media Aguda | 9,355 | 364.66 |
| 12 | Asma | 9,209 | 260.53 |
| 13 | Neumonías y bronconeumonías | 6,358 | 179.87 |
| 14 | Quemaduras | 5,703 | 161.34 |
| 15 | Insuficiencia venosa periférica | 5,534 | 156.56 |
| 16 | Varicela | 5,435 | 153.76 |
| 17 | Candidiasis urogenital | 4,516 | 127.76 |
| 18 | Síndrome febril | 3,762 | 106.43 |
| 19 | Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio | 3,100 | 87.70 |
| 20 | Depresión | 2,956 | 83.63 |

Fuente: Tomado del Programa Sectorial de Salud, 2016.

De acuerdo a diez datos sobre el cambio climático y salud referidos por la OMS (2012):

“A lo largo de los últimos 50 años, las actividades humanas, y en particular la combustión de combustibles fósiles, han liberado cantidades de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero suficientes para afectar al clima mundial. La concentración atmosférica de dióxido de carbono, gas que atrapa más calor en las capas bajas de la atmósfera, ha aumentado en más de un 30% desde los tiempos anteriores a la revolución industrial. Los consiguientes cambios del clima mundial conllevan una serie de riesgos para la salud, tales como el aumento de la mortalidad por las temperaturas extremadamente elevadas o el cambio de la distribución de las enfermedades infecciosas

Las variaciones meteorológicas intensas a corto plazo también pueden afectar gravemente a la salud, causando estrés térmico o un frío extremo (hipotermia) y provocar el aumento de la mortalidad por enfermedades cardíacas y respiratorias. Unos estudios recientes parecen asociar las temperaturas récord alcanzadas en el verano de 2003 en Europa Occidental, con las 70.000 muertes más en el mismo periodo de años anteriores.

El aumento de la temperatura global modifica los niveles y la distribución estacional de partículas aéreas naturales (por ejemplo, el polen) y pueden provocar el asma. Hay

aproximadamente 300 millones de personas con asma y se teme que el alza en la temperatura eleve el número de personas con dicha enfermedad.

La elevación del nivel del mar, otra consecuencia del calentamiento global, aumenta el riesgo de inundación de las costas y podría causar desplazamientos de población. Más de la mitad de la población mundial vive en una franja costera de 60 km de ancho. Además de producir directamente lesiones y muertes, las inundaciones pueden aumentar el riesgo de infecciones transmitidas por el agua y por vectores. Los desplazamientos de la población pueden aumentar las tensiones y el riesgo de conflictos.

El aumento de la variabilidad de las precipitaciones puede poner en riesgo el suministro de agua dulce. La escasez de agua afecta ya a un 40% de la población mundial. La falta de agua y su mala calidad pueden poner en peligro la salud y la higiene, con el consiguiente aumento del riesgo de enfermedades diarreicas (causa de la muerte de 2,2 millones de personas cada año), de tracoma (una infección ocular que puede producir ceguera) y otras enfermedades.

La escasez obliga a las personas a transportar el agua desde lugares alejados y a almacenarla en sus casas. Esto puede aumentar el riesgo de contaminación del agua y de las consiguientes enfermedades, además de servir de criadero de mosquitos que son vectores de enfermedades debilitantes como el paludismo o el dengue.

La malnutrición es la causa de millones de muertes anuales, tanto por la falta de nutrientes suficientes para mantener la vida como por el aumento de la vulnerabilidad a enfermedades respiratorias y enfermedades infecciosas como el paludismo o la diarrea. Se prevé que el aumento de la temperatura del planeta y de la variabilidad de las precipitaciones reduzca las cosechas en muchas regiones tropicales en desarrollo donde la seguridad alimentaria ya es un problema”.

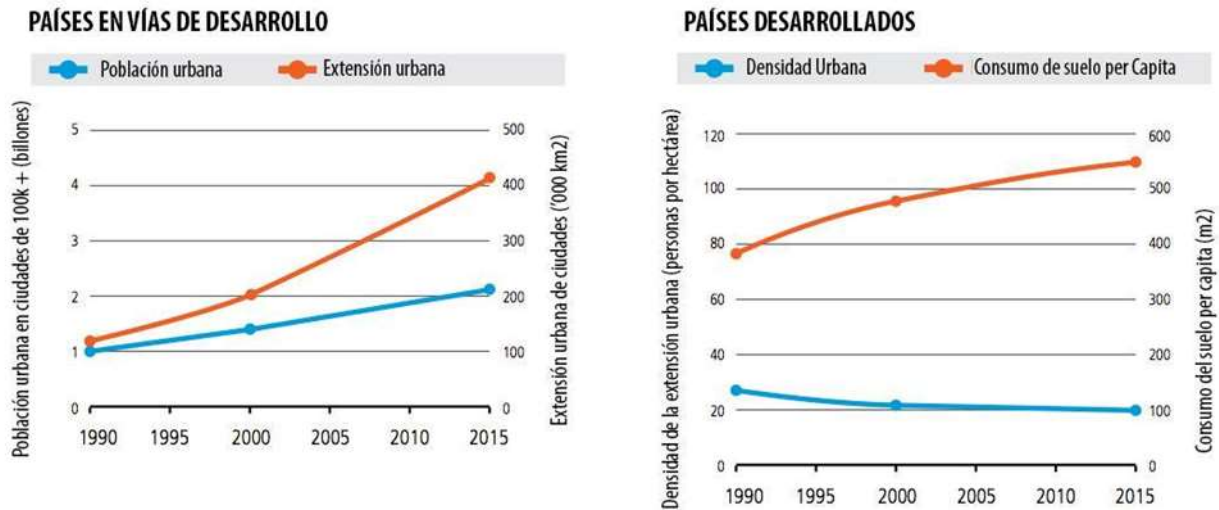
Dentro de los efectos a la salud relacionados con el cambio climático, se comienza a estudiar su asociación al campo de la salud mental donde diversas investigaciones sugieren los cambios conductuales secundarios.

Debido a lo anterior es de suma importancia realizar estrategias que incidan en el medio ambiente ya que los llamados “estilos de vida en salud” de la población son determinados por sus condiciones y en una menor parte por sus decisiones.

Impacto ambiental y huella ecológica

Entre los impactos ambientales asociados a la urbanización, y que también contribuyen a crecer la huella ecológica por persona, se encuentra el consumo del suelo. De acuerdo con ONU-Hábitat, el consumo del suelo ha ido aumentando por extensión de tierra, no asociado al crecimiento poblacional.

Gráfica 2.5.3.1. Consumo del suelo por extensión urbana contra crecimiento y densidad poblacional



Fuente: ONU-Hábitat.

La huella ecológica es un indicador del impacto ambiental generado por la demanda humana que se hace de los recursos existentes en los ecosistemas del planeta, relacionándola con la capacidad ecológica de la Tierra de regenerar sus recursos.

2.5.5. Escenarios de desarrollo a partir de datos y estimaciones previos al Censo de 2020

Los escenarios a continuación presentados se dividen en Tendenciales y de Planeación. Adicionalmente al Escenario Base (EB), el cual consiste en el estado actual al 2020 de área urbana, en total se presentan:

- 3 escenarios tendenciales, de los cuales: T1 fue elaborado por IMPLAN, mientras T2 y T3 es de nueva formulación.
- 1 escenario de contención (C1).
- 5 escenarios de planeación (P1, P2, P3, P4 y P5).

Para que un escenario sea aquí presentado, debe cumplir con una validación de correlación numérica respecto a escenarios cuantitativos de crecimiento poblacional, siendo éstos:

Tabla 2.5.5.a. Escenarios de población

| Año del Escenario y Fuente | Población |
|--|-----------|
| 2020 (Proyección propia por IMPLAN, realizada en 2019) | 92,394 |
| 2040 (Proyección propia por IMPLAN, realizada en 2019) | 106,998 |
| 2040 (Proyección de acuerdo a Escenario Moderado del PDUCP-PR 2007-2020) | 319,057 |

Fuente: IMPLAN, 2019; PDUCP-PR 2007-2020.

En caso de que los Escenarios aquí propuestos variaran con máximo un 5% respecto a los indicados en la tabla anterior (lo que correspondiera), se consideraron como un Escenario de Crecimiento **válido**, de cómo se distribuiría dicha población en el territorio, al 2040.

2.5.5.1. Escenarios Tendenciales

El escenario tendencial es aquél que toma como supuestos aquellas variables observables en el periodo actual (Escenario Base) y lo histórico, para proyectar esos comportamientos al año 2040. En estos escenarios, no se maneja como variable ninguna política pública.

Se estudiaron tres escenarios:

Escenario de crecimiento T1

El T1 es tal cual el crecimiento de la población elaborado por IMPLAN en 2019, mediante un cálculo logarítmico. En dicho escenario, se estimó una población al 2040 de 106,998 habitantes. Siendo que al 2020, el área urbana correspondía a 4,668.8528 has, y se alojaba una población de 92,394 habitantes, **por extrapolación simple** se deduce que para 14,604 nuevos habitantes, el área urbana crecería 737.969 nuevas hectáreas. Este escenario es únicamente numérico y no es posible representar espacialmente.

Escenario de crecimiento T2

El T2 asume un crecimiento lineal del crecimiento del área urbana, en lugar de una extrapolación simple a partir del crecimiento de la población. Este escenario es únicamente numérico y no es posible representar espacialmente. Como variables, se utilizaron:

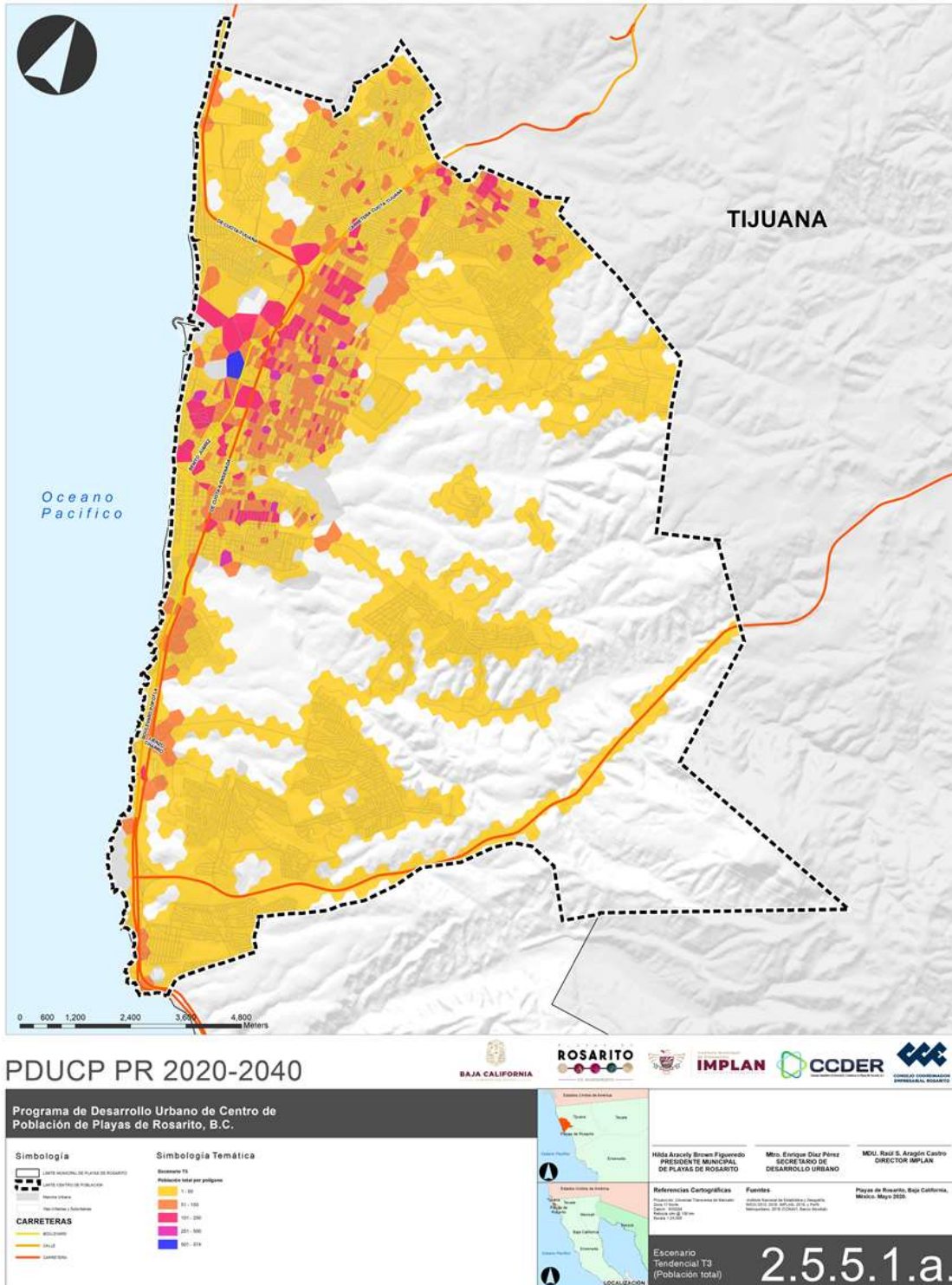
- El área urbana al 2007, correspondiente a 3820.4297 has.
- El área urbana al 2020, estimada en 4,668.8528 has.
- Lo cual arroja un crecimiento de 92.26 has por año.
- Por lo tanto, un crecimiento del área urbana de 1885.385 nuevas hectáreas.

Escenario de crecimiento T3

El T3 es un escenario que es posible representar espacialmente, ya que se construyó a partir del estudio elaborado por CONAVI y el Banco Mundial, a partir de una definición de polígonos de Thiessen para el territorio sin manzanas, así como del uso de manzanas urbanas existentes en áreas residenciales, y la dotación de población a dichos polígonos de acuerdo a premisas de probabilidad de ocupación, crecimiento o decrecimiento, según incentivos espaciales.

Para elaborar el T3, se consideró como único incentivo espacial la ocupación de aquellos polígonos intersectados con la capa vectorial de IMPLAN de vialidades y caminos, en un radio de influencia de 200 metros. Se asume, que aquellas vialidades y caminos incentivarán más rápidamente la urbanización. Posteriormente, se suma dicha nueva población a la existente, por lo que se determina a priori que no hay decrecimiento. La densidad utilizada para la extrapolación fue de **19.33 habitantes por hectárea** de acuerdo a los datos que arroja el estudio del PDUCP-PR 2020-2040, en el apartado sobre densidades, tabla 2.5.1.2.a.

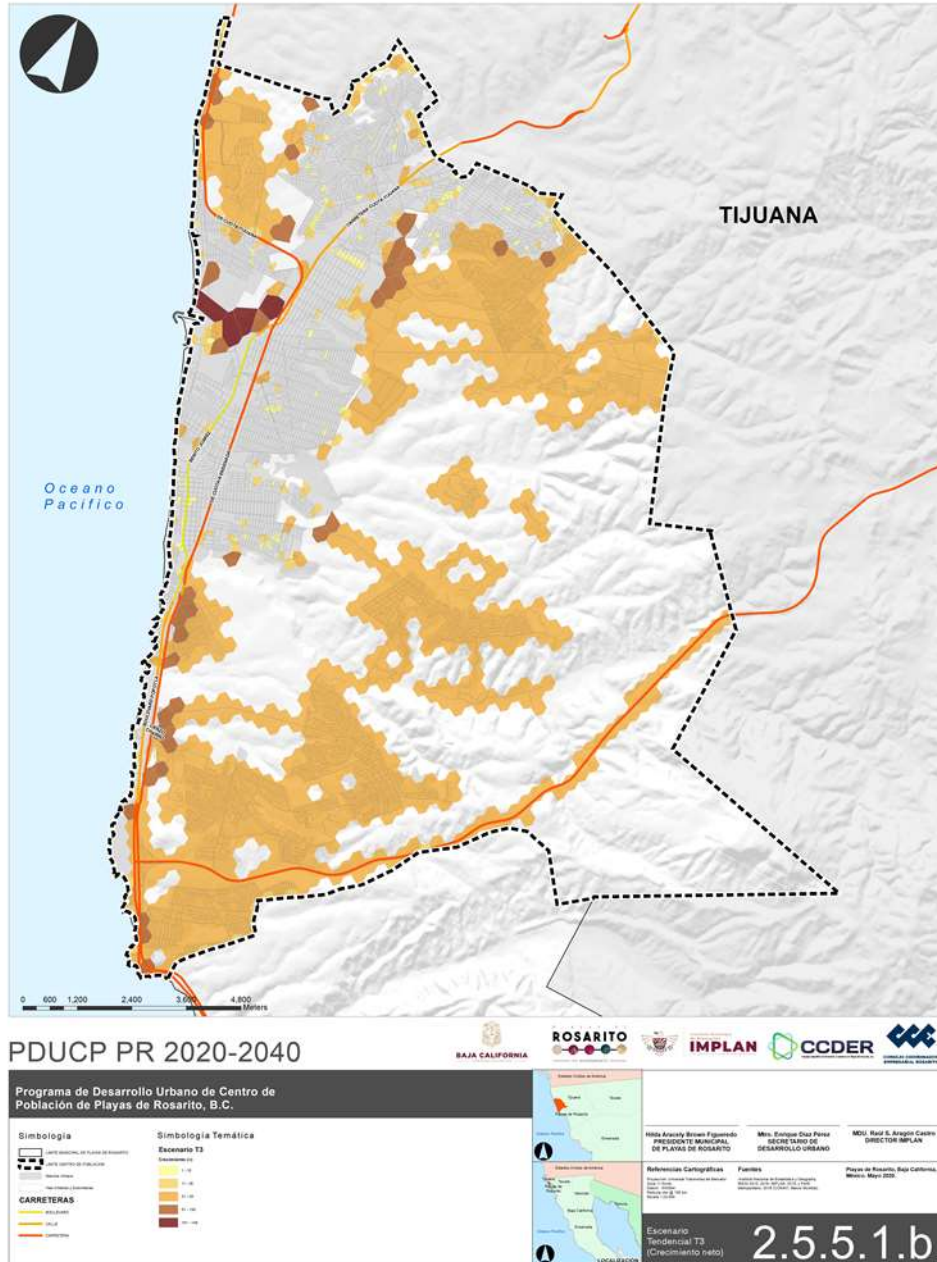
Mapa 2.5.5.1.a. Escenario de crecimiento T3 (población total)



Fuente: Elaboración propia con base en IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

El resultado arroja el anterior mapa (2.5.5.1.b.), el cual logró ser validado por arrojar un valor más de 95% correlacionado al Escenario T1. En este escenario se prevé un crecimiento al sur de la Ampliación Plan Libertador, al este de Lucio Blanco, en el área del Centro de Convenciones, en torno a Ciudad Morelos, Volcanes, Misión del Mar y Mar de Popotla, así como Punta Azul, Villa Floresta y el Corredor 2000. Lo anteriormente descrito se aprecia en el siguiente mapa 2.5.5.1.b. En total, el área urbana crece **2633.949 nuevas hectáreas** en este escenario.

Mapa 2.5.5.1.b. Escenario de crecimiento T3 (crecimiento neto)



Fuente: Elaboración propia con base en IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

2.5.5.2. Escenario de Contención

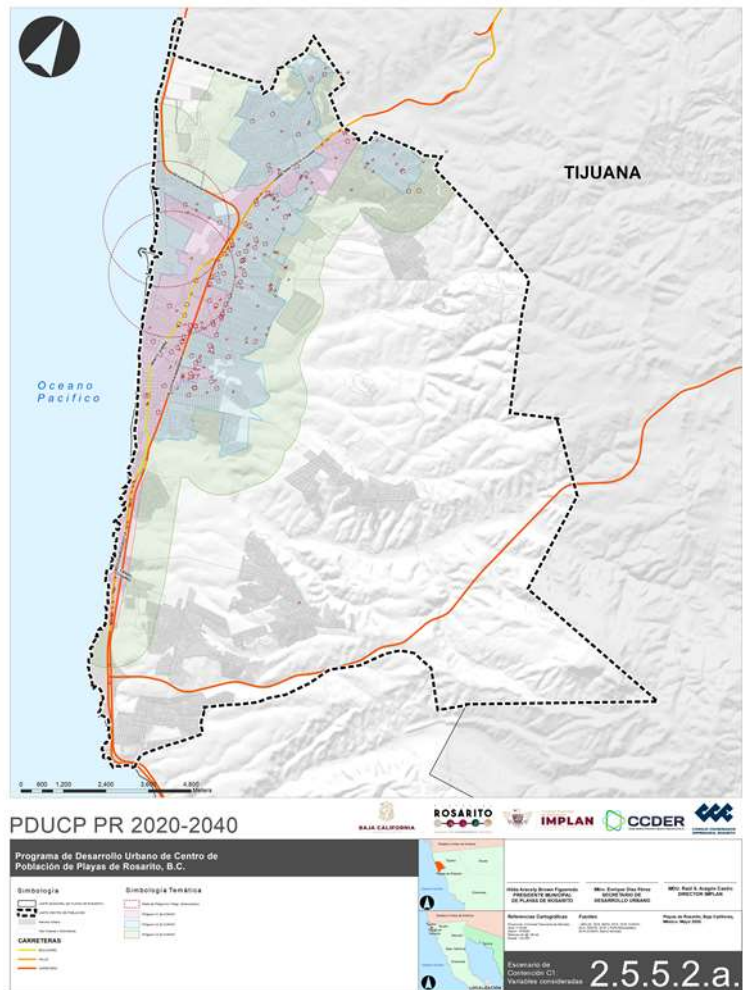
Escenario de contención C1

El C1 fue el único escenario de contención elaborado, utilizando el estudio de CONAVI y BM anteriormente mencionado, aplicando las políticas de contención urbana como variable de influencia en los polígonos de Thiessen y las manzanas habitacionales:

- Polígono U1, con un factor de densificación para mayor crecimiento.
- Polígono U2, con un factor de ocupación con el mismo rendimiento que la densidad actual.
- Polígono U3, con un factor de ocupación de densidad actual aplicado a la periferia.

Adicionalmente, se consideró un radio de peligro de las actividades peligrosas, en el cual se asume que la ocupación sería reducida a un 10% de densidad.

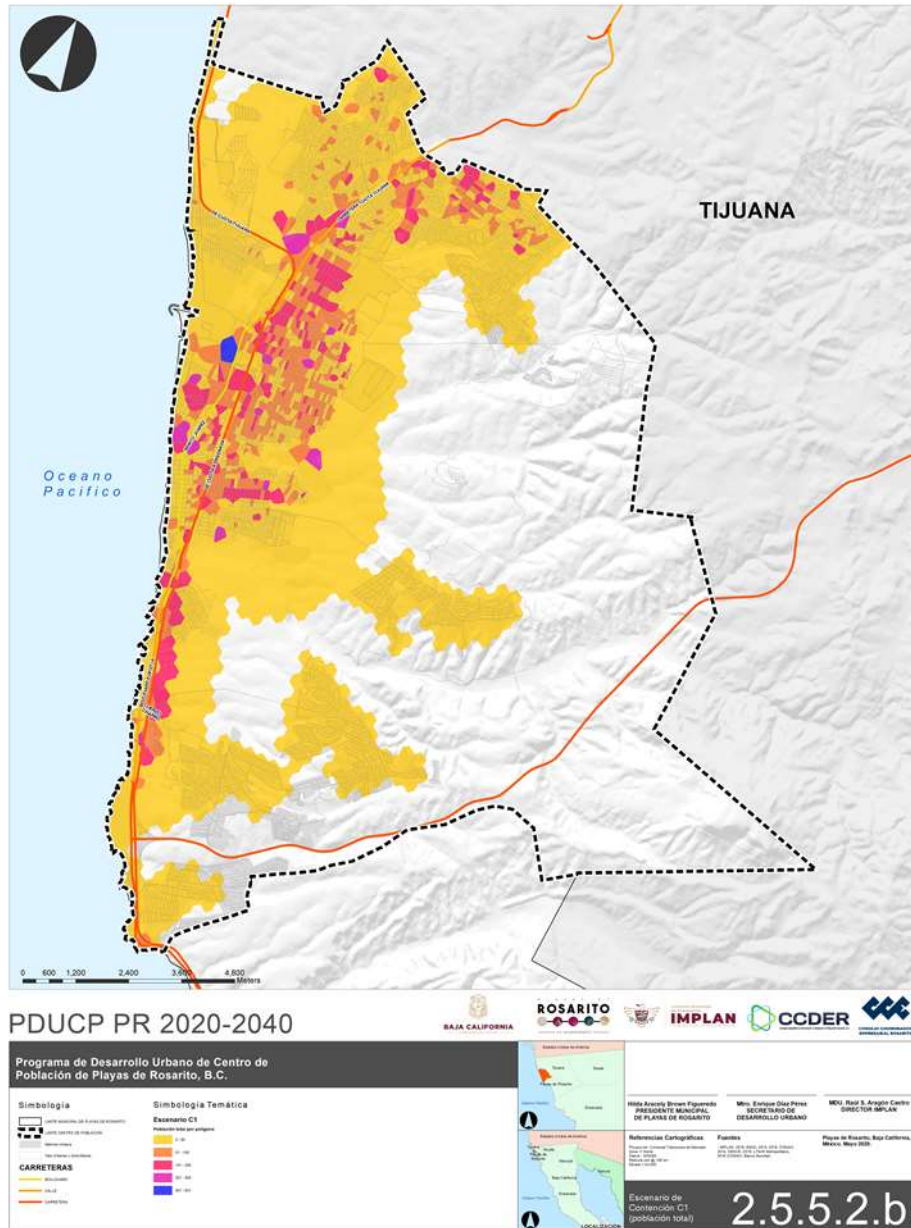
Mapa 2.5.5.2.a. Escenario de crecimiento C1, variables consideradas en el modelo.



Fuente: Elaboración propia con base en IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENU, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

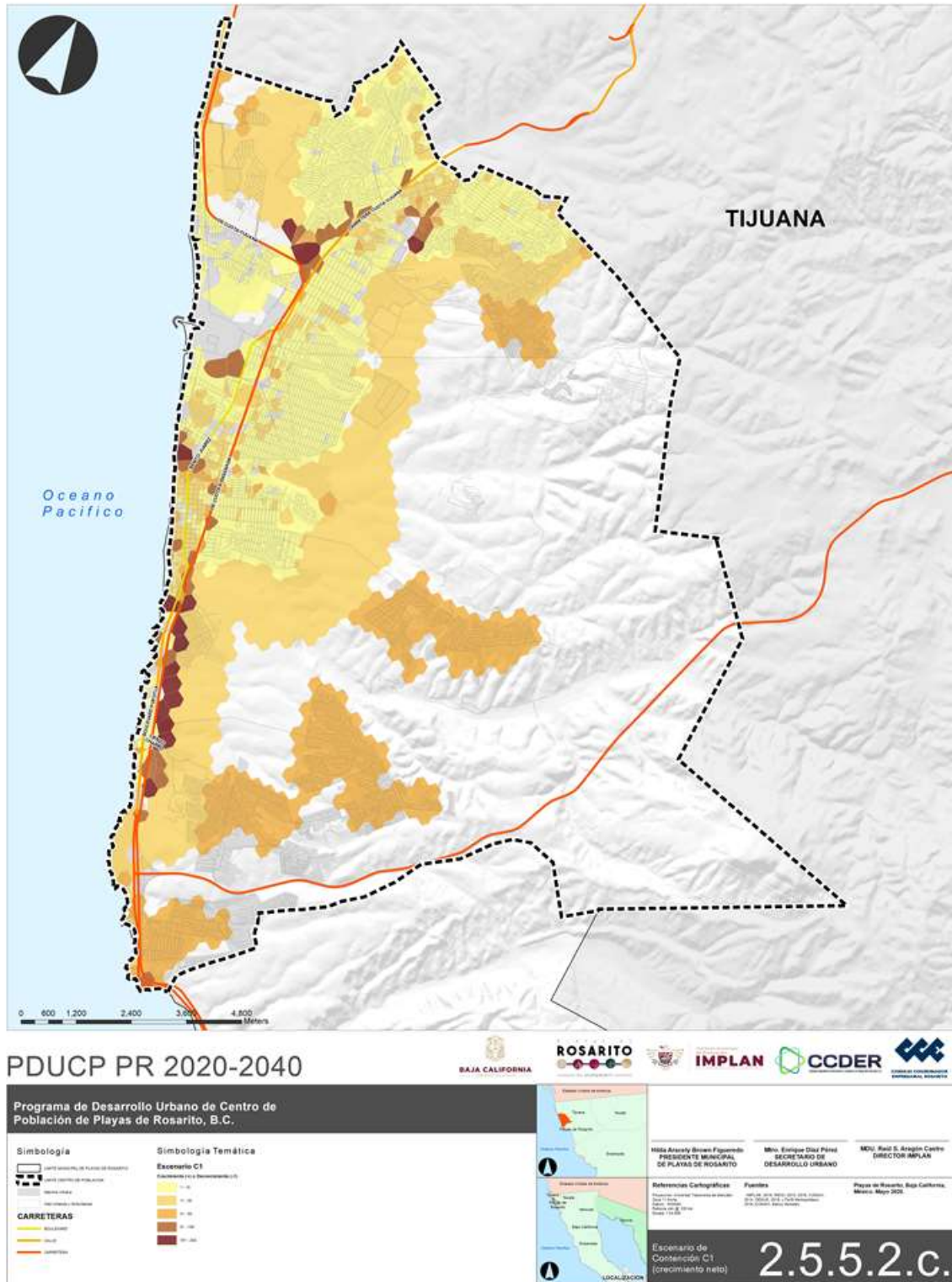
Lo anteriormente descrito arroja los siguientes dos mapas (el de población y densidad en el CP, mapa 2.5.5.2.b., y el de crecimientos, mapa 2.5.5.2.c). Se aprecia que la ocupación urbana horizontalmente es inferior al T1, con **1967.483 nuevas hectáreas**, consolidándose el centro urbano, con densificación en Villa Floresta y en el área de Pabellón Rosarito, así como crecimientos uniformes en Ampliación Plan Libertador, la periferia del área urbana actual, Ciudad Morelos, Volcanes, Misión del Mar y Mar de Popotla, además de un cinturón periférico al este del Bulevar Artesanal Popotla y el Centro de Convenciones.

Mapa 2.5.5.2.b. Escenario de crecimiento C1 (población total)



Fuente: Elaboración propia con base en IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Mapa 2.5.5.2.c. Escenario de crecimiento C1 (crecimiento neto)



Fuente: Elaboración propia con base en IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENU, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

2.5.5.3. Escenarios de Planeación

Los escenarios de planeación son aquellos en los que, a partir del Escenario Base (EB), inciden las fuerzas de las políticas públicas, en diversos grados de influencia y probabilidad. Para elaborar estos escenarios, se consideró el impacto el PDUCP-PR 2007-2020 y del PMDU-PR 2015-2035.

Escenario de planeación P1

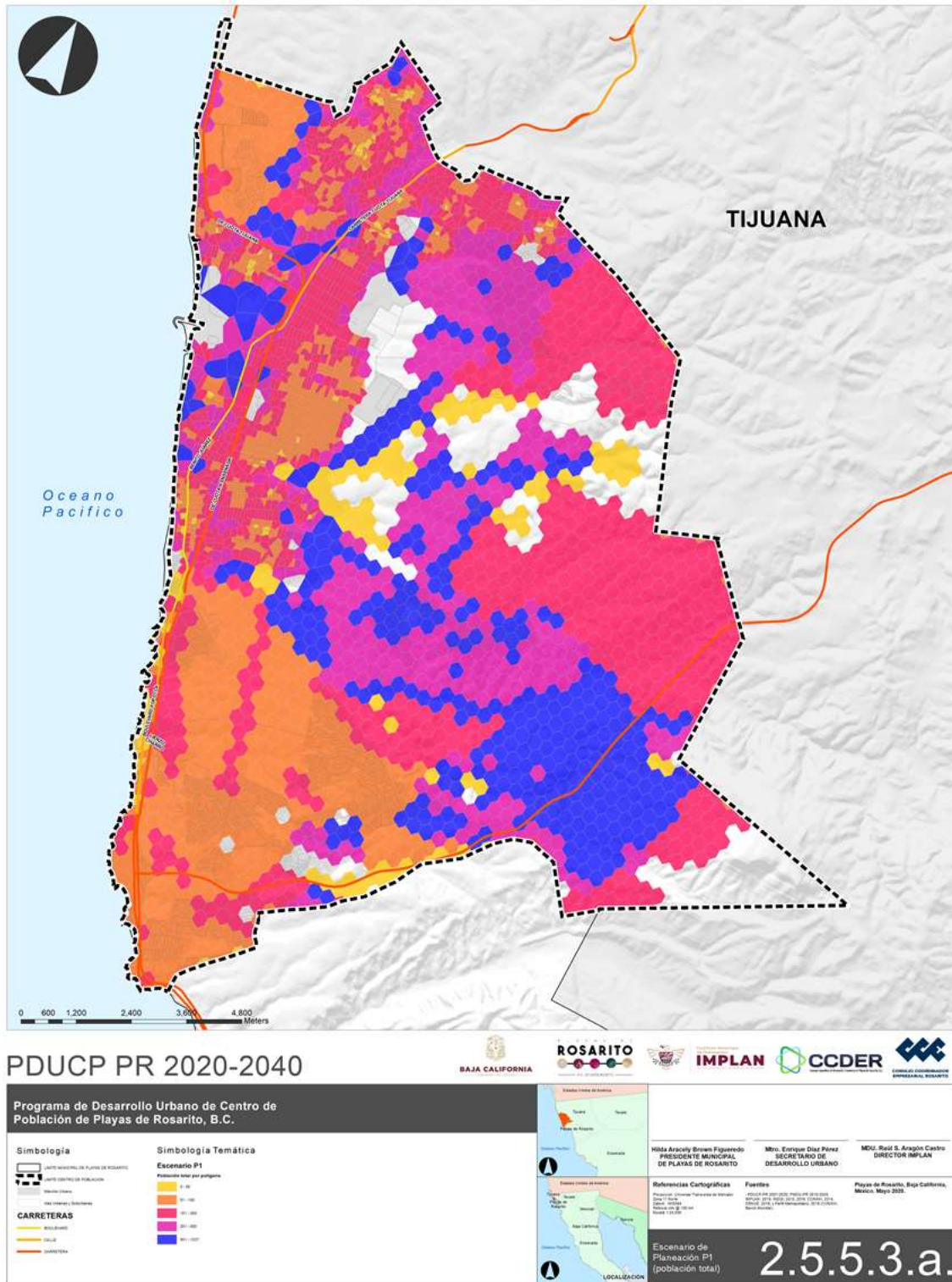
Para elaborar el P1, se toman las siguientes variables y supuestos:

- La Carta Urbana elaborada para el PDUCP 2007-2020, con los usos de suelo propuestos, se asume que todas las superficies urbanizadas y las reservas planificadas, **se consolidan y saturan**, de acuerdo a las densidades habitacionales que el propio PDUCP-PR proponía. Dicha carta urbana planteaba una reserva de 5,197.7 nuevas hectáreas de desarrollo, o bien 4,005.557 restando aquellas hectáreas desarrolladas entre 2007 y 2020.
- A los polígonos de Thiessen y manzanas se les asigna población de acuerdo a las densidades establecidas en el PDUCP, ya sea baja, media o alta densidad para áreas habitacionales, asumiéndose el promedio que el PDUCP mara de 4.1 habitantes por vivienda.
- Los usos que son compatibles con habitacional (como comercio y turismo), también tendrán población que se suma, pero en la densidad más baja. El uso de suelo de conservación solo admite densidades rústicas (6 viv/ha).
- Los usos que no son compatibles en automático tienen 0 población. Es el caso de la industria y de los usos de preservación.
- Dado que prácticamente todos los polígonos inciden en más de uno de los casos anteriores, la densidad que se toma es la promedio.

El mapa 2.5.5.3.a. anterior representa el resultado de dicho modelo. El mapa 2.5.5.3.b. indica las zonas que ven el mayor crecimiento (color más intenso), respecto al Escenario Base, así como los polígonos que se prevé decrecimiento. Las zonas sin color son aquellas sin crecimiento. Esto arroja un escenario de crecimiento, entre 2007 y 2040, de toda la reserva identificada en aquella ocasión, adicional a otras áreas que, si bien se consideraban de conservación o preservación, no se encuentran totalmente protegidas de la urbanización. Esto implica un crecimiento de **7,321.12 nuevas hectáreas**, dando como suma entre dicha expansión y el área urbana actual, una superficie de **11,989.98 hectáreas totales**. Asimismo, la población excede por mucho los escenarios de demanda del PDUCP, llegando a **686,715 habitantes, lo cual puede interpretarse como una definición de áreas de reserva sobradas respecto a la demanda diagnosticada**.

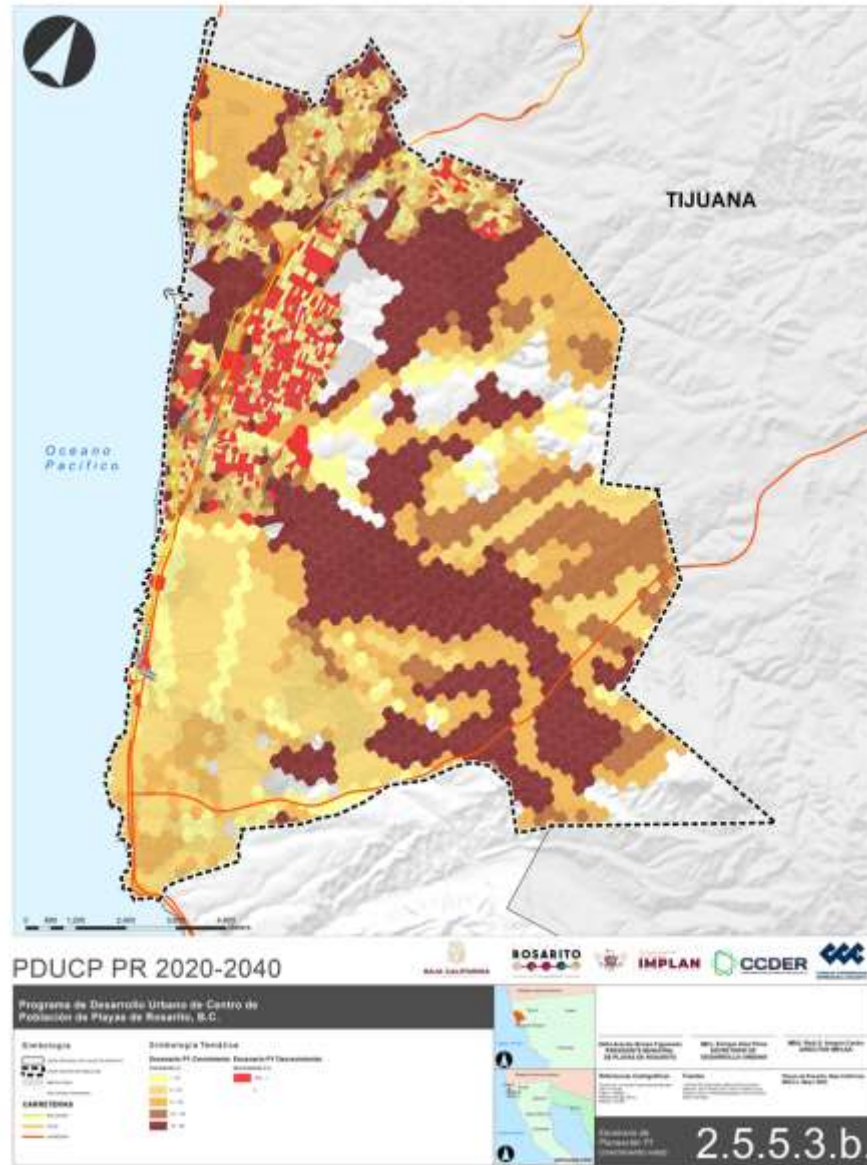
Es particularmente preocupante que en las áreas servidas al este de la carretera de cuota exista decrecimiento en algunas manzanas, mientras existe un crecimiento intenso horizontal en el Cañón Rosarito (por la influencia de Ciudad Morelos) y Ampliación Plan Libertador. Asimismo se desarrolla la reserva de uso habitacional turístico al sur y al norte. El área de Pabellón Rosarito y Palacio Municipal, donde existen diversos grandes baldíos, se densifica en este escenario.

Mapa 2.5.5.3.a. Escenario de planeación P1 (población total)



Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Mapa 2.5.5.3.b. Escenario de planeación P1 (crecimiento neto)

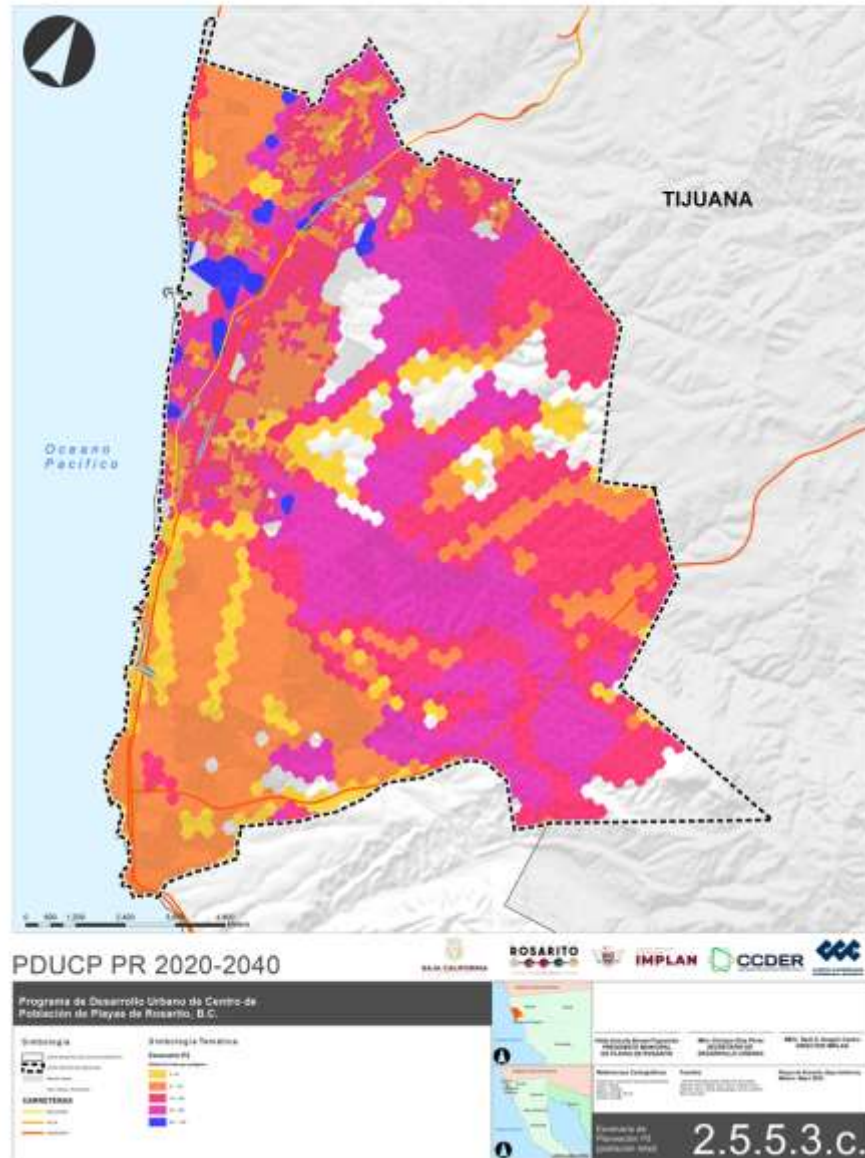


Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Escenario de planeación P2

El escenario P2, llamado el *Escenario de Desarrollo Probable de la Carta Urbana 2007*, es una versión moderada del P1, que arroja **476,284 habitantes** (aún superior a las 319,057 habitantes previstos en el PDUCP PR 2007-2020), alojados en las áreas anteriormente señaladas del centro de población. La diferencia, consiste en que el P2 asigna un **factor de probabilidad** a los polígonos de Thiessen y las manzanas habitacionales, considerando con más preponderancia el impacto del uso de suelo de conservación y preservación. En este caso, donde se le da más prioridad a dichos temas, se arroja el resultado del siguiente mapa.

Mapa 2.5.5.3.c. Escenario de planeación P2 (población total)



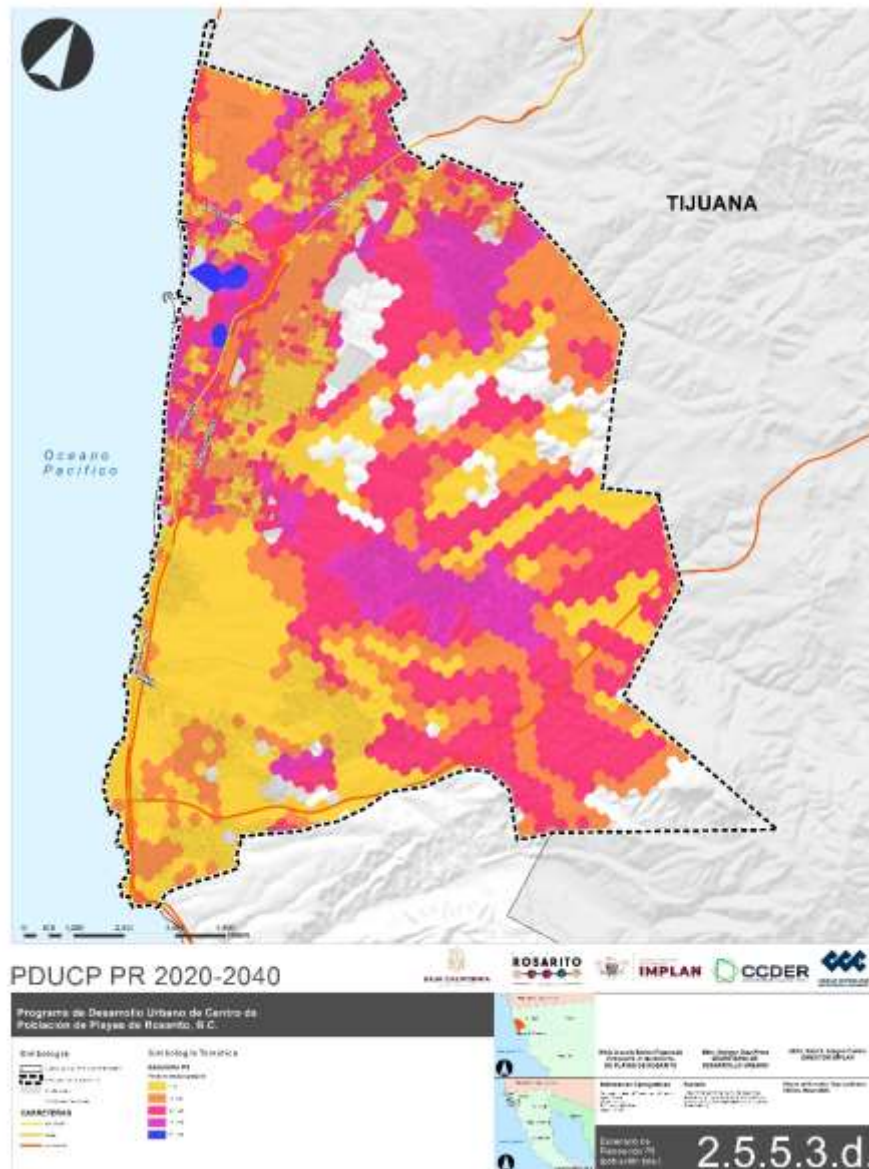
Fuente: Elaboración propia con base en PDUCEP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

En este escenario, se asume que toda la vivienda desocupada ha sido ocupada, y no se toma en consideración ningún escenario de desocupación, el cual desde luego no es realista, por lo cual se propuso el escenario P3.

Escenario de planeación P3

Este escenario es similar al anterior, sin embargo aquí la densidad está ajustada de manera realista a factores observados de desocupación en el Censo de INEGI al 2010, así como la Encuesta Intercensal al 2015. Este escenario **315,581 habitantes** distribuidos en las áreas con usos de suelo urbanizables, lo cual implica más del 95% de correlación a las 319,057 personas estimadas en el PDUCP PR 2007-2020 (al 2020 en aquella ocasión, pero que se asume se retoma al 2040), por lo cual fue validado.

Mapa 2.5.5.3.d. Escenario de planeación P3 (población total)

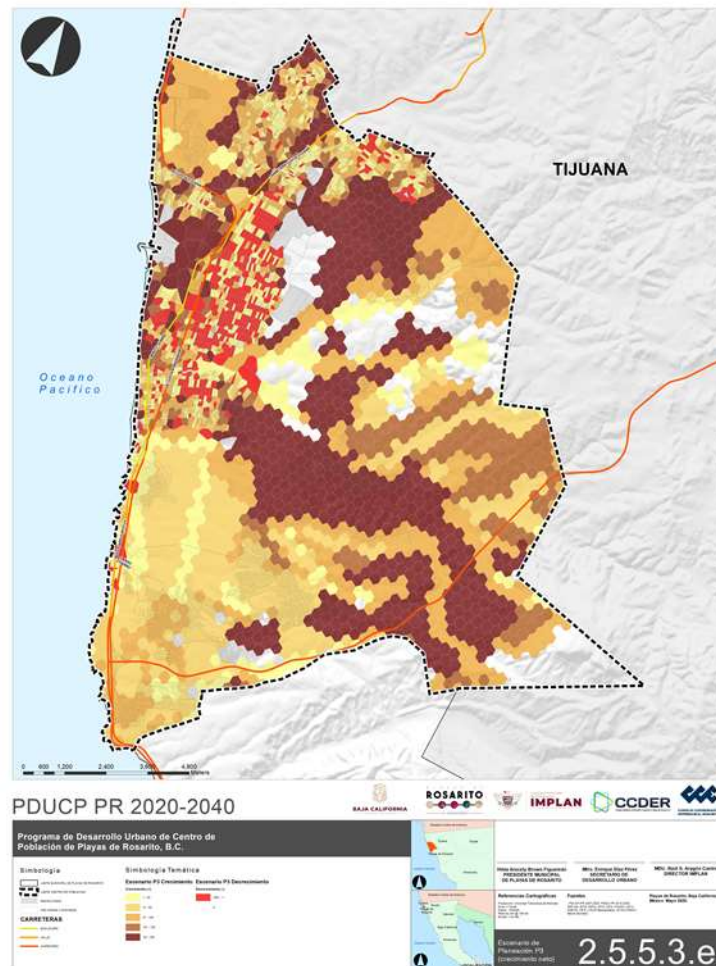


Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Este escenario continúa viendo desarrolladas las mismas zonas que se han venido comentando en los escenarios P1 y P2, pero con menor intensidad. Adicionalmente, arroja un despoblamiento de las colonias habitacionales al este de la carretera de cuota que actualmente existe. Esto se puede interpretar de dos maneras:

- Que la Carta Urbana 2007 subestimó el crecimiento poblacional en el área urbana y sobreestimó el crecimiento en la reserva.
- Que en efecto el escenario puede ser correcto, lo cual a su vez tiene dos interpretaciones:
 - La población decrece por la pirámide de edad y el fallecimiento de los pobladores.
 - La población es desplazada por nuevos usos de suelo comerciales que convierten lo que anteriormente eran viviendas.
 - La población es desplazada porque ahora las viviendas tienen uso de renta.
 - La población es desplazada por violencia e inseguridad.

Mapa 2.5.5.3.e. Escenario de planeación P3 (crecimiento neto)



Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Escenario de planeación P4

Los escenarios de planeación anteriores tienen como premisa principal la consolidación y saturación de la Carta Urbana 2007 en diferentes gradaciones. Adicional a este supuesto, el escenario P4 viene a considerar el impacto de las políticas urbanas del PMDU 2015-2035, asumiendo que desde entonces a la fecha, el IMPLAN y la Secretaría de Desarrollo Urbano han impulsado la visión en ese sentido, y que lo seguirán haciendo al 2040, pero manteniendo la misma población proyectada por el PDUCP-PR 2007-2020 de 319,057 personas.

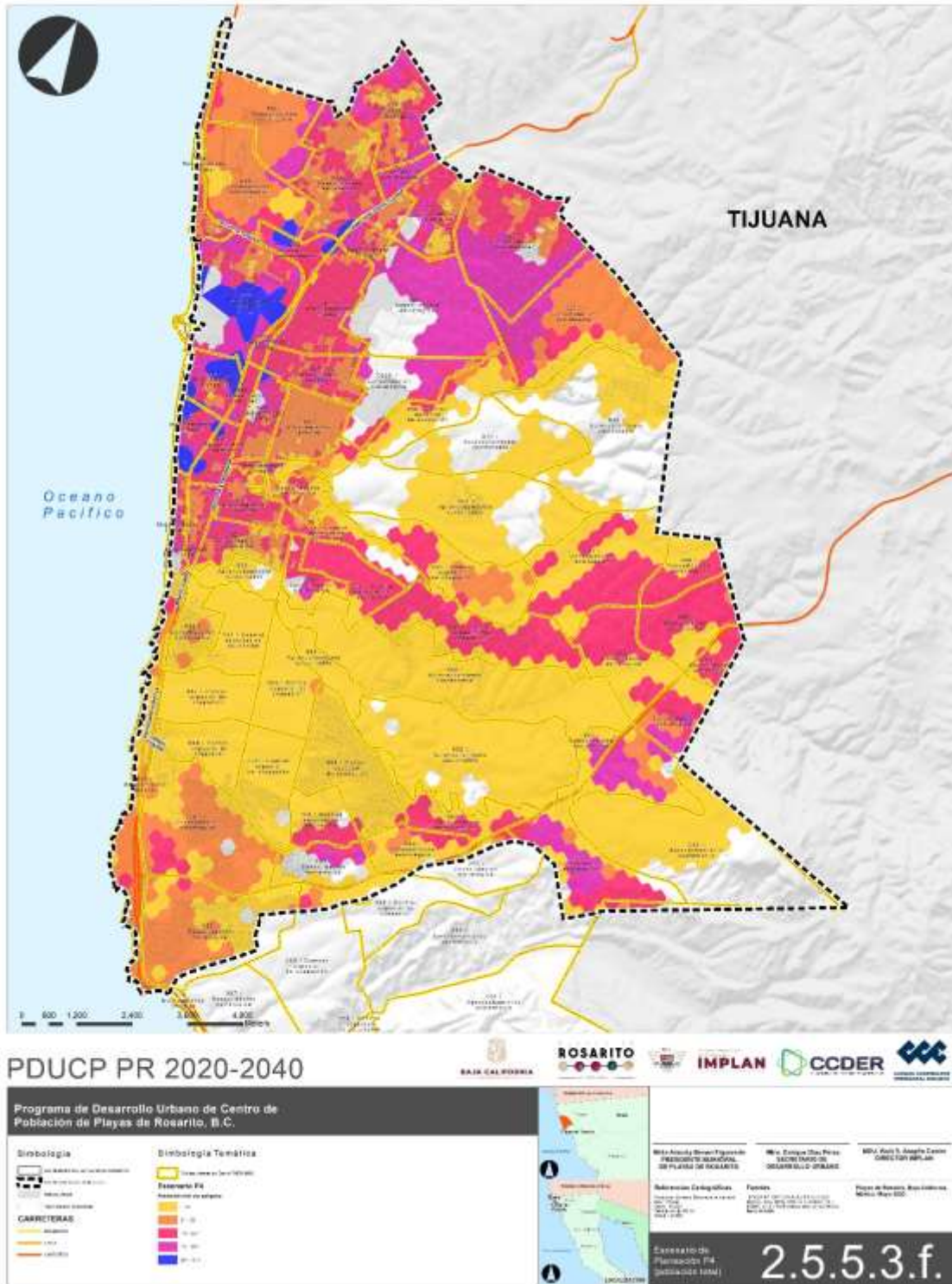
Las políticas del PMDU son: Preservación ambiental (factor 0) aprovechamiento sustentable (factor 0.10), Control del crecimiento urbano (factor 1.0), Consolidación estratégica (factor 1.1) y Mejoramiento integral (factor 1.3), con lo cual se obtuvo el mapa 2.5.5.3.f. de resultado.

A diferencia del P3, el escenario P4 privilegia el crecimiento del área urbana, del Centro de Convenciones y la consolidación de Plan Libertador y Ciudad Morelos (únicamente lo existente), con crecimientos en la zona del Corredor Norte-Sur que colinda con Tijuana, densificación en el área urbana al oeste de la carretera, y un crecimiento gradual y sostenido, pero de baja densidad, en el área de Huahuatay, Volcanes, Misión del Mar y Mar de Popotla, así como el resto de las parcelas al oeste del Bulevar Artesanal Popotla. Por otra parte, aunque no evita en su totalidad el crecimiento en el área del Cañón Rosarito, si reduce considerablemente la amenaza de urbanización que se vio en P1, P2 y P3.

En suma, lo que este escenario revela es: Si la población creciera al 2040 como el PDUCP-PR 2007-2020 consideró, y si se mantienen las políticas del PMDU 2015 junto a la Carta Urbana de 2007, así podría distribuirse la población.

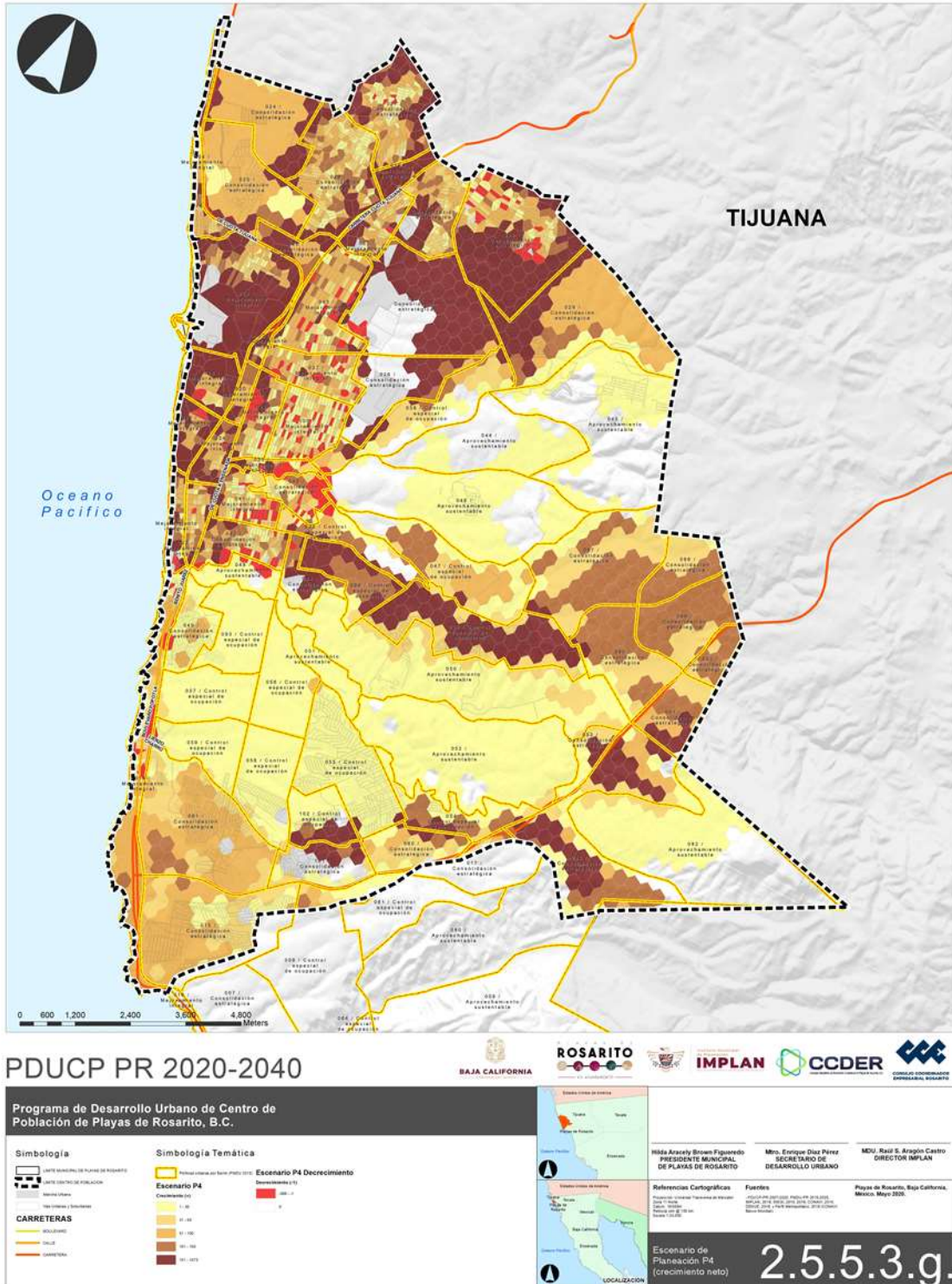
La superficie utilizada sigue resultando en un total de 11,989.97633 hectáreas en total, del centro de población. El escenario P5 explora el posible impacto de no utilizar esa superficie, sino ajustarse únicamente a la expansión tendencial.

Mapa 2.5.5.3.f. Escenario de planeación P4 (población total)



Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Mapa 2.5.5.3.g. Escenario de planeación P4 (crecimiento neto)



Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Escenario de planeación P5

Es muy probable que el escenario P5 sea el más próximo al escenario **tendencial y diseñado**, o de planeación, al 2040, considerando tanto las cuestiones tendenciales como las de planeación vigente.

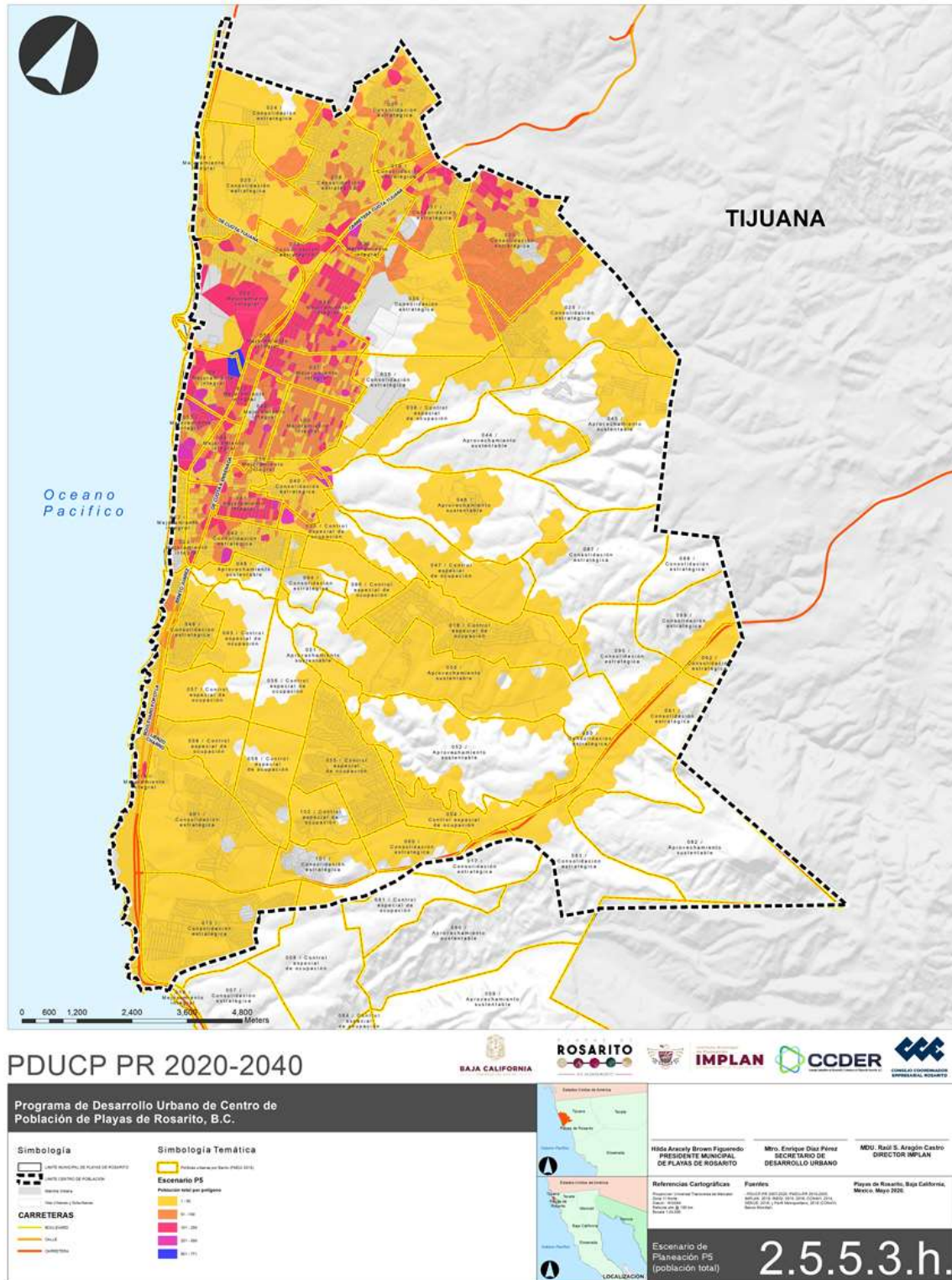
Este escenario toma como base las áreas que el escenario T1 prevé como crecimiento, pero aplicando las políticas urbanas del PMDU 2015 y de la Carta Urbana 2007, resultando en una proyección de crecimiento entre 2020 y 2040 de **4196.19 nuevas hectáreas**. Dicho de otra manera, **es el escenario más realista de todos, si se consideran como válidos los supuestos establecidos**.

Es también un escenario que ha sido validado con más del 95% de correlación respecto a la población proyectada por IMPLAN al 2040 en un escenario logarítmico de 106,998 habitantes, al obtener una población de **112,498 habitantes**.

Como se ilustra en los siguientes mapas, se observan los siguientes fenómenos:

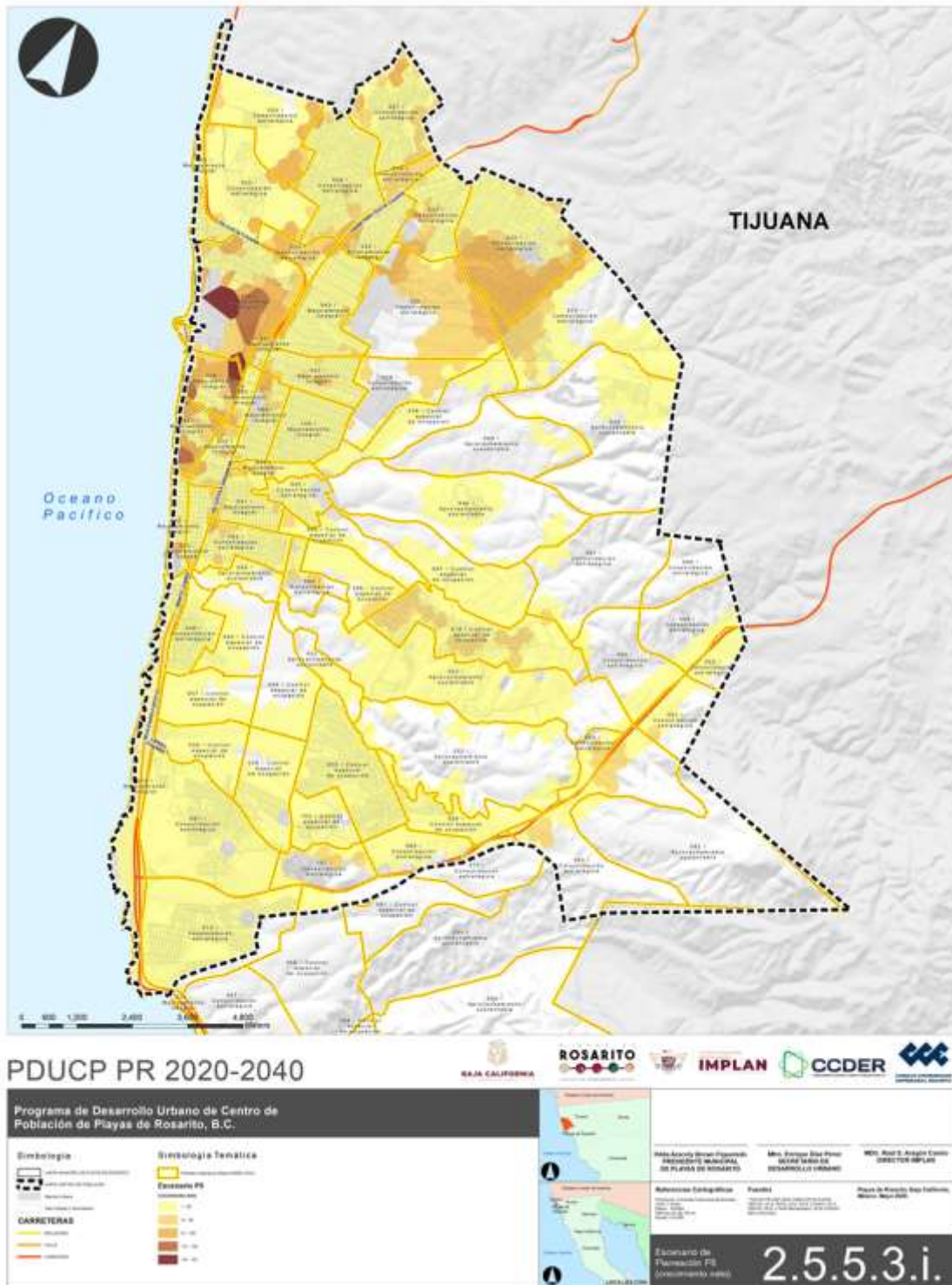
- Se mantienen áreas destinadas a industrial, preservación y moderadamente conservación con un búfer de influencia. Moderadamente se conserva el área del Cañón Rosarito.
- El área urbana actual, y aquella área nueva que el escenario T1 estimó, crece en población de manera equitativa (no hay despoblamiento).
- Se consolida el área del Centro de Convenciones, Plan Libertador, Zona Centro, las colonias al este de la carretera de cuota, Ciudad Morelos, Volcanes, Misión del Mar, Mar de Popotla, las reservas al este del Bulevar Artesanal Popotla. Se densifica el centro urbano y el área de Pabellón Rosarito. Se continúa desarrollando el Bulevar 2000.

Mapa 2.5.5.3.h. Escenario de planeación P5 (población total)



Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Mapa 2.5.5.3.i. Escenario de planeación P5 (crecimiento neto)



Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

2.5.5.4. Población estimada contra: inversión en infraestructura y servicios públicos; impacto ambiental y energético; huella ecológica y urbana; y emisiones de carbono.

La siguiente tabla y galería de gráficas representa los resultados finales obtenidos por cada escenario en cuanto a: incremento del consumo del suelo, energía, aumento en emisiones GEI, gasto en infraestructura y en servicios municipales.

Tabla 2.5.5.4.a. Impacto de la población y crecimiento del área urbana por Escenario.

| Escenarios | Población total (habitantes) | Área urbana (has) | Consumo de energía, anual (Kw/h) | Emisiones GEI, anuales (kgCO2eq/año) | Gasto en infraestructura, anual (MXN) | Costo de Servicios Municipales, anual (MXN) |
|--|---|---|--|--|---|---|
| <i>Escenario Base EB (2020)</i> | 92,394 | 4,668.85 | 230,985,000.00 | 226,272,906.00 | 80,000,000.00 | 40,000,000.00 |
| Escenarios de Crecimiento al 2040 | Población total considerada sumando incremento (nuevos habitantes) | Incremento del Consumo de suelo (has), total 2020-2040 | Incremento del Consumo de energía (Kw/h), total 2020-2040 | Incremento de nuevas Emisiones GEI (kgCO2eq/año), total 2020-2040 | Incremento de Costos de infraestructura (MXN), total 2020-2040 | Incremento de Costos de Servicios Municipales (MXN), total 2020-2040 |
| <i>Escenario Tendencial T1</i> | 106,998 | 737.97 | 730,200,000.00 | 715,303,920.00 | 12,644,981.10 | 6,322,490.55 |
| <i>Escenario Tendencial T2</i> | 106,998 | 1,885.39 | 730,200,000.00 | 715,303,920.00 | 32,305,771.23 | 16,152,885.61 |
| <i>Escenario Tendencial T3</i> | 107,776 | 2,633.95 | 769,100,000.00 | 753,410,360.00 | 45,132,295.96 | 22,566,147.98 |
| <i>Escenario de Contención C1</i> | 102,336 | 1,967.48 | 497,100,000.00 | 405,832,440.00 | 33,712,509.08 | 16,856,254.54 |
| <i>Escenario de Planeación P1</i> | 686,715 | 7,321.12 | 29,716,050,000.00 | 28,622,499,360.00 | 125,446,223.37 | 62,723,111.69 |
| <i>Escenario de Planeación P2</i> | 476,284 | 7,321.12 | 19,194,500,000.00 | 18,488,142,400.00 | 125,446,223.37 | 62,723,111.69 |
| <i>Escenario de Planeación P3</i> | 315,581 | 7,321.12 | 11,159,350,000.00 | 10,748,685,920.00 | 125,446,223.37 | 62,723,111.69 |
| <i>Escenario de Planeación P4</i> | 317,888 | 7,321.12 | 11,274,700,000.00 | 10,859,791,040.00 | 125,446,223.37 | 62,723,111.69 |
| <i>Escenario de Planeación P5</i> | 112,498 | 4,196.19 | 1,005,200,000.00 | 968,208,640.00 | 71,901,100.41 | 35,950,550.20 |

Fuente: Elaboración propia con base en PDU-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Galería de gráficas 2.5.5.4.b. Impacto de la población y crecimiento del área urbana por Escenario.



Fuente: Elaboración propia con base en PDUCP-PR 2007-2020, PMDU-PR 2015-2035, IMPLAN, 2019, INEGI, 2010, 2016, CONAVI, 2014, DENUE, 2018, y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Los resultados suponen una dependencia en la población para el consumo energético y emisiones GEI, mientras que el gasto en infraestructura y en servicios públicos se asumió como dependiente de la expansión urbana. Debido a que los escenarios tendenciales T1 y T2, así como el escenario de contención C1, muestran los menores impactos, es importante realizar ajustes al PDUCP-PR para que sus políticas y normatividades tengan impacto real en estos indicadores, ya que, como se aprecia en los escenarios P1, P2 y P3, el instrumento vigente fomenta (aunque no necesariamente produce), un consumo insostenible de recursos naturales y un alto gasto en infraestructura. Asimismo, el PMDU 2015-2035, si bien logra contener en cierta medida únicamente en el escenario P5, por sí sólo no es suficiente como instrumento vinculante, lo cual refuerza la necesidad de rediseñar la Carta Urbana con una nueva visión.

2.5.6. Escenarios al 2025, 2030, 2035 y 2040 a partir de los resultados del Censo 2020

No obstante lo anterior, al momento de actualizar el análisis, se cuenta con los resultados del Censo de Población y Vivienda de INEGI al 2020, aunque en este escenario no se considera incremento del área urbana. Con esta nueva información es posible recalcular las variables del apartado anterior, arrojando los siguientes resultados.

Tabla 2.5.6.a. Escenarios de impacto urbano en infraestructura (con base en censo 2020).

| Escenarios | Población total (habitantes) | Área urbana (has) | Consumo de energía, anual (Kw/h) 2,500 p/persona | Emisiones GEI, anuales (kgCO2eq/año) 2,449 p/persona | Gasto en infraestructura, anual (MXN) 80 mdp para el área urbana actual | Costo de Servicios Municipales, anual (MXN) 40 mdp para el área urbana actual |
|-----------------------------------|--|--|---|---|--|--|
| Escenario Base EB (2020) | 112,838 | 4,668.85 | 230,985,000.00 | 226,272,906.00 | 80,000,000.00 | 40,000,000.00 |
| Escenarios de Crecimiento al 2040 | Población total considerada sumando incremento (nuevos habitantes) | Incremento del Consumo de suelo (has), total 2020-2040 | Incremento del Consumo de energía (Kw/h), total 2020-2040 | Incremento de nuevas Emisiones GEI (kgCO2eq/año), total 2020-2040 | Incremento de Costos de infraestructura (MXN), total 2020-2040 | Incremento de Costos de Servicios Municipales (MXN), total 2020-2040 |
| 2025 | 139,772 | 4,668.85 | 349,430,000 | 342,301,628 | 80,000,000.00 | 40,000,000.00 |
| 2030 | 159,735 | 4,668.85 | 399,337,500 | 391,191,015 | 80,000,000.00 | 40,000,000.00 |
| 2035 | 172,287 | 4,668.85 | 430,717,500 | 421,930,863 | 80,000,000.00 | 40,000,000.00 |
| 2040 | 179,241 | 4,668.85 | 448,102,500 | 438,961,209 | 80,000,000.00 | 40,000,000.00 |

Fuente: Elaboración propia con base en IMPLAN, 2019, INEGI, 2020 y Perfil Metropolitano, 2018 (CONAVI, Banco Mundial).

Capítulo 3. Marco Normativo

3.1. Marco Jurídico

Las disposiciones jurídicas o legales que sustentan el desarrollo e implementación de la planeación en México, se encuentran contenidas en instrumentos legales de los ámbitos Federal, Estatal y Municipal, aglomerados como un conjunto de disposiciones, leyes, reglamentos, acuerdos oficiales y demás actos publicados debidamente en el Diario Oficial de la Federación o en el Periódico Oficial del Estado de Baja California; esta publicación al momento de la promulgación de cualquier ley o acto es un requisito indispensable pautado en el artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual el Ejecutivo reconoce la existencia de una ley y ordena su cumplimiento una vez que ha sido publicada en los diarios oficiales y periódicos de mayor circulación por región, asegurando así la debida difusión de cualquier modificación de ley publicada.

El fundamento jurídico es sus diferentes órdenes de gobierno, jerarquías y sectores estipula las obligaciones y derechos de ley para los ciudadanos mexicanos e instituciones públicas y privadas, pautando atribuciones y conceptos rectores que regulan el desarrollo de proyecto bajo un marco alineado que lo fundamenta y obliga a ser planteado y desglosado desde los ámbitos de administración y gestión pública, derecho constitucional, principios de desarrollo urbano, espacios culturales, diseño y mejoramiento del espacio público, entre otros, identificando así las condicionantes sectoriales que impactan el desarrollo urbano, el medio ambiente y la actividad económica del municipio y que resulten normativas para la elaboración de la estrategia.

Bajo los principios de democracia e inclusión, el artículo 25 Constitucional en su párrafo primero, establece que "al Estado le corresponde la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales.

3.1.1. Tratados Internacionales

Objetivos del Desarrollo Sostenible

Según la Organización de las Naciones Unidas México, el 25 de septiembre de 2015 más de 150 líderes mundiales asistieron a la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Nueva York con el fin de aprobar la Agenda para el Desarrollo Sostenible. El documento final, titulado “Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, fue adoptado por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas. Dicho documento incluye los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) cuyo objetivo es poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que nadie quede atrás para el 2030.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, y sus 169 metas, inciden en las causas estructurales de la pobreza, combaten las desigualdades y generan oportunidades para mejorar la calidad de vida de la población en un marco de desarrollo sostenible. Esta importante agenda sirve como

plataforma de lanzamiento para la acción de la comunidad internacional, los gobiernos, así como organismos de la sociedad civil, academia y el sector privado, con el fin de hacer frente a los tres elementos interconectados del desarrollo sostenible: crecimiento económico, inclusión social y sostenibilidad ambiental

Como actor global, México participó activamente en la definición de la Agenda. El país fue uno de los más activos en los foros de consulta, participando y liderando el proceso de negociación. No solo presentó propuestas puntuales para incorporar los principios de igualdad, inclusión social y económica, e impulsó que la universalidad, sustentabilidad y los derechos humanos fuesen los ejes rectores de la Agenda 2030. También abogó por la adopción de un enfoque multidimensional de la pobreza que, además de considerar el ingreso de las personas, tomara en cuenta su acceso efectivo a otros derechos básicos como la alimentación, educación, salud, seguridad social y servicios básicos en la vivienda (ONU México, 2016).

- México fue uno de los dos países voluntarios en la región para presentar avances sobre los ODS ante el Foro Político de Alto Nivel en Desarrollo Sostenible.
- Instalación del Comité Técnico Especializado en Desarrollo Sostenible (Presidencia de la República-INEGI), con la participación de las dependencias de la Administración Pública Federal.
- El Senado de la República instaló el Grupo de trabajo sobre la Agenda 2030, el cual dará seguimiento y respaldo desde el poder legislativo al cumplimiento de los ODS.
- Desarrollo del Plan de implementación de los ODS por parte de la Presidencia de la República y la AMEXCID con apoyo del PNUD.
- Instalación del Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible incluye los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible cuyo objetivo poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que nadie quede rezagado para el 2030.

En lo que se refiere a los ODS, es aplicable como marco institucional para nuestro análisis, concretamente, el Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, con las siguientes metas:

- 11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.
- 11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
- 11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

Derechos Humanos

En 1948 la Asamblea General de las Naciones Unidas emitió la Declaración Universal de los Derechos Humanos, pero a partir de 1966 se alcanzó el consenso internacional requerido para obligar a los países firmantes a cuidarlos, por medio del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. México siendo uno de los países firmantes requiere actuar de manera puntual, desde el ámbito de actuación de la planeación y diseño de ciudades, para vigilar que la población residente y que transita en los asentamientos humanos tenga garantizados los derechos fundamentales aplicables siguientes:

- Derecho a la vivienda: Toda persona tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.
- Derecho a un ambiente sano: Toda persona tiene derecho a gozar de un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado para su desarrollo y bienestar; corresponde al Estado garantizar este derecho. Quien ocasione un daño o deterioro ambiental tendrá las responsabilidades que establezcan las leyes.
- Derecho al agua y saneamiento: Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y fácil de obtener.
- Derecho de las personas con discapacidad: El Estado se encuentra obligado a establecer todas las acciones necesarias para promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades, respetando en todo momento su dignidad.

Playas de Rosarito como municipio, de hecho es pionero en planificación urbana considerando los derechos fundamentales, al declarar la lista de derechos urbanos fundamentales en el Reglamento del Programa Parcial de Mejoramiento Urbano del Distrito Turístico y de Comercio Zona Rosarito 2015-2035, así como los mecanismos para vigilar su aplicación. La visión actualmente acotada a dicho sector no obstante debe procurarse como de aplicación general para el centro de población.

Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres

Es un documento internacional adoptado por países miembros de la ONU entre el 14 y el 18 de marzo de 2015 durante la Conferencia Mundial sobre Reducción de Riesgo de Desastres celebrada en Sendai, Japón, y aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en junio de 2015 El marco de Sendai establece 4 prioridades concretas para la acción:

- Comprender el riesgo de desastres;
- Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para una mejor gestión;
- Invertir en la reducción de riesgo de desastres para una mayor resiliencia; y
- Aumentar la preparación frente a desastres para responder mejor a ellos y para una mejor recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

ONU Hábitat

Es el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, publicaron la Nueva Agenda Urbana en 2017, la NAU es una guía para orientar los esfuerzos en materia de desarrollo de las ciudades para una amplia gama de actores (estados, líderes urbanos y regionales, donantes, programas de las Naciones Unidas, academia, la sociedad civil, entre otros) para los próximos 20 años, busca promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, gobernanza y legislación urbana, y la economía urbana. Procura crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo.

3.1.2. Leyes Federales

Tabla 3.1.2.a. Compendio de Leyes federales

| Instrumento | Conceptos y Atribuciones | Lineamientos | | | | | | Publicación | Última Reforma |
|--|---|--------------------------------|--|-------------------------|--|---|------------------------------|----------------|----------------|
| | | Principios De Política Pública | Ordenamiento Territorial, Zonificación | Riesgo | Medio Ambiente | Inclusión Igualdad | Movilidad | | |
| Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos | Art. 26, Art.27, Art. 73, Art. 115, Fracc. V, incisos del a) al i) | Art. 1 | Art. 27 Fracc. V, incisos: a) al i) | Art. 27 | Art. 115 Fracc. V, inciso g) | Art. 4 Art. 6 | Art. 115 Fracc. V, inciso h) | DOF 05/02/1917 | 06/03/2020 |
| Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) | Art. 3, Art. 11, Art. 22 y 23, Art. 40-44, 51, Art. 59, Art.72, y 73, Art. 77 | Art. 4 Art. 5 Art. 90 | Art. 74 Art. 76 | Art. 46, Art. 65 66, 67 | Art. 45 | Art. 1 Fracc. V Art. 71 Fracc. VIII Art. 72 Fracc. I Art. 92-94 | Art. 70 Art. 71 | DOF 28/11/2016 | |
| Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente | Art. 4, Art. 8, Art. 11, Art. 46, Art. 112, Art. 119 BIS Art. 137, Art. 149 y 175 | Art. 15-17 | Art. 23, Art.32, 47 BIS, Art. 98 y 99, Art. 114, Art. 115, 145, Art. 148 | Art. 23 Fracc. VIII | Art. 23, Fracc. IX y X, Art. 28, 110, Art. 117, Art. 122, Art. 126, Art. 128, Art. 135, Art. 155 | Art. 159 BIS 3 | Art. 23 Fracc. IV | DOF 28/01/1988 | 05/06/2018 |
| Ley General de Cambio Climático | Art. 9, Art. 10, Art. 29, Art.30, Art. 34 | Art. 2 Art. 27 Art. 33 | Art. 26 | | Art. 28 | Art.26, último párrafo Art. 108 | | DOF 06/06/2012 | 13/07/2018 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--|---------|-------------------------------|---|---------|-------------------|------------|
| Ley General de Protección Civil | Art. 17, Art. 85, Art. 89 | | Art. 84 Art. 87 | Art. 83 | | | | DOF 05/06/2012 | 19/01/2018 |
| Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos | Art. 10, Art.18, Art. 19, Art.26, Art. 44 | Art. 2 | Art. 65 Art. 97 | | | Art. 35, Art. 37, 38 y 39 | | DOF 08/10/2003 | 19/01/2018 |
| Ley General de Bienes Nacionales | Art. 7, Art. 120, Art. 121 | | Art. 119, Art. 122 | | | | | DOF 20/05/2004 | 19/01/2018 |
| Ley General de Desarrollo Social | Art. 29, Art. 31, Art. 45 | Art. 3 | Art. 30 | | Art. 3 Fracc. VI | Art. 3 Fracc. V, VII, VIII, IX, X y XI | | DOF 20/01/2004 | 25/06/2018 |
| Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes | Art. 61, Art. 101 BIS 1 | Art. 2 | | | | Art. 65, Art. 101 BIS | | DOF 04/12/2014 | 17/10/2019 |
| Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres | Art. 16 | Art. 2 | | | | Art. 17 Art. 33 Art. 42 Fracc. III | | DOF 02/08/2006 | 14/06/2018 |
| Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad | | Art. 5 | Art. 17 Art. 18 | | | | Art. 19 | DOF 30/05/2011 | 12/07/2018 |
| Ley General de Turismo | Art. 10 | | Art. 23 Art. 31 | | | Art. 18 y 19 | | DOF 17/06/2009 | 31/07/2019 |
| Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública | Art. 23 Art. 24 Art. 45 | Art. 8 | | | | Art. 4 Art. 15 | | DOF 04/05/2015 | 13/08/2020 |
| Ley de Planeación | Art. 13 Art. 26 BIS | Art. 2 | | | | Art. 2 Fracc. III y VII, Art. 20 | | DOF 05/01/1983 | 16/02/2018 |
| Ley de Vivienda | Art. 2, Art. 5, Art. 17 B, Art. 71, Art. 73 | Art. 6 | Art. 65, Art.66, Art. 67, Art.69, Art. 70, Art.74 | | Art. 3 Fracc. V Art. 71 | Art. 3 | | DOF 27/06/2006 | 14/05/2019 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------|---|--|-----------------------|----------------|
| Ley Agraria | Art. 66 Art. 148 | | Art. 87, Art. 88, Art. 89 | | | | | DOF 25/02/199 2 | 25/06/20 18 |
| Ley de Aguas Nacionales | Art. 7, Art. 7 BIS, Art. 113 | Art. 14 BIS 5 | Art. 29 BIS 6, Art. 44-47 BIS | Art. 83 Art. 84 | Art. 85-95 | | | DOF 01/12/199 2 | 06/01/20 20 |
| Ley Federal del Mar | Art. 3 Art. 36 | | Art. 25-27 | | | | | DOF 08/01/198 6 | |
| Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas | Art. 2, Art. 4, Art. 5, Art. 7, Art. 21, Art.28, Art. 33, Art.35, Art. 36 | | | | | | | DOF 06/05/197 2 | 16/02/20 18 |
| Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión | Art. 5 Art. 9 | Art. 210- 215 | Art. 118 Art. 186 | | | Art. 2, Art. 9 Fracc. VI Art. 199- 203, Art. 257, Art. 258 | | DOF 14/07/201 4 | 24/01/20 20 |

Fuente: Compendio elaborado por UABC (2019).

De lo anterior, a continuación se analizan algunos de los instrumentos legales de mayor impacto en la fundamentación del PDUCP-PR 2020-2035.

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, bajo su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 24 de febrero de 2017 estipula en su capítulo I De los Derechos Humanos y sus garantías, artículo 26 fracción A que El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación. Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa. Mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. De igual forma, establece en su artículo 25 que le corresponde al Estado garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo. Finalmente, su artículo 115 fracciones I, II, III y V establece que Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre. Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley.

La **Ley de Planeación**, bajo su última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018, tiene por objeto establecer los principios básicos conforme a los cuales se lleva a cabo la planeación nacional de desarrollo, a través del Sistema Nacional de Planeación Democrática; el artículo 20 menciona que dentro del ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tiene lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución de los planes y programas a que se refiere la Ley de Planeación. El artículo 33 de la Ley de Planeación plantea que... “El Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que dichos gobiernos participen en la planeación nacional de desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas competencias, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por dichas instancias se planeen de manera conjunta; en los casos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios y demarcaciones territoriales”.

La **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**, publicada en el DOF el 26 de noviembre de 2016, establece en su Capítulo Segundo Principios, artículo 4 fracción VI, que la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial debe en conducirse en apego al principio de política pública de Productividad y Eficiencia, entre otros, buscando Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del Crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y Movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad. Maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitar la actividad económica; igualmente, su artículo 24 fracción I obliga a la implementación de una estrategia nacional de ordenamiento territorial que deberá Identificar los sistemas urbano rurales y la regionalización que estructuran funcionalmente al país; asimismo, orientará la delimitación y caracterización de las zonas metropolitanas estratégicas para impulsar el desarrollo económico y reducir las disparidades regionales.

En la LGAHOTDU vale la pena resaltar las funciones y atribuciones municipales:

“Artículo 11. Atribuciones de los municipios:

I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;

III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;

IV. Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos;

V. Proponer a las autoridades competentes de las entidades federativas la Fundación y, en su caso, la desaparición de Centros de Población;

VI. Participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

VII. Celebrar convenios de asociación con otros municipios para fortalecer sus procesos de planeación urbana, así como para la programación, financiamiento y ejecución de acciones, obras y prestación de servicios comunes;

VIII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios, Demarcaciones Territoriales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven;

IX. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;

X. Coordinar sus acciones y, en su caso, celebrar convenios para asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;

XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XII. Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, lo anterior en los términos previstos en el artículo 115, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

XIII. Solicitar a la autoridad competente de la entidad federativa, la inscripción oportunamente en el Registro Público de la Propiedad de la entidad los planes y programas que se citan en la fracción anterior, así como su publicación en la gaceta o periódico oficial de la entidad;

XIV. Solicitar la incorporación de los planes y programas de Desarrollo Urbano y sus modificaciones en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la Secretaría;

XV. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XVI. Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y de zonas metropolitanas y conurbaciones, en el marco de los derechos humanos;

XVII. Participar en la creación y administración del suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad;

XVIII. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a los polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables por disposición contenidas en leyes de carácter federal;

XIX. Imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de Desarrollo Urbano y Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como dar vista a las autoridades competentes, para la aplicación de las sanciones que en materia penal se deriven de las faltas y violaciones de las disposiciones jurídicas de tales planes o programas de Desarrollo Urbano y, en su caso, de ordenación ecológica y medio ambiente;

XX. Formular y ejecutar acciones específicas de promoción y protección a los espacios públicos;

XXI. Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;

XXII. Crear los mecanismos de consulta ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos emanen de conformidad con lo dispuesto por esta Ley;

XXIII. Promover el cumplimiento y la plena vigencia de los derechos relacionados con los asentamientos humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;

XXIV. Promover y ejecutar acciones para prevenir y, mitigar el riesgo de los asentamientos humanos y aumentar la Resiliencia de los mismos ante fenómenos naturales y antropogénicos, y

XXV. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales."

- LGAHOTDU Art 11.

La **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, acorde a su última reforma publicada en el DOF el 30 de noviembre de 2018 fija las bases para la organización de la misma tanto centralizada como paraestatal. El artículo 20, indica que los servicios de apoyo administrativo en materia de planeación, programación, presupuesto, informática, y estadística, recursos humanos, recursos materiales, contabilidad, fiscalización, archivos y otros que sean necesarios, de acuerdo a los términos que fije el ejecutivo federal, serán establecidos tanto por las Secretarías de Estado como por los departamentos administrativos. En cuanto a los asuntos administrativos se refiere, estos deberán ser ejecutados por las distintas dependencias, entre las cuales se encuentra la Secretaría de Turismo, teniendo como atribuciones: formular y conducir la política de desarrollo de la actividad turística nacional; promover las zonas de desarrollo turístico nacional, regular, orientar y estimular las medidas de protección al turismo; y proyectar, promover y apoyar el desarrollo de la infraestructura turística y estimular la participación de los sectores social y privado.

La **Ley General de Turismo**, bajo su última reforma publicada en el DOF el 17 de diciembre de 2015, indica en su artículo 23 fracciones I-V que se deberán considerar los siguientes criterios dentro de la formulación del ordenamiento turístico del territorio: la naturaleza y características de los recursos turísticos en el territorio nacional, así como los riesgos de desastre; la vocación de cada zona o región en función de sus recursos, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes; los ecológicos de conformidad con la ley en la materia; la combinación deseable que debe existir entre el desarrollo urbano, las condiciones

ambientales y los recursos turísticos; y el impacto turístico de nuevos desarrollos urbanos, asentamientos humanos, obras de infraestructura y demás actividades. A su vez, el artículo 10 fracciones I y IV atribuye a los municipios la formulación, conducción y evaluación de la política turística municipal, así como la formulación, ejecución y evaluación del Programa Municipal de Turismo, el cual considerará las directrices previstas en el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Turismo y el Programa local estatal.

La **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** publicada en el DOF el 28 de enero de 1988, se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establece las bases para definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación.

Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos publicada en el DOF el 8 de octubre de 2003, se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional. Sus disposiciones tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación. Indica en su artículo 10 el cargo de los municipios en el manejo integral de los residuos sólidos urbanos

Ley Agraria publicada en el DOF el 26 de febrero de 1992, indica en su artículo 2 El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.

Ley de Aguas Nacionales bajo su última reforma publicada en el DOF el 24 de marzo de 2016, sus disposiciones tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

Ley de Desarrollo Rural Sustentables bajo su última reforma publicada en el DOF el 12 de abril de 2019, en el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, se tienen contempladas acciones de fortalecimiento que propicien la generación de empleo e ingreso económico en el medio rural, las políticas, estrategias e instrumentos de desarrollo rural se orientan a fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar; a promover el manejo sustentable de los recursos naturales, al desarrollo de proyectos de producción primaria, a la incorporación de procesos de transformación, de valor agregado y la generación de servicios; así como al desarrollo de capacidades en el medio rural y al fomento y consolidación de la organización empresarial, entre otros.

Ley de Expropiación bajo su última reforma publicada en el DOF el 27 de enero de 2012, establece que los bienes de los núcleos ejidales y comunales podrán ser expropiados, además por las causas de utilidad pública en ella determinadas, tiene por objeto establecer las causas de utilidad pública y regular los procedimientos, modalidades y ejecución de las expropiaciones.

Normas Oficiales Mexicanas

Por su parte, el universo de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) con relevancia y aplicación al Centro de Población, adicional a aquella que derive del presente Programa, se indica a continuación.

Tabla 3.1.2.b. Compendio de Normas Oficiales Mexicanas

| Materia | Norma | Publicación DOF |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| De Agua | NOM-011-CONAGUA-2015 | 27/03/2015 |
| | NOM-001-CONAGUA-2011 | 17/02/2012 |
| | NOM-011-CAN-2000 | 17/04/2002 |
| | NOM-002-SEMARNAT-1996 | 03/06/1998 |
| | NOM-001-SEMARNAT-1996 | 01/06/1997 |
| | NOM-003-SEMARNAT-1997 | 21/09/1998 |
| | NOM-014-CONAGUA-2003 | 18/08/2009 |
| | NOM-015-CONAGUA-2003 | 18/08/2009 |
| | NMX-AA-120-SCFI-2016 | 12/07/2016 |
| Impacto Ambiental | NOM-009-ASEA-2017 | 25/01/2019 |
| | NOM-129-SEMARNAT-2006 | 17/07/2007 |
| | NOM-130-SEMARNAT-2000 | 23/03/2001 |
| Emisiones | PROY-NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2018 | 28/09/2018 |
| | NOM-137-SEMARNAT-2013 | 20/02/2014 |
| | NOM-042-SEMARNAT-2003 | 27/09/2005 |
| | NOM-121-SEMARNAT-1997 | 14/07/1998 |
| | NOM-034-SEMARNAT-1993 | 18/10/1993 |
| | NOM-035-SEMARNAT-1993 | 18/10/1993 |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| | NOM-036-SEMARNAT-1993 | 18/10/1994 |
| | NOM-037-SEMARNAT-1993 | 18/10/1995 |
| | NOM-038-SEMARNAT-1993 | 18/10/1996 |
| | NOM-025-SSA1-2014 | 20/08/2014 |
| | NOM-023-SSA1-1993 | 23/12/1994 |
| | NOM-022-SSA1-2019 | 20/08/2019 |
| | NOM-021-SSA1-1993 | 23/12/1994 |
| | NOM-020-SSA1-2014 | 19/08/2014 |
| | NOM-047-SEMARNAT-1999 | 26/11/2014 |
| Riesgo | NOM-172-SEMARNAT-2019 | 20/11/2019 |
| | NOM-048-SSA1-1993 | 09/01/1996 |
| Suelo | NOM-021-SEMARNAT-2000 | 31/12/2002 |
| Contaminación | NOM-081-SEMARNAT-1994 | 23/04/2003 |
| NORMAS EN PROYECTO DE CONSULTA PÚBLICA | | |
| Espacios Públicos | PROY-NOM-001-SEDATU-2020 | Lanzada a consulta pública en el DOF el 21 de Diciembre de 2020. |

Fuente: Compendio elaborado por UABC (2019).

3.1.3. Leyes Estatales

Tabla 3.1.2.a. Compendio de Leyes federales

| Instrumento | Conceptos y Atribuciones | Lineamientos | | | | | | Publicación | Última Reforma |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--|-----------|---|---------------------------------------|
| | | Principios de Política Pública | Ordenamiento Territorial Zonificación | Riesgo | Medio Ambiente | Inclusión Igualdad | Movilidad | | |
| Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California | Art. 11, Art. 27, Art. 76, Art. 81, Art. 82, Art. 83, Art. 84 | | Art. 104 | | | Art. 7 A Art. 98 | | POE No. 23 Tomo LXVI 16/08/1953 | 1/02/2019 |
| Ley Orgánica de Administración Pública del Estado de Baja California | Art. 4, Art. 27, Art. 39 | | | | | | | POE No. 2 Sección I, Tomo XCIII 20/01/1986 | 20/07/2018 |
| Ley de Planeación para el Estado de Baja California | Art. 5, Fracc. X Art. 14, Art. 23, Art. 25, Art. 27, Art. 33, Art. 34 inciso e) Art. 35 y 36, Art. 53, Art. 65 y 66 | Art. 4 | | | | Art. 2 Fracc. VII Art. 11, Art. 13, Art. 24 Fracc. VII Art. 28-32, Art. 49 | | POE No. 29 Número Especial Tomo CXV, 25/06/2008 | 28/10/2016 |
| Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California | Art. 3, Art. 43, Art. 23, Art. 24, Art. 26 | | | | Art. 25 | Art. 25 | | POE No. 44 Sección II Tomo CVIII, 15/10/2001 | POE No. 28 Número Especial 09/06/2018 |
| Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California | Art. 4, Art. 6, Art. 7, Art. 11, Art. 29, Art. 52, Art. 53, Art. 54, Art. 55, Art. 76, 78, 79, Art. 104 Art. 106, 107, Art. 108, 114, Art. 117, 125, Art. 126, 134, Art. 147, 150 | Art. 3 | Art. 101 Art. 117 | Art. 3 Fracc. X III, Art. 24, Art. 26 | Art. 3 Fracc. I, Art. 100, Art. 102, Art. 103, Art. 110-113, Art. 212 BIS y BIS I | Art. 3 Fracc. XVII Art. 22 | | POE No. 26 Tomo CI Sección I 24/06/1994 | POE No. 44 Sección II 30/09/2016 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---|--|---|--|--|---|-------------------------------------|
| Ley de Urbanización del Estado de Baja California | Art. 3, Art. 4, Art. 6, Art. 10, Art. 48 | | | | | | | POE No. 23 Sección I Tomo LXXXVIII 20/08/1981 | POE No. 60, 30/12/2011 |
| Ley de Edificaciones del Estado de Baja California | Art. 6 Art. 10 Art. 16 | | Art. 9, Art. 11, Art. 12, Art. 13, Art. 14, Art. 15 | | Art. 15 | | | POE No. 26 Sección III Tomo CI 24/06/1994 | |
| Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California | Art. 3, Art. 9, Art. 29, 63, 65, Art. 73, Art. 86, Art. 113, Art. 121, Art. 126, Art. 134 Fracc. II Art. 136 | Art. 14 | Art. 26, Art. 40, Art. 96, Art. 106, TER-106 TER 3 Art. 127, Art. 128, Art. 156 | Art. 150 Art. 151 | Art. 91, Art. 98, Art. 99, Art. 103, Art. 110, Art. 111 | Art. 15 Art. 160 | | POE No. 53 Sección I Tomo CVIII, 30/11/2001 | POE No. 47, Sección V, 21/10/2016 |
| Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación de Cambio Climático para el Estado de Baja California | Art. 18 | Art. 14 Art. 15 | Art. 37 Fracc. I y II | Art. 38 | Art. 36 Art. 39 | | | POE No. 25 Tomo CXIX. 01/06/2012 | |
| Ley de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de Baja California | Art. 2, Art. 3, Art. 4, Art. 5, Art. 6, Art.15, Art. 17, Art.18, Art. 32, Art.33, Art. 34, Art.35, Art. 38, Art.39, Art. 40, Art.41, Art. 43, Art.45, Art. 47, 126, Art. 128, 138, Art. 139, 140, Art. 144 y 146 | Art. 9 | | Art. 7, 8, Art. 12, Art. 13, Art. 14, Art. 36, Art. 58, Art. 59, Art. 60, 61, 62, Art. 63, 64, 65, Art. 66, Art. 80, 80 BIS, TER, QUARTE R, Art. 89, 125, Art. 129, Art. 141, Art. 142 | | Art. 102, Art. 103, Art. 104, Art. 105, Art. 106, Art. 107, Art. 119 | | POE No. 41 Tomo CCXXIV Sección III 08/09/2017 | POE No. 33, Sección III, 13/07/2018 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--------|--|--|--------------------|---|--|---|--|
| Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos para el Estado de Baja California | Art. 6 | | | | Art. 8 | | | POE No. 40 Tomo CXVI, 28/09/2007 | POE No. 45, Sección I, Tomo CXVII, 22/10/2010 |
| Ley de Preservación del Patrimonio Cultural del Estado de Baja California | Art. 3, Art. 4, Art. 15, Art. 40, Art. 56 | | Art. 20 Fracc.III i nciso C Art. 41, Art. 42, Art. 47, Art. 72 BIS | | | | | POE No. 39, Tomo CII, 18/08/1995 | POE No. 42, Sección I, 21/09/2012 |
| Ley General del Transporte Público del Estado de Baja California | Art. 6, Art. 1, Art. 12, Art.13, Art. 15, Art.20, Art. 7, Art. 14 | | | | Art. 19 | Art. 2 BIS Fracc. IX | | POE No. 49, Tomo CVIII, 09/11/2001 | POE No. 37, 23/08/2013 |
| Ley de Turismo del Estado de Baja California | Art. 37, Art.38, Art. 45, Art.46, Art. 56, Art.84 BIS, Art. 60, Art. 61 | Art. 5 | Art. 51 | | Art. 39 Art. 40 | Art. 5 Fracc. IV Art. 50 BIS, Art. 50 TER Art. 50 QUARTE R Art. 50 QUINQU IES | | POE No. 16, Tomo CXVI, Sección I, 03/04/2009 | POE No. 30 Sección III 26/06/2015 |

Fuente: Compendio elaborado por UABC (2019).

La **Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Baja California**, bajo su última reforma publicada en el POE el 12 de junio de 2015, indica en su artículo 75 que El Municipio es la base de la organización territorial del Estado; es la institución jurídica, política y social, de carácter autónomo, con autoridades propias, atribuciones específicas y libre administración de su hacienda. Su objeto consiste en organizar a la comunidad asentada en su territorio, para la gestión de sus intereses y la satisfacción de sus necesidades colectivas, tendientes a lograr su desarrollo integral sustentable, proteger y fomentar los valores de la convivencia local, así como ejercer las funciones y prestar los servicios públicos de su competencia; de igual forma, el artículo 100 puntualiza que el Estado alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y proveerá las condiciones para que el desenvolvimiento del sector privado contribuya al desarrollo económico estatal, promoviendo la competitividad e implementando políticas para el desarrollo industrial y sustentable, mediante el establecimiento de las bases y requisitos de realización de proyectos bajo el esquema de asociaciones público privadas, mismas que se regirán exclusivamente por la ley de asociaciones público privadas que al efecto se emita, a fin de lograr el cumplimiento de los fines que sean competencia del Estado y Municipios.

La **Ley de Planeación para el Estado de Baja California**, bajo su última reforma publicada en el POE el 28 de octubre de 2016 señala en su artículo 14 fracción VI que los programas sectoriales forman parte de los instrumentos del Sistema Estatal de Planeación. El artículo 27 Fracción II indica que le corresponde a los institutos municipales en materia de planeación la elaboración de los planes y programas municipales sectoriales que orienten las políticas y acciones de la administración pública municipal y sus dependencias.

La **Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California**, bajo última reforma publicada en el POE el 30 de septiembre de 2016, la cual puntualiza como uno de sus objetos en su artículo 3 el procurar el desarrollo socioeconómico sustentable del Estado, armonizando la interrelación de las ciudades y el campo y distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso del desarrollo urbano, así como la adecuada interrelación socioeconómica de los centros de población de los municipios del estado. El artículo 24 indica que la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado se realizará a través de, entre otros, los programas sectoriales derivados del Plan Municipal de Desarrollo Urbano. De igual forma, el artículo 74 y 11 indican que los programas sectoriales a nivel municipal serán elaborados y aprobados por los Ayuntamientos respectivos, con la participación y opinión del órgano correspondiente en los términos de la Ley de Planeación del estado de Baja California y remitidos al Ejecutivo del Estado para su publicación en los términos de la Ley, previo dictamen técnico de congruencia.

Además de lo anterior, la LDUEBC establece en definiciones que deben incluirse en la estructura del PDUCP: Estructura urbana territorial, zonificación, sistema vial, equipamiento propuesto, ampliación de infraestructura propuesta, sectorización y definición de barrios, estudios y proyectos propuestos, instrumentos operativos.

Art. 54 (...) VI. Presentar propuestas para el ordenamiento y regulación del centro de población:

a). Esquema de estructuración territorial que establezca los usos, destinos y reservas de áreas y predios; el sistema de vialidad urbana, el equipamiento urbano y la infraestructura básica, información que estará referida a sectores y subsectores catastrales que se establezcan de acuerdo a las características homogéneas de la sectorización; b) Los estudios de factibilidad, incluyendo estrategias y proyectos de inversión; y,

c). La definición de los sistemas operativos para su ejecución.

- LDUEBC, Art 54.

El PDUCP contiene además: Propuesta de Ordenamiento Territorial - Urbano, normas y regulaciones propuestas, programación y corresponsabilidad, programas de inversión, concertación con ciudadanía, proyectos y estrategias para desarrollo de infraestructura, para distribución de cargas y beneficios, entre otros aspectos.

“Art. 55 (...) Son acciones del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población las siguientes: I. El ordenamiento territorial del centro de población; II. El establecimiento de normas y reglamentos para el control del aprovechamiento del suelo; del mejoramiento y crecimiento de los centros de población de la protección y mejoramiento del ambiente y la

conservación del patrimonio histórico y cultural; III. La coordinación de los niveles de gobierno federal, estatal y municipal para la ejecución de los programas de inversión; IV. La ejecución de los programas de inversión que satisfagan las necesidades prioritarias de la población; V. La concertación con los distintos grupos que integran la comunidad para la ejecución de obra pública; VI. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población; VII. La aplicación de un sistema equitativo de cargas y beneficios derivados del proceso de urbanización; y, VIII. En general, todas aquellas acciones que permitan promover los objetivos del Programa. En la zona de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población solo podrá realizarse urbanizaciones o edificaciones en las áreas y predios señalados para tal efecto en las declaratorias de usos, destinos y reservas territoriales para el crecimiento o preservación ecológica y se utilizarán conforme a las disposiciones de las mismas.”

- LDUEBC, Art 55.

La Ley de Turismo del Estado de Baja California, acorde a su última reforma publicada en el POE el 26 de junio de 2015 establece en su artículo 2 las bases para la planeación de las actividades turísticas; la promoción, fomento, inversión y desarrollo del turismo sustentable y competitivo; la promoción del turismo alternativo, turismo accesible así como el turismo estatal con sus segmentos social, de salud, de negocios y convenciones que propicien el conocimiento, la preservación, la protección y el fortalecimiento del patrimonio natural, histórico y cultural; la creación, conservación, mejoramiento, protección y aprovechamiento de los recursos turísticos del Estado; la creación de los mecanismos para la participación de los sectores social y privado en el fomento, inversión y desarrollo del turismo; así como la coordinación de la federación, el municipio y organismos del sector para el desarrollo turístico de la ciudad. Finalmente, el artículo 84 BIS fracción IV enlista que en conformidad con la Ley General de Turismo le corresponde a los municipios la formulación, ejecución y evaluación del Programa Municipal de Turismo, el cual deberá de considerar las directrices previstas en el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Turismo y el Plan Estatal de Desarrollo.

La Ley de Fomento a la Competitividad y Desarrollo Económico para el Estado de Baja California bajo su última reforma publicada en el POE el 26 de junio de 2016 indica en el artículo 4, fracción II, inciso a), establece como una de sus acciones promover el desarrollo económico equilibrado, armónico y sustentable del estado, a través de la atracción de proyectos de inversión y el fortalecimiento de los ya existentes. El artículo 5 indica que el Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, acordarán las bases de coordinación para realizar las acciones conjuntas en materia de fomento a la competitividad y el desarrollo económico. Dichas acciones deberán estar alineadas al Plan de Desarrollo del Estado, así como a los programas estatales y municipales en la materia

La Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California, publicada en el POE el 30 de noviembre de 2001 indica en el artículo 8, fracción XVI, indica que es responsabilidad del Estado formular y ejecutar los programas de ordenamiento ecológico regional, así como los planes y programas que de éstos se deriven, en coordinación con los municipios de la entidad y la participación de la sociedad. El artículo 10, determina que a fin de garantizar un ambiente adecuado para el desarrollo, el bienestar y el incremento de la calidad de vida de la población, corresponde a los municipios promover el desarrollo ambientalmente planificado e incorpora esta dimensión en los programas y actividades de las dependencias y organismos. De acuerdo con el Art. 13 se considera como instrumentos de la política ambiental estatal: la planeación ambiental, el ordenamiento ecológico y la regulación de los asentamientos humanos, entre

otros; mientras que en el artículo 16, deja de manifiesto, que la entidad pública responsable de la planeación del estado, participará también en la planeación ambiental, dentro de los términos que establezca la legislación aplicable.

Ley de Catastro Inmobiliario publicado en el POE el 2 de septiembre de 1994, indica que el Catastro Inmobiliario es el inventario de la propiedad raíz en el Estado, estructurado por el conjunto de registros, padrones y documentos inherentes a la identificación, localización, descripción, deslinde, cartografía y valuación de los bienes inmuebles ubicados en el territorio del Estado de Baja California; con las características físicas, geométricas, socioeconómicas y jurídicas que los definen y constituyen.

Ley de Expropiación para el Estado de Baja California publicada en el POE 13 de junio de 2003, indica en su artículo 2 que la propiedad privada en el Estado podrá ser expropiada, por causa de utilidad pública y mediante indemnización; siendo objeto de expropiación los bienes muebles o inmuebles.

Ley de Urbanización del estado de Baja California publicada en el POE el 20 de agosto de 1981, tiene por objeto regular las mejoras que se producen en los predios ubicados en las zonas donde se llevan a cabo las obras de urbanización, mediante los sistemas de plusvalía y cooperación. Indica en su artículo 48 que el municipio tiene como atribución el conocer los proyectos de Obras de Urbanización que bajo los sistemas de Plusvalía y cooperación, sometan a su consideración la Junta de Urbanización del Estado y los Consejos de Urbanización Municipales respectivamente, a fin de aprobarlos, modificarlos o rechazarlos según corresponda; y Formular proyectos de obras de urbanización bajo el sistema de plusvalía y realizarlos directamente o encomendar su ejecución a la Junta de Urbanización del Estado, o en su caso a los organismos de urbanización previstos en la presente ley.

Ley de Edificaciones del Edo. De Baja California publicado en el POE el 24 de junio de 1994, la presente rige todas las edificaciones e instalaciones en proceso, uso, desuso o en demolición localizadas en cualquier predio público, privado, ejidal o comunal del Estado de Baja California y su cumplimiento, en su artículo 2 indica que el objeto es normar la construcción, reparación, modificación, ampliación, mantenimiento y demolición de edificaciones públicas o privadas e instalaciones, para asegurar las condiciones mínimas de seguridad, higiene, funcionamiento, acondicionamiento ambiental e integración al contexto urbano, vigilando a su vez el cuidado del patrimonio histórico cultural e impacto ambiental; Establecer los lineamientos de los Reglamentos Municipales de Edificación; Definir en la esfera de sus competencias el ejercicio de las facultades de las Autoridades Estatales y Municipales en materia de edificaciones, y; Definir las obligaciones de los Propietarios, Directores de Obra, Directores de Proyectos y demás Corresponsables y las relaciones profesionales entre ellos durante el proyecto y el proceso de la edificación.

Ley del Régimen propietario, en condominio de Inversión Baja California publicada en el POE el 18 de junio de 2004, tienen por objeto regular la constitución, modificación, organización, funcionamiento, administración y terminación del régimen de propiedad en condominio. Asimismo el presente ordenamiento regula las relaciones entre los condóminos y entre estos y su administración, estableciendo las bases para resolver las controversias que se susciten con

motivo de tales relaciones, sin perjuicio de la competencia que corresponda a las autoridades judiciales o administrativas.

Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California publicada en el POE el 15 de octubre de 2001, indica en el artículo 2 que el Municipio, como orden de gobierno local, tiene la finalidad de organizar a la comunidad asentada en su territorio, en la gestión de sus intereses y ejercer las funciones y prestar los servicios que ésta requiera,

Ley del Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Estado de Baja California publicada en el POE el 31 de enero de 1989, en su artículo 2 dicta que el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, tendrá a su cargo, dirimir las controversias de carácter administrativo que se susciten entre la Administración Pública del Estado, los Municipios, y Organismos Descentralizados y los particulares; así como entre el fisco estatal y los fiscos municipales, sobre preferencias en el cobro de créditos fiscales.

Ley de Procedimientos para los Actos de Administración Pública del Estado de Baja California publicada en el POE el 1 de enero de 2004, las disposiciones se aplicarán a los actos, procedimientos y resoluciones de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal del Poder Ejecutivo del Estado de Baja California.

Ley de Movilidad Sustentable y Transporte de Baja California publicada en el POE el 27 de marzo de 2020, establece las bases y directrices generales para planificar, regular, controlar, vigilar, gestionar la movilidad, el transporte público y privado de personas y bienes en todas sus modalidades, garantizando las condiciones y derechos para el desplazamiento de las personas de manera segura, igualitaria, sustentable y eficiente. Las atribuciones y competencia municipales terminan recayendo en coadyuvar al Instituto de Movilidad Sustentable del Estado de Baja California a cumplir, implementar y asegurar las disposiciones de la Ley, en conjunto a el mantenimiento y establecimiento de vialidades de orden municipal, y promover acciones para uso racional del espacio vial priorizando a peatones, y medios de transporte masivo de pasajeros.

3.1.4. Normatividad Municipal

Reglamento de la Ley de edificaciones para el municipio de Playas de Rosarito, publicada en el POE el 21 de febrero de 2003, teniendo por objeto reglamentar la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California, para su aplicación en el Municipio de Playas de Rosarito, asimismo establecer las condiciones sobre las cuales han de sustentarse las edificaciones e instalaciones que se pretendan ejecutar, se encuentren en proceso, uso, desuso o demoliciones en cualquier predio, independientemente de su régimen de propiedad.

Reglamento de Protección al Ambiente para el municipio de Playas de Rosarito, publicada en el POE el 26 de febrero de 1999 indica en el artículo 4, fracción VII, que es responsabilidad del departamento de ecología Participar en la formulación de las declaratorias de uso y destino del suelo, de los planes y programas de desarrollo urbano que expida el Ayuntamiento, con la finalidad de asegurar la sustentabilidad del desarrollo urbano en la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; Verificar que los planes y programas de desarrollo urbano del Municipio que se formulen, sean congruentes con la planeación ambiental; y Proponer a la

dependencia municipal a cuyo cargo se encuentre la planeación urbana, criterios ecológicos locales para la planeación del desarrollo de los centros de población.

Reglamento del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal de Playas de Rosarito, BC. Publicada en el POE de fecha 27 de noviembre de 1998, indica en su artículo 1 las atribuciones y funciones del comité de planeación, ser el foro de participación de la comunidad en la cual se definan las prioridades y las estrategias que se integren al Plan Municipal de Desarrollo, para su presentación y en su caso aprobación por el Cabildo; Promover y mantener actualizado el Plan Municipal de Desarrollo, complementándose con los planes que formulen los otros Municipios de la entidad y el Gobierno del Estado, buscando en todo momento su coherencia y congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California; Promover y fomentar la coordinación de acciones entre los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, en sus programas operativos anuales dentro de la circunscripción territorial del Municipio de Playas de Rosarito, conjuntamente con la participación de los sectores social y privado; Formular para aprobación del Ayuntamiento y su presentación a los Gobiernos Estatal y Federal, programas de inversión y financiamiento para el Municipio de Playas de Rosarito y; Evaluar la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo y los programas que realice la Administración Pública Municipal.

Reglamento del Catastro inmobiliario y para la práctica de avalúos fiscales para el municipio de Playas de Rosarito, BC. Publicado en el POE de fecha 7 de noviembre de 1997, el cual tiene por objeto fijar las normas de funcionamiento del Consejo Municipal del Catastro Inmobiliario, como la práctica de avalúos fiscales municipales

Reglamento Interior de la Administración pública municipal para el municipio de Playas de Rosarito, BC publicada en el POE de fecha 20 de octubre del 2000, tiene por objeto fijar las bases para la organización y funcionamiento de las Dependencias de la Administración Pública Municipal, y define las bases de creación y vinculación con la Administración Pública Paramunicipal y administración pública desconcentrada.

3.2 Marco de planeación

El Ayuntamiento de Playas de Rosarito en su Plan Municipal de Desarrollo 2020-2021 se alinea con las políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 al tiempo que lo hace con el Plan Estatal de Desarrollo 2020-2024, por lo que bajo tal congruencia se desprenden los Programas Sectoriales municipales.

El artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estipula que “el Estado”, es decir, el gobierno de cualquier nivel, tiene la obligación de organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación; este sistema es el encargado de determinar los objetivos de una planeación democrática y deliberativa a través de una serie de diversos mecanismos de participación, recogiendo así las demandas y aspiraciones de la sociedad para incorporarlas a los diversos planes y programas de desarrollo.

De esta forma, los planes y programas de desarrollo representan los instrumento de gestión pública empleado para propulsar el desarrollo social de un determinado territorio o subdivisión territorial (país, estado, región, municipio, barrio, etcétera); cabe destacar que los instrumentos o planes de desarrollo regulan la aplicación y empleo de los recursos públicos orientados al cumplimiento de los planes y programas publicados, fundamentando así cualquier acción y/o gestión en base a una planeación previa y desligada a solicitudes extemporáneas de cualquier origen

Tabla 3.2.a. Congruencia de la planeación democrática de los Planes de Desarrollo

| Plan Nacional de Desarrollo PND 2019-2024 | Plan Estatal de Desarrollo PED 2020-2024 | Plan Municipal de Desarrollo PMD 2020-2021 |
|---|---|---|
| Metas y Ejes | | |
| Justicia y Estado de Derecho Fortalecer la cultura democrática, abrir el gobierno a la participación social | Política y Gobernabilidad Democrática Contribuir a la gobernabilidad democrática y al orden social del Estado de Baja California | Eje 5. Gobierno democrático |
| Bienestar. Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales | Bienestar Social. Mejorar el nivel social de los bajacalifornianos ampliando las oportunidades para lograr un mayor desarrollo humano y elevar su calidad de vida | Eje 2. Bienestar y desarrollo humano |
| Desarrollo Económico. Incrementar la productividad y promover un uso eficiente y responsable de los recursos para contribuir a un crecimiento económico equilibrado que garantice un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible y a lo largo de todo el territorio | Desarrollo Económico, Igualitario y Sostenible. Contribuir al fortalecimiento de la economía de Baja California a través de acciones y proyectos que incentiven la competitividad de los actores de la economía. | Eje 4. Prosperidad económica y oportunidades para todos |
| Territorio y Desarrollo Sostenible Fortalecer la rectoría y vinculación del ordenamiento territorial y ecológico de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, mediante el uso racional y equilibrado del territorio, promoviendo la accesibilidad y la movilidad eficiente. Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible | Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Contribuir a un crecimiento económico equilibrado y competitivo del Estado mediante la dotación de Infraestructura de comunicaciones y transporte, que garantice un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible a lo largo del todo el territorio estatal | Eje 3. Desarrollo participativo del territorio |
| Justicia y Estado de Derecho. Garantizar la construcción de la paz, el pleno ejercicio de los Derechos Humanos, la gobernabilidad democrática y el fortalecimiento de las instituciones del Estado mexicano. | Seguridad y Paz para Todos. Contribuir a la seguridad y paz para todos, a través de un sistema integral garante de justicia | Eje 1. Paz y seguridad |

Fuente: Planes de Desarrollo Nacional 2019-2024, Estatal 2020-2024 y Municipal 2020-2021.

Tabla 3.2.b. Políticas y estrategias territoriales alineadas

| Políticas y estrategias de la estructura territorial | | |
|---|--|--|
| NACIONALES | ESTATALES | MUNICIPALES |
| Fortalecer la rectoría y vinculación del ordenamiento territorial y ecológico de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, mediante el uso racional y equilibrado del territorio, promoviendo la accesibilidad y la movilidad eficiente. Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible. | Contribuir a un crecimiento económico equilibrado y competitivo del Estado mediante la dotación de Infraestructura de comunicaciones y transporte, que garantice un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible a lo largo del todo el territorio estatal, haciendo eficientes los servicios de agua potable y saneamiento en sus cinco municipios; que garantice el bienestar de la población y el ejercicio efectivo de los Derechos Humanos, sociales, económicos, culturales y ambientales, mediante el ordenamiento del territorio para una eficiente administración urbana; así como la disponibilidad de suelo y propiedad regularizada, vivienda y equipamiento para toda su población. | El enfoque nacional y los propósitos estatales sobre el tema de cambio climático, la gestión integral de riesgos y el mejoramiento de la calidad de vida implica la implementación de políticas públicas más eficientes en el proceso del desarrollo urbano; ante ello el H. Ayuntamiento de Playas de Rosarito se aboca al estudio regional y urbano a través del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) teniendo como base fundamental el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Playas de Rosarito (PMDU PR 2015-2035); uno de los objetivos es buscar impulsar la infraestructura, equipamiento y servicios públicos para mejorar la calidad de vida de nuestra comunidad, así como implementar la normatividad vigente para el orden y sustentabilidad urbana municipal integrada al desarrollo metropolitano |

Fuente: Planes de Desarrollo Nacional 2019-2024, Estatal 2020-2024 y Municipal 2020-2021.

Tabla 3.2.c. Políticas públicas y estrategias urbanísticas, ambientales y turísticas alineadas

| Políticas públicas y estrategias turísticas | | |
|--|--|--|
| NACIONALES | ESTATALES | MUNICIPALES |
| El Plan Nacional de Desarrollo describe proyectos regionales para el desarrollo socioeconómico en ciertas zonas con intención de orientar a incrementar la derrama económica del turismo, crear empleos e impulsar el desarrollo sostenible. | Baja California hoy en día es una entidad que sobresale en el mosaico nacional, destacando política, social y económicamente; aportando una importante diversidad de ecosistemas, flora y fauna de variedad en especies que solo se presentan en la entidad, así como un amplio potencial de recursos energéticos renovables. Su posición geográfica favorece el desarrollo de actividades productivas, las de mayor importancia se presentan en el área metropolitana de Tecate-Tijuana- Playas de Rosarito y en la región de Mexicali. En base a esto, el Gobierno Estatal estipula como objetivo general el gestionar el desarrollo regional con participación ciudadana representativa, con altos niveles de competitividad, con la asignación eficiente de funciones y recursos financieros en dependencias de la administración pública, así como con la coordinación institucional urbana, económica y ambiental para la promoción de la inversión, la investigación y desarrollo de opciones productivas locales, la vinculación de vocaciones regionales y economía fronteriza, el uso de energías limpias y la protección al medio ambiente | El papel del municipio en el contexto metropolitano lo determina como destino de turismo y excursionistas locales, como centro productor de energía eléctrica, como almacén y distribuidor de combustibles, como polo de servicios intermedio del borde suroeste metropolitano, como oferente y reserva de suelo urbano y de tipo residencial turístico capaz de asistir a jubilados; representa el litoral de visita tradicional, de generaciones de norteamericanos residentes en la región California-Arizona. En lo laboral ha mostrado capacidad artesanal en madera y metal, en el campo industrial ofrece mano de obra y capacidad de servicios para el impulso maquilador y ha previsto el racimo de unidades de servicio para constituir sistemas de clúster. Aunado a su característica principal como región costera, Playas de Rosarito se ha posicionado como un municipio de vocación turística inherente, estableciendo en su plan de desarrollo la necesidad de fomentar el desarrollo integral de los cuatro sectores productivos del municipio para contribuir al fortalecimiento del tejido social con la diversificación económica y la generación de empleos |

Fuente: Planes de Desarrollo Nacional 2019-2024, Estatal 2020-2024 y Municipal 2020-2021.

A continuación se referencian los distintos planes y programas de desarrollo urbano suscritos al Sistema Nacional de Planeación Democrática de orden nacional, estatal, regional, municipal, parcial y sectorial que inciden sobre el municipio:

Tabla 3.2.d. Instrumentos de planeación urbana estatal, regional, municipal, parcial y sectorial

| Estatal | Regional | Municipal |
|---|---|---|
| Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (POE 05-04-2010) | Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada, B. C. COCOTREN (POE 26-12-2014) | Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Playas de Rosarito PMDU PR 2015-2035 (POE 23-12-2016) |
| Programa Sectorial Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (POE 24-04-2009) | Programa Regional de Desarrollo Urbano del Corredor Tijuana-Rosarito 2000, B.C. (POE 18-05-2001) | Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito 2007-2020 Actualización (POE 19-10-2007) |
| Programa Sectorial Estatal de Vivienda (POE 24-04-2009) | Programa de Ordenamiento Zona Metropolitana Tijuana-Tecate- Playas de Rosarito-Ensenada (Marzo 2012) | Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Primo Tapia 2008-2030 (POE 26-11-2010) |
| Programa Estatal Hidráulico de Baja California (POE 25-12-2008) | Plan Estratégico Metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito (2012) | Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Zona del Centro Metropolitano de Convenciones (POE 27-04-2012) |
| Plan Estratégico del Estado de Baja California (2014) | Gestión territorial de la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Rosarito UABC 2005 | Directrices generales de la Zona de Corredor Tijuana-Rosarito, tramo Mesa Redonda Popotla, Playa de Rosarito (POE 04 abril 2003) |
| Programa Estatal de Turismo 2015-2019 (2015) | | Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Playas de Rosarito 2015 (27-03-2015) Directrices generales para el desarrollo de la Zona del Centro Energético Rosarito (POE 9-10-2015). Programa Parcial del Distrito Turístico y de Comercio Zona Rosarito 2015-2030 (POE 11 diciembre 2015). |

Fuente: PMDU PR 2015-2035.

El marco normativo preponderante para el Programa, derivado del Sistema Nacional de planeación democrática, así como de las leyes y planes aplicables en concordancia con la elaboración del presente programa se muestra a continuación.

3.2.1 Planeación Nacional

Programa Regional de Desarrollo del Norte 2014-2018 y la Estrategia Nacional de Desarrollo Regional de los Corredores Económicos Pacífico y CANAMEX:

El Programa Regional de Desarrollo del Norte se constituye así, como un instrumento que recupera el enfoque regional del desarrollo, para que las infraestructuras, los equipamientos, los servicios y en general, la racionalidad del proceso de desarrollo, se orienten a atender las necesidades regionales y a valorar sus recursos y vocaciones, contribuyendo a la atención de asuntos públicos multifacéticos e intersectoriales como pobreza, inseguridad, elevación de la calidad de vida, inclusión social, productividad y sustentabilidad, principalmente.

La Estrategia Nacional de Desarrollo Regional de los Corredores Económicos Pacífico y CANAMEX, tiene como factor principal el desarrollo económico sustentable que permita elevar los niveles de competitividad y desarrollo productivo de la región; procurando el desarrollo territorial integrado, reforzando su conectividad y accesibilidad; y aprovechando de manera sustentable la biodiversidad de la zona; para atender el desarrollo social, turístico y de infraestructura; para potencializar las ventajas comerciales de la frontera.

3.2.2 Planeación Estatal

Plan Estratégico de Baja California 2013-2019:

El Eje rector II. Desarrollo Económico Sustentable, opera bajo 53 acciones específicas en los rubros de Gestión del desarrollo regional; Promoción de la inversión y generación de empleo; Investigación y desarrollo para la competitividad regional; Vocaciones regionales y diversificación de la economía fronteriza; Energías limpias; Protección al ambiente; y Promoción del desarrollo regional.

Entre algunas de sus acciones específicas enlistadas resaltan el 2.1.4 Manejo integral de áreas costeras en aspectos urbanos, económicos y ambientales; 2.1.1 Fortalecimiento de las políticas y programas de desarrollo urbano; así como 2.1.8 Formulación de programas de ordenamiento y regulación de actividades urbanas y turísticas.

Programa de Ordenamiento Zona Metropolitana Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito, Ensenada:

El objetivo general del Programa de Ordenamiento Zona Metropolitana POZM es contar con un instrumento de regulación y gestión para el desarrollo regional que promueva el desarrollo sustentable de esta magna región, con un proyecto del territorio con visión metropolitana a largo plazo.

Su apartado 3.1 Proyectos Estratégicos de Impacto en la Zona Metropolitana establecen las siguientes líneas de acción enfocadas al Desarrollo Turístico: Promoción y posicionamiento del polo de desarrollo turístico internacional, del Centro de Convenciones Metropolitano; Promoción económica del corredor costero Tijuana-Playas de Rosarito-Ensenada, fomentando el

desarrollo turístico, portuario y náutico; Promoción de la ruta del vino; Promoción del corredor costero turístico sustentable Popotla-Puerto Nuevo; y Estudio de mercado de la imagen promocional de la zona metropolitana y de fomento a sus polos de interés escénico y turístico.

Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico se proyecta en el Corredor Costero Tijuana-Playas de Rosarito-Ensenada (COCOTREN 2014):

La estrategia del Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico se proyecta en el Corredor Costero Tijuana-Playas de Rosarito-Ensenada con base en las capacidades del territorio, integrando las tendencias históricas de las actividades en la región, así como los proyectos que se encuentran en proceso de ejecución; se proponen las estrategias de ordenamiento territorial considerando los lineamientos, acciones y proyectos del Plan Estratégico de Baja California 2013-2019 y del Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2014-2019 para el posicionamiento del corredor costero en la dinámica de desarrollo urbano y económico del Estado.

El análisis de aptitud territorial incluye el establecimiento de políticas con fomento al turismo por atributos naturales, turismo de aventura en reservas ecológicas, desarrollo urbano inmobiliario turístico en zonas predominantemente áreas naturales, ecoturismo de montaña, turismo recreativo y turismo rural.

Programa Regional de Desarrollo Urbano del Corredor Tijuana Rosarito 2000, B. C. (POE 18 mayo 2001):

Tiene como objetivo general consolidar la infraestructura y equipamiento para impulsar el desarrollo urbano-regional integrando las bases económicas de Tijuana, Tecate, Rosarito y Puerto de Ensenada.

3.2.3 Planeación Municipal

Los siguientes programas de centro de población son instrumentos vigentes que en su jurisdicción estarán orientando, regulando, normando, aplicando políticas públicas hasta en tanto no sean realizadas sus actualizaciones. En cambio los Programa parciales derivados de los programas de centros de población actualizarán a estos en los polígonos de su aplicación:

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Playas de Rosarito 2007-2020 (POE 19 de octubre 2007):

Los objetivos específicos socioeconómicos de este programa son:

- Procurar la realización de una infraestructura vial y de transporte que permita un enlace metropolitano.
- Fomentar los encadenamientos productivos a base de clústeres.
- Fomentar la industria mediana como fuente de empleo masivo.
- Integrar los corredores mediante la articulación vial y el transporte.
- Conectar la región Playas de Rosarito y Tijuana mediante vías alternas.

- Apoyar la identificación de suelo apto para ubicar actividades económicas de acuerdo a vocación de clúster y cadenas productivas
- Definir suelo apto de reserva para el desarrollo integral y sustentable
- Ampliar la variedad de oferta de empleo
- Asegura la propiedad privada
- Procurar un aprovechamiento racional a los recursos naturales de la costa
- Adecuar la infraestructura urbana para crear un escenario competitivo al mercado que busca la costa
- Actualizar el catastro de la propiedad incluyendo valores de suelo y edificios
- Procurar un Catastro multifinilarario para controlar la transformación y acciones en el espacio urbano
- Incentivar los proyectos que tiendan a estimular el desarrollo integral y/o el beneficio al entorno inmediato
- Los objetivos se integran a las metas del programa como propósitos alcanzables en la administración del programa sea a base de acciones concretas dadas por la autoridad o los particulares o como políticas públicas señaladas en este documento, o implementadas por la autoridad porque se desprenden de los objetivos señalados.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Primo Tapia 2010-2030 (POE 26 de noviembre 2010):

En el contenido de este apartado se centra el propósito de identificar los fines que persigue la comunidad y el Sector Público para el desarrollo urbano del Centro de Población Primo Tapia, a partir del resumen de necesidades sentidas reflejadas por el análisis de diagnóstico practicado al medio físico natural, al medio físico transformado, a los aspectos socioeconómicos y a los administrativos y de gestión, se establecen los diferentes objetivos y las metas.

El objetivo específico del programa en materia de turismo es:

- Procurar ampliar la variedad de ofertas de turismo así como la infraestructura para un desarrollo turístico competitivo y fuente principal de la economía
- Los objetivos generales del ordenamiento territorial para el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Primo Tapia, PDUCP P 2007-2030, son:
- Procurar el cuidado y protección de los recursos y sus funciones naturales.
- Promover una red de comunicación vial y de transporte público
- Propiciar negocios en el litoral armonizando el aprovechamiento de los recursos marinos y los usos del suelo.
- Gestionar la dotación de infraestructura y equipamiento para el centro de población como ciudad integralmente sustentable.
- Estimular el mejor uso del suelo de la reserva urbana para un crecimiento sustentable.

Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Zona del Centro Metropolitano de convenciones de Playas de Rosarito B.C (POE 27 de abril 2012):

Objetivos urbanos, turísticos y económicos:

- Incorporar las áreas aptas al desarrollo urbano con los proyectos de instalaciones y redes de infraestructura urbana;
- Promover los proyectos asociados a la estrategia de desarrollo urbano de la zona del centro de convenciones metropolitano, que fortalezcan las actividad económica regional de la zona metropolitana Tijuana-Tecate-Rosarito;
- Establecer los lineamientos y criterios de desarrollo urbano, para el ordenamiento de los usos del suelo y la promoción de desarrollo turístico.
- Promover la integración del espacio costero-turístico a la zona metropolitana.
- Definir el tipo de turismo para determinar los requerimientos de infraestructura y servicios turísticos.
- Fomentar el desarrollo para atender las necesidades de equipamiento recreativo, deportivo, educativo y de salud entre otros.
- Fomentar el desarrollo de clúster económico que impulse y consolide la vocación turística de la zona, mediante equipamiento turístico infraestructura de apoyo.

Programa Parcial de Mejoramiento Urbano del Distrito Turístico y de Comercio Zona Rosarito 2015-2030 (POE 11 de Diciembre 2015):

El Programa Parcial de Mejoramiento Urbano del Distrito Turístico y Comercial que cubre el Sector 01 tiene como objetivo general el estímulo al desarrollo inmobiliario, facilitando los medios para detonar la inversión y la apertura de negocios comerciales y de servicio al turismo, proyecto que va acompañado de la normatividad que permita a los residentes, propietarios y comerciantes ser agentes activos del desarrollo integral, garantizado por políticas públicas e instrumentos jurídicos.

Bajo este objetivo general se orientan los programas de mejoramiento y de propuestas de uso y destino del suelo, desprendiendo programas de acciones de urbanización y edificación e identificando a los actores corresponsables de la gestión y realización en el corto, mediano y largo plazo de todas las intervenciones en el Sector 01.

Este Plan contempla también la aplicación de un Reglamento, que establece el marco para la creación del Consejo de Mejoras y Reactivación Económica de la Zona Centro (COMERES) y para los derechos urbanos fundamentales.

En materia de Reactivación Económica, el objetivo particular es: “Es propiciar y aportar los recursos instrumentales para facilitar la materialización del conjunto de acciones a favor del éxito del programa, como sector atrayente de inversiones. El Sector 01 será un espacio capaz de ofertar las mejores condiciones de seguridad, confianza y servicio para incubar proyectos sustentables exitosos.”

Directrices Generales de Desarrollo del Centro Energético Rosarito (POE 19 de Noviembre 2015):

Las Directrices del Centro Energético tienen la siguiente visión: “Al 2025, la Zona Norte de Playas de Rosarito se ha consolidado como un sector de producción de energía. En ella se alberga el Centro Energético Rosarito, en donde destaca la producción de energía, agua potable, así como los centros de reciclaje. Así mismo, se albergan zonas habitacionales y

comerciales, algunas condicionadas debido a su cercanía con la infraestructura actual del Centro Energético. El ordenamiento territorial, el cual ha llevado a la transformación y reconversión de usos de la zona, satisface la consolidación del Centro Energético, considerando que es un factor clave para el desarrollo económico tanto de Rosarito, como del COCOTREN y la Zona Metropolitana".

Programa Sectorial de Desarrollo Turístico para el Municipio de Playas de Rosarito, Baja California PROSECTUR PR 2019-2040:

El PROSECTUR PR 2019-2040 es el instrumento de planeación oficial en materia turística con visión a largo plazo del municipio. De éste emanan políticas públicas y proyectos de ordenamiento turístico sustentable y busca diversificar los productos turísticos que se ofrecen en el territorio municipal. Su objetivo general es "establecer políticas, lineamientos estratégicos para el impulso del desarrollo turístico económico y la consolidación de la oferta existente y la diversificación de productos turísticos del municipio de Playas de Rosarito, Estado de Baja California, con visión incluyente, democrática y sustentable, de manera que se reconozca la importancia de los valores culturales, el capital natural y los recursos económicos como la base del desarrollo del turismo sostenible".

3.3. Instituciones de la planeación y administración urbana

Corresponde al Presidente Municipal proponer la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito, o en su caso su actualización, así como para apoyarse en las dependencias del ejecutivo y paraestatales para su elaboración técnica. Para aprobar la actualización o elaboración del PDUCP-PR, el Presidente Municipal someterá a Acuerdo de Cabildo la aprobación de la elaboración.

El municipio de Playas de Rosarito cuenta con el Reglamento Interior del Ayuntamiento de Playas de Rosarito, B. C; Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal para el Municipio de Playas de Rosarito, B. C (POE 21-12-2007, reformado el 06-12-2013); Reglamento Interior de la Secretaría de Administración Urbana de Playas de Rosarito B. C (POE 04-07-2008), existen también distintos reglamentos específicos que regulan temas de anuncios, recolección de basura, tránsito y transporte, así mismo y de carácter estatal se cuenta con la Ley del Régimen Municipal relativo a la autonomía municipal. Particularmente del Reglamento Interior de la Administración Pública se desprenden las facultades operativas siguientes, para la Secretaría de Administración Urbana, en su artículo 31:

1. Coordinar la articulación de los planes y programas estratégicos de planeación urbana, reordenamiento, control urbano, catastro, infraestructura urbana, urbanización y protección del medio ambiente del Municipio, desde la perspectiva de un desarrollo sustentable;
2. Mantener actualizado un diagnóstico sobre las condiciones ambientales del Municipio, fuentes de contaminación y de riesgo ambiental, así como diseñar y gestionar la implementación de políticas y estrategias que permitan al Ayuntamiento intervenir en la gestión ambiental;
3. Mantener actualizado un diagnóstico sobre el estado que guardan los servicios públicos, vivienda e infraestructura urbana y el déficit de los mismos;

4. Promover la ampliación de cobertura y la modernización tecnológica y operativa de los servicios municipales adscritos al sector, así como estimular programas para su desconcentración hacia las delegaciones;
5. Diseñar los mecanismos de coordinación para el desarrollo y planeación del Municipio, con la participación que corresponda a la Federación, municipios vecinos y entidades federativas, en términos de las disposiciones aplicables;
6. Promover e impulsar la realización de los planes y programas de competencia del Instituto Municipal de Planeación;
7. Coordinar las acciones de la administración pública municipal centralizada, entidades descentralizadas y delegaciones del Municipio en materia desarrollo urbano;
8. Promover convenios de coordinación en materia de desarrollo urbano, con enfoque regional y binacional;
9. Informar al Presidente, a través del Secretario de Administración y Finanzas, de los programas, proyectos y estudios relativos a seguridad, comunicación integral y educación viales;
10. Las demás que expresamente le encomienden las leyes, reglamentos y acuerdos del Ayuntamiento o le instruya el Presidente Municipal.

Para el cumplimiento de sus atribuciones la Secretaría de Administración Urbana contará con las siguientes unidades administrativas: Oficina del titular, Promotora del Desarrollo Urbano de Rosarito, Dirección de Obras y Servicios Públicos, Dirección de Control Urbano, Dirección de Planeación y Catastro; así como con el Instituto Municipal de Planeación. Asimismo, en el acuerdo de creación del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), éste tiene, entre otras, las siguientes atribuciones:

1. Formular, y proponer al Ayuntamiento políticas en materia de desarrollo urbano mediante la elaboración de planes, programas y normas técnicas necesarias respecto de infraestructura urbana, estructura vial, transporte, equipamiento y servicios públicos, para instrumentar la zonificación urbana, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente de los centros de población, definir en el ámbito de su competencia los criterios de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, ecológico, litoral y marítimo en el ámbito municipal y metropolitano.
2. Elaborar el Plan Estratégico Municipal y Coadyuvar con la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo, asegurando la congruencia conceptual y técnica entre ambos planes y sus horizontes temporales, con el predominio del primero; además, guardarán congruencia y coordinación con la respectiva planeación Estatal y Federal. También elaborará los planes y programas Municipales Sectoriales o de carácter territorial que orienten las políticas y acciones de la Administración Municipal y sus dependencias;
3. Levantar un inventario y elaborar un registro de la obra pública que se ejecute en el Municipio.
4. Promover la concertación de acuerdos de cooperación y colaboración entre los sectores público, social y privado tendientes a orientar los esfuerzos al logro de los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo y del Plan Estratégico Municipal.
5. Formular y proponer al Ayuntamiento las políticas y normas específicas de utilización del suelo y para la regulación de la tendencia de la tierra.

6. Formular y proponer al Ayuntamiento los planes, programas y normas técnicas necesarias para la creación de reservas territoriales para el crecimiento, desarrollo y promoción de vivienda, así como de zonas sujetas a conservación y áreas de preservación ecológica.
7. Formular, evaluar y actualizar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano; el Plan Estratégico, Programa de Ordenamiento Territorial Municipal, Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal, los programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población; los programas y Estudios Sectoriales, los programas parciales de Desarrollo Urbano y de Conservación y Mejoramiento del Equilibrio Ecológico, Plan Maestro de Control del Litoral y Zona Federal Marítimo Terrestre, sometiéndolos a la consideración del Ayuntamiento para su revisión y aprobación.
8. Formular las propuestas de zonificación urbana así como las declaratorias de provisiones, usos, destinos y reservas de áreas y predios, para ser sometidos a la consideración del Ayuntamiento y en su caso, de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado, para su revisión y aprobación.
9. Participar en la creación de reservas territoriales para el crecimiento urbano y el desarrollo y promoción de vivienda, así como de zonas sujetas a conservación y áreas de preservación ecológica.
10. Formular y actualizar el sistema normativo del desarrollo urbano; sancionar la instrumentación de la normatividad urbana derivada de planes y programas regionales, metropolitanos y municipales, generar y proponer al Ayuntamiento para su discusión y aprobación, instrumentos de planeación tales como reglamentos y normas técnicas en materia de desarrollo urbano, equilibrio ecológico y protección del ambiente, para la implementación de edificaciones y acciones de urbanización.
11. Crear, actualizar, administrar y mantener los mecanismos para la operación del Sistema Municipal de Información Geográfica para la recopilación, concentración, procesamiento, resguardo, intercambio y difusión en su caso, de información con todos los sectores del municipio.
12. Proporcionar al Municipio el sustento técnico para la implementación de acciones en materia de desarrollo urbano, en los términos de las leyes en la materia.
13. Todas aquellas que, en apoyo a las dependencias de la administración Pública municipal centralizada, le encomiende el ayuntamiento o el Ejecutivo Municipal y sean inherentes a su objetivo.

En este contexto normativo, es atribución de ambas dependencias coordinar y elaborar el PDUCP-PR y continuar el proceso para llegar a su publicación e instrumentación.

Capítulo 4. Bases metodológicas

4.1. Posibles visiones de la ciudad y su diseño

El centro de población de Playas de Rosarito constituye una oportunidad importante, más aún en un contexto de “Nueva Normalidad” por covid-19, para replantear el hacer ciudad. Mientras tanto, de acuerdo con la visión de la SEDATU, las ciudades medias deben acceder a nuevas visiones y ejercer prácticas diferentes de acercamiento a la comunidad.

No obstante lo anterior, como señalan Santander & Luna (2020), “hay una necesidad por desarrollar un estado de transición que nos permita pensar más allá de lo que nos subsume. En paralelo a la anticipación de las ideas que pueden llegar, buscar por fisuras presentes dentro del sistema abre oportunidades para especular los futuros por venir.” Esto podemos traducirlo en una revisión minuciosa y crítica de posibles visiones que han influido y pueden influir en nuestro modelo de ciudad, pero requiriendo cautela en no reaccionar automáticamente a propuestas de métodos que perpetúan el muchas veces débil intento de la planeación por cambiar el rumbo de los sistemas urbanos.

De acuerdo a los resultados de los grupos de enfoque y aplicación de análisis etnográfico, se proponen las siguientes visiones de ciudad por las y los participantes.

Grupo CCC, Mixto

Visión 1:

“Mi visión en 20 años para Rosarito es ver todas sus calles pavimentadas con un buen alumbrado y un buen servicio de transporte para esas esas personas que salen a trabajar todos los días. Para que nuestros jovencitos tengan mejores escuelas y universidades, para que nuestros hijos no tengan que irse lejos. Muchos de ellos se van fuera a estudiar y ya no regresan porque luego no tiene oportunidades para trabajar. Espero ver canchas deportivas para nuestros niños y jóvenes tengan en qué ocuparse y no se nos echen a perder y sean unas personas de progreso.”

Visión 2:

“Visión a futuro en Playas de Rosarito, pensando en esta observación a 20 años, si el municipio alcanza su desarrollo sin deuda, podrá ser un municipio próspero y con tranquilidad para vivir. He de mencionar que para esos logros se debe de estar erradicada la corrupción y debe de prevalecer la honestidad en los gobiernos y un claro porvenir en este municipio. En las diferentes áreas que debes participar para llegar a un mejor vivir en tranquilidad, seguridad y bienestar oportunidades de empleos en diferentes áreas.”

Visión 3:

“[En 20 años] se ha implementado un mejoramiento en las escuelas, las aulas, en educación básica, superior y media superior. Mejoras para todos los jóvenes en su desempeño académico y desarrollo, con grandes beneficios en escuelas con calidad. Con jóvenes preparados para un mejor futuro, jóvenes que continúan sus estudio sin interrupciones con el apoyo del gobierno para continuar.”

Visión 4:

“Llevando a cabo el trabajo en conjunto de gobiernos y asociaciones civiles, tendremos un Rosarito organizado y con menos problemas tanto de seguridad, transporte, deporte y más atención a los temas de información relevante de la sociedad, además se podrá avanzar más en temas trascendentes si manejamos un programa más organizado daremos más resultados en educación, urbanización, social y económico.”

Visión 5:

“Playas de Rosarito en un municipio que en este momento requiere tomar las medidas adecuadas para darle el rumbo que requiere en planificación, dando solución efectiva a su desarrollo vehicular que eso nos permitirá seguir creciendo de visitantes nacionales y extranjeros, más seguridad.”

Visión 6:

“Playas de Rosarito es un municipio eminentemente turístico. Deseo que se convierta en una ciudad amigable con todos ... con seguridad u armonizado urbanísticamente con transporte adecuado, con acceso a todos los niveles de educación y sobre todo, que todos los ciudadanos y habitantes nos involucremos ...donde todas y todos tengamos las mismas oportunidades de desarrollo personal y de contribuir al desarrollo en lo político, económico y social.”

Visión 7:

“A mí me gustaría que, si voy a visualizar este proyecto dentro de veinte años, quiero un Rosarito incluyente, bonito y fortalecido en todo momento ya que hace falta mucho: colonias con drenaje, colonias con agua, colonias con sus títulos de propiedad, personas con mayor atención personal y espiritual, y un ejemplo y modelo para nuestros nietos e hijos. Parques, muelles, áreas verdes donde no existen y funcionarios honestos, policías con mayor atención para el pueblo ya que del pueblo se alimentan y alimentan a sus familias.”

Grupo 4, Mujeres, 18+, NSE AyB

Visión 1:

“Me imagino tranquilas, relajante, que pueda ir a la playa a caminar y hacer actividades recreativas con facilidad, con seguridad, en la que se potencializa el mercado local, a través de la comercialización de productos artesanales hechos por las mujeres de la comunidad. El comercio ambulante se regular en el que el gobierno regula y permite. Existe una buena relación entre el gobierno y la ciudadanía.”

Visión 2:

“Rosarito un pueblo pequeño con las mejores escuelas, calles súper seguras, limpias con los mejores jardines para pasar las tardes con los vecinos y nuestros hijos. Tiene un servicio de transporte público muy apto para cualquier persona sobre todo para los discapacitados y personas de la tercera edad tiene lugares donde podríamos salir un fin de semana a tomar un trago o a comer con la familia, la playa es una de las más limpias y tranquilas donde podemos pasar la tarde o hacer una lunada. Me encanta el auto cinema me encanta que haya turismo de cierta manera es un muy buen ingreso además de que son buenas personas, me encantaría que fuera más un lugar tipo turístico para poder tener más ingreso en lo personas regularizando los costos de renta para el mexicano que ganamos un sueldo mínimo pagando rentas

increíblemente altas y en dólares es lo único me gusta este Rosarito es casi perfecto con un malecón hermoso.”

Visión 3:

“In 2035 Rosarito is a beautiful city. The roads have all been paved and widened and all potholes have been filled. There is plenty of parking and drainage in case of rain. Public transportation is safe, the drivers are good drivers and all are welcome at a fair rate. All areas of the city are safe and people are able to walk safely and feel safe in their home. Police and firefighters are well trained, honorable and have short response time. The economy is booming and most people have well-paying jobs. The schools are well maintained and stocked with necessary supplies. The teachers are well trained and paid. Power and water is working consistently and is reliable.”

[Traducción Propuesta]: En 2035 Rosarito es una ciudad hermosa. Todas las calles han sido pavimentadas y ampliadas y todos los hoyos han sido llenados, hay suficientes espacios para estacionar y el drenaje en caso de que llueva. El transporte público es seguro, los choferes son buenos y todos son bienvenidos a un precio fijo y justo. Todas las áreas de la ciudad son seguras, las personas pueden caminar seguras y sentirse seguros en casa. La policía y los bomberos están entrenados, son honrados y son de respuesta rápida. La economía está en crecimiento y la mayoría de las personas tienen trabajos bien pagados. Las escuelas tienen buen mantenimiento y están provistas con los suplementos necesarios, los maestros están bien entrenados y pagados. La electricidad y el agua trabaja de forma constante y el servicio es confiable.”

Visión 4:

“Armónico entre la actividad turística y todas las demás (comercial, industrial, etc), que no se genere una explotación del suelo tal que se centralice o concentre el crecimiento en una sola zona. Para que el turismo siga encontrando la esencia de lo que es salir una comunidad (pueblo) que te de el descanso o recreación que buscan mantener sin concentraciones o explotación por los usos del suelo, que sature y exija la necesidad de recursos de infraestructura y solo en beneficio en pocas áreas. Que Rosarito sea una pequeña ciudad que se disfrute aunque no sea turista.”

Visión 5:

“Que tengamos mejores escuelas, maestros, vías públicas para que transformen los trailers y les den horario de transportar su mercancía, calles, pavimento, alumbrado público, seguridad, donde caminar seguro por la banqueta, parques, tener una balanza pues Rosarito es zona turística ya que hay muchos comerciantes que les den lugar para trabajar. Transporte público para que entren a áreas más lejanas y tengan mejoras en sus unidades, establecer nuestras principales avenidas.”

Visión 6:

“Más seguro donde yo pueda salir con mis nietos, que no lo privaticen y que haya un buen malecón porque Rosarito es una zona turística que las industrias que no contaminen la flora y la fauna, y las aguas negras se vayan a donde tengan que ir no a las playas. Que el transporte sea amable con las personas discapacitadas y mayores. Que tengamos espacios para las personas mayores y discapacitadas, que tengamos lugares para las personas indigentes. Que retiren a las personas pidiendo al turismo, que pidan dinero y usen a los niños. Educación vial para todos.”

Grupo 3, Mixto, 8-17años, NSE AyB

Visión 1:

“Que ya haya pasado totalmente el COVID 19 para poder ir a los arenales con mis amigos y familiares. Que haya más gente buena, menos contaminación y más áreas verdes para cosas positivas, centros recreativos y más unidades deportivas, como boxeo, artes marciales mixtas, etc. Que sea un lugar seguro, que haya más lugares recreativos. Que sea un lugar que nos haga sentir cómodos, con lugares donde comer. Que cuiden la ciudad. Que tenga más lugares educativos. Que tenga más iluminación para no sentirnos incómodos, más lugares naturales y centros turísticos. Que puedas estudiar lo que quieras sin irte tan lejos. Más campos donde practicar cualquier deporte sin limitarnos a uno en específico. Que haya más lugares de convivencia.”

Visión 2:

“Que haya más lugares para convivir con amigos, familia, etc. Que haya más lugares para comer, restaurantes, etc. Lugares para convivir más. Centros recreativos, más lugares alegres y áreas verdes. Que sea seguro, parques o lugares recreativos y bibliotecas. Que sea un lugar con mayores oportunidades para los ciudadanos, más escuelas y trabajo. Que sea un lugar donde todos son amigos. Áreas verdes y mejores ambientes, sin contaminación y más seguro. Más iluminación para no sentirnos incómodos y más lugar para pasar una tarde con familia y amigos. Más centros turísticos. Que puedas estudiar lo que quieras pero sin irte tan lejos. Más campos donde practicar cualquier deporte sin limitarnos a uno en específico.”

Visión 3:

“Yo me imagino bonita la ciudad, con 3 edificios nuevos. Universidades grandes y cerca, más centros de convivencia, más lugares poblados. Una ciudad o estado más limpio y seguro. Una ciudad más grande y moderna, con más edificios y lugares. Un lugar con más áreas verdes, con más ciudadanos. Con más lugares con plantas y áreas sin contaminar. Con lugares para poder divertirse, mejor educación y poder estar seguro y sentir seguridad. Áreas más naturales, parques o así más lugares turísticos. Que puedas estudiar lo que quieras sin irte tan lejos. Más campos para poder practicar cualquier deporte sin limitarse a uno.”

Visión 4:

“En 15 años yo me imagino a Rosarito seguro, un lugar donde pueda transitar tranquilamente sin miedo ni inseguridad. Un Rosarito con áreas más verdes, más limpieza e iluminación, una ciudad que nos haga sentir orgullosos y a salvo. Más plazas. Lugares donde nos podemos ir sin miedo. Lugares donde podemos tener menos miedo, mejor educación y siempre confiar en las personas. Tener una mejor educación, más lugares naturales. Que puedas estudiar lo que quieras sin irte tan lejos. Más campos donde se puedan practicar cualquier deporte sin limitarse a uno en específico. Que haya más lugares de convivencia. Que el estado esté más unido en todo, mayor seguridad. Que se tomen acciones contra los delincuentes.”

Visión 5:

“Quiero que sea una ciudad más moderna y grande en territorio, que sea un lugar seguro para todas las personas, que las calles tengan cámaras de seguridad para poder monitorear a la ciudad. Que existan mejores leyes, que tomen acciones contra los delincuentes, que se tengan más lugares recreativos y más bibliotecas. Que tenga más oportunidades para los ciudadanos. Más ciudadanos. Que haya más casas para más personas. Que haya más iluminación y se pueda tener vehículos electrónicos para no contaminar. Que haya más iluminación en las calles que haya más áreas naturales. Que puedas estudiar lo que quieras, pero sin irte tan lejos. Más

campos donde se pueda practicar cualquier deporte sin limitarnos a uno en específico. Que haya más lugares de convivencia. Gente más congruente y solidaria.”

Visión 6:

“Estar seguros con mucha vegetación, más plazas, con más curas. Que la vegetación no esté contaminada, que esté fresca. Que la vegetación esté completamente cuidada y sea 100% limpia. Más lugares naturales, con árboles y muchas flores. Más lugares turísticos y de entretenimiento. Que puedas estudiar lo que quieras sin irte tan lejos. Más campos donde practicar deporte sin limitarse a uno en específico. Más lugares de convivencia, que podamos salir y jugar. Más cines, más zonas seguras, más seguridad y que estemos más unidos en todo. Una ciudad más unida y amable, que se más grande. Un lugar más seguro y libre.”

Visión 7:

“Que se pueda ser lugares donde podamos ir para que nos divirtamos y haya más albercas o parques acuáticos. Que podamos estudiar lo que queramos sin que nos vayamos tan lejos. Más campos donde practicar cualquier deporte sin limitarnos a uno. Más lugares de convivencia donde podamos salir. Con amigos. En las playas torres de control y guardias costeros. Donde para también divertirnos, ir a museos o más cines, más escuelas. Menos robos, asaltos, secuestros, etc, más áreas naturales, más vegetación. Más seguridad, lugares limpios y seguros, centros de acopio. Un lugar donde puedas sentirte seguro y en confianza. Más lugares de comer.”

Visión 8:

“Que sea más segura, más transporte público, más árboles y menos contaminación. Menos robos, asaltos, secuestros, asesinatos y desapariciones. Que haya más escuelas y que baje un 75% a 25% los robos. Donde nos sintamos seguros y todos seamos amables con los demás. Más lugares como gimnasios, parques y lugares de entretenimiento. Que haya más lugares naturales, como parques. Que puedas estudiar lo que quieras sin irte tan lejos. Más áreas verdes, parques o lugares donde uno pueda relajarse. Más centros de convivencia y lugares para poder salir. Más lugares verdes. Más bibliotecas, lugares para poder estudiar. Con mayores lugares para pasar el rato con amigos, como restaurantes o cafés. Que podamos poner más árboles y que podamos poner más plantas.”

Visión 9:

“Cuando yo tenga 30, me gustaría que Rosarito estuviera más limpio, sin tanto vandalismo, sin grafiti. Me gustaría sentirme segura al salir por las calles, y que tenga más lugares para salir, un poco más de áreas verdes con áreas naturales. Que puedas estudiar lo que quieras sin irte lejos. Más campos para practicar cualquier deporte sin limitaciones. Más lugares de convivencia, etc. Un gimnasio de boxeo y áreas recreativas. Más escuelas y universidades, áreas recreativas. Un lugar más seguro con mayores oportunidades escolares y labores. Más partes que visitar como para divertirse. Que no esté con mucha basura y que las playas sean más limpias. Áreas para ganado y mejorar la paga y bajar los impuestos.”

Visión 10:

“Me gustaría que siguiera un poco, así como está, pero con mucha más vegetación. Que puedas estudiar lo que quieras sin irte tan lejos. Agregar más áreas verdes y/o parques para la recreación de niños y adultos. Juegos para todos, más centros de convivencia. Más seguridad y alumbramiento en las calles. Más áreas culturales, que cada año haya festivales culturales, más bibliotecas alrededor de la ciudad. Mayores lugares para pasar un rato agradable, para salir a comer o divertirse de forma segura, con más parques. Que las escuelas sean más grandes y pueda tener más estudiantes. Escuelas cercas de casa, economía, centros deportivos y menos contaminación. Mejor educación.”

Visión 11:

“Me gustaría que en 15 años Rosarito sea más seguro para todos, que puedas salir a caminar sin el miedo en la mente que te puedan asaltar. También que sea más activa, que puedas practicar cualquier deporte y no estar limitado y tener que irte más lejos para practicarlo. Otra cosa que me gustaría es que haya una universidad para poder estudiar. Tal vez agregar bibliotecas distribuidas a lo largo de Rosarito, lugares donde puedan jugar niños. Tenga más espacios para convivir con familiares o amigos, etc. Más lugares alegres y vivos, áreas culturales donde se enseñe a arte, pintura, etc. Una ciudad que nos haga sentir seguros y en confianza, con más oportunidades para todos, con más comida. Que las casas tengan mejor seguridad. Mejor educación, mejor economía, menos robo o estafa y más lugares para convivir con amigos o lugares para reuniones y más posibilidad de tener trabajo. Más áreas verdades y lugares turísticos.”

Visión 12:

“Pues en 15 años me imagino un Rosarito todavía más seguro, pavimentada a un 100%, con un buen alumbrado, con transporte público moderno que tenga internet e incluso pantallas donde pasen películas durante el viaje. Un campo de futbol americano donde pueda practicarse dicho deporte, parques un poco más completos, más centros de recreación tanto para niños como para adultos. Más áreas verdes, ciudad más moderna, mejores lugares. Más instituciones recreativas. Con más áreas verdes y parques. Que tengamos más transporte y que sea más seguro. Mejor educación, museos y mejor economía. Con un sistema que te haga sentir más cómodo como cámaras o iluminación. Que haya más centros turísticos y más áreas naturales. Que puedas estudiar lo que quieras, pero sin irte tan lejos.”

4.2. Criterios a considerar para la sostenibilidad y resiliencia

Entendemos por **sostenibilidad** a la capacidad de los sistemas de mantenerse así mismos sin comprometer recursos para futuras generaciones de personas o iteraciones del propio sistema, por lo cual se tomarán en cuenta los siguientes criterios de planeación y diseño:

- Respeto a los límites planetarios a la escala de ciudad, buscando estrategias para reponer daños ya causados por la acción humana en la ciudad.
- Respeto a los derechos humanos fundamentales.
- Promoción de la distribución equitativa de la riqueza para erradicar las desigualdades.

Por su parte, la **resiliencia** es la capacidad de un sistema urbano y una comunidad de recuperar su habitual funcionamiento después de experimentar un fuerte estrés, o en este caso, un desastre. En este orden de ideas, los criterios aplicables son:

- Adaptación y diseño resiliente ante el Cambio Climático.
- Adaptación y re-diseño de la realidad ante el reto de la pandemia por Covid-19.
- Articulación de todas las fuerzas posibles en la ciudad para garantizar un Estado de Derecho, evitando los atentados contra la vida, la seguridad, la integridad física y la salud de las personas, por cualquier tipo de amenaza antropogénica, urbana, socio-organizativa, institucional o por parte de otros actores dentro y fuera de la comunidad rosaritense.

Se proponen estos criterios para evaluar la pertinencia, prioridad y premura de todas las estrategias, acciones y proyectos derivados del presente Programa.

4.3. Criterios aplicables de urbanismo ecológico

El urbanismo ecológico, o bien el urbanismo paisajista, tienen bases en importantes escritos gestados durante la década de los 2000, con profundo impacto en la forma de concebir las ciudades más allá del paradigma incompleto del crecimiento económico o del fortalecimiento de las capacidades institucionales. Los criterios o principios que lo rigen, según Corner (2006), y que también se proponen para guiar el diseño de la ciudad a partir del “Plan” que resulte con este Programa, son:

- Entender el paisaje urbano como un proceso en el tiempo, a partir de dotar al territorio, por medio de las estrategias y acciones, de diversos “inputs” que eventualmente evolucionen hacia elementos con vida propia.
- La activación de superficies escenográficas con vida comunitaria, entendiendo partes del paisaje urbano como escenarios para actividades humanas y no sólo como objetos que se deben conservar por conservar.
- La constitución de un método operacional de diseño, esto refiriéndose a que se conceptualice a la ciudad como un sistema complejo vivo capaz de retroalimentarse constantemente, por lo cual requiere todos los componentes “computacionales” para funcionar.
- El imaginario social, a partir de construir y hacer ciudad de manera conjunta con las personas para producir efectos duraderos en la memoria colectiva.

Estos criterios servirán para evaluar la congruencia, resiliencia y permanencia de las estrategias, acciones y proyectos que se propongan.

4.4. Influencias y consideraciones de una visión tecnológica, ecológica, revolucionaria y auto-organizada en el modelo de ciudad

De acuerdo con Bennett (2013), la ciudad del futuro ha sido pensada desde cuatro frentes:

- La visión tecnológica, regida por el avance de los sistemas computacionales.
- La visión ecologista y optimista hacia la adaptación al Cambio Climático.
- La visión revolucionaria, la cual es compatible con ideas de aceleracionismo y disrupción por el colapso de los sistemas actuales y cambio radical.
- La visión de ciudad auto-organizada, la cual descentraliza el rol de los planificadores urbanos y los gobiernos.

En la región de Tijuana-Tecate-Rosarito y San Diego contamos con nuestros propios pensadores actualmente en proceso de idear sistemas alternativos de realidad. Para Santander & Luna (2020), posibles fuentes de inspiración hacia nuevos modelos de ciudad pueden encontrarse en pensadores contemporáneos como Zaera Polo, Haraway, Negarestani, Yuk Hui, entre otros. A continuación se resumen algunos principios orientadores originales de Santander & Luna, destilados de sus profundas introspecciones:

- La consideración hacia condiciones contemporáneas constructoras se “lógicas de ciudades contemporáneas”, tales como el Antropoceno, el Globalismo, el concepto del *Mismo*, la aproximación a la tecnología, al cambio climático, a la ciudad como sistema complejo y a la información.

- La exploración de ideas y estrategias (aún en proceso para Santander & Luna) tales como los compromisos (Negarestani), las economías cortas (bastante aplicables al caso Playas de Rosarito), las xeno-entidades, los dispositivos de adhesión y los ensamblajes abiertos.

Estas ideas se encuentran sintetizadas en el ensayo “Posibles vectores para las ciudades por venir” por Santander & Luna (2020), el cual constituye el marco teórico de la convocatoria abierta para todas las personas que sirve como una de las herramientas más originales de participación ciudadana concebidas en este ejercicio de actualización del Programa.

4.5. Escenarios propuestos de desarrollo y gestión

Los principios, criterios y consideraciones anteriores tienen como finalidad, una vez retomadas las propuestas y contribuciones de la ciudadanía, formular **escenarios de desarrollo y gestión** de la nueva ciudad que queremos, sus estructuras actuales y sus áreas de reserva para crecer a futuro, con área de aplicación al Centro de Población de Playas de Rosarito.

El escenario de desarrollo base partirán a su vez de dos escenarios previos asumiendo cada uno un objetivo programático primordial:

- Optimización de la inversión en infraestructura
- Reducción del impacto ambiental, huella ecológica y emisiones de carbono al mínimo posible

El resultado será sometido a través de procesos de acuerdos y compromisos de los actores clave de la ciudad, y de la propia comunidad, para definir objetivos, metas y alcances claros de desarrollo y gestión tomando en consideración los dos objetivos programáticos mencionados.

4.6. Propuesta de Principios de desarrollo urbano

Finalmente, en lo que respecta a los principios del desarrollo urbano, el método para su formulación será la **construcción argumentativa** mediante un proceso de pensamiento jurídico lógico racionalista que ponga en el centro la garantía de los derechos humanos fundamentales (Aguilar, 2020), de los límites planetarios y los demás criterios ya señalados. Dentro de este PDUCP-PR, entonces, en este capítulo se establecerán y reconocerán una serie de Principios Mandatos para estricta vigilancia en todos los procesos vinculantes del programa.

Con base en el universo de Principios Mandatos a un nivel superior jerárquico, tales como los Acuerdos Internacionales, la CPEUM o la LGAHOTDU, se busca que este sea el primer PDUCP en el Estado de Baja California en reconocer, por medio de estos principios, los derechos humanos y demás criterios ya señalados.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece sobre los Principios de planeación:

"Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

I. Derecho a la ciudad. Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia;

II. Equidad e inclusión. Garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo a sus preferencias, necesidades y capacidades;

III. Derecho a la propiedad urbana. Garantizar los derechos de propiedad inmobiliaria con la intención de que los propietarios tengan protegidos sus derechos, pero también asuman responsabilidades específicas con el estado y con la sociedad, respetando los derechos y límites previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley. El interés público prevalecerá en la ocupación y aprovechamiento del territorio;

IV. Coherencia y racionalidad. Adoptar perspectivas que promuevan el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano de manera equilibrada, armónica, racional y congruente, acorde a los planes y políticas nacionales; así como procurar la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos;

V. Participación democrática y transparencia. Proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley y demás legislación aplicable en la materia;

VI. Productividad y eficiencia. Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del Crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y Movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad. Maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitar la actividad económica;

VII. Protección y progresividad del Espacio Público. Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciada por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes;

VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos. Propiciar y fortalecer todas las instituciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y Resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo;

IX. Sustentabilidad ambiental. Promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el Crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques, y

X. Accesibilidad universal y movilidad. Promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de Usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva Movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizado.

Artículo 5. Toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios señalados en el artículo anterior, sin importar el orden de gobierno de donde emana.”

- LGAHOTDU, Art. 4.

Además atendiendo lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, se deberán incorporar Estructura urbana territorial, zonificación, sistema vial, equipamiento propuesto, ampliación de infraestructura propuesta, sectorización y definición de barrios, estudios y proyectos propuestos, instrumentos operativos:

Adicionalmente, a partir del análisis de personas realizado por Serrano (2020), se proponen los siguientes tres Principios rectores para el centro de población:

1. **Hacer del centro de población de Playas de Rosarito una ciudad incluyente.** Incluyente con los grupos poblacionales que el mismo desarrollo urbano ha marginado y que, de seguir en condiciones de exclusión, puede debilitar aún más el tejido social, perpetuando las condiciones estructurales que favorecen el descontento y a su vez, la entrada a opciones de hacer “justicia social” de propia mano, con su respectivo incremento de la violencia y presencia de crimen organizado. La experiencia de exclusión social es proclive a hacer justicia social por su propia cuenta.
2. **Favorecer la conectividad urbana para disminuir la segregación.** Las facilidades de movilidad y provisión de servicios urbanos básicos como agua, drenaje, educación (instalaciones y calidad de profesores), transporte, vialidades, espacios públicos y áreas verdes cerca de las colonias, incrementa la calidad de vida de las personas y constituyen las primeras acciones para hacer de Rosarito una ciudad conectada, integrada y centrada en las personas, sus habitantes.
3. **Declarar cero tolerancia contra la pobreza y la pobreza extrema.** Son urgentes las acciones humanitarias de atención a las familias que se encuentran en estas condiciones en el municipio. En primer lugar, combatir el hambre como acción humanitaria, y en segundo lugar, iniciar un proceso de acciones afirmativas para permitir a la población, salir del círculo de la pobreza estructural.

Capítulo 5. Análisis del continuo en el Ámbito Natural

5.1. Caracterización de la cuenca y el sistema hídrico de la ciudad

5.1.1. Sistema hídrico

Regiones Hidrológicas

Playas de Rosarito pertenece a la Región Hidrológica I, Baja California Noroeste, ubicada en la porción centro-noroeste del Estado de Baja California, comprende corrientes de carácter internacional desembocando en el Océano Pacífico. Presenta una amplia red formada por ríos y numerosos arroyos en su mayoría intermitentes como los ríos Tijuana y Tecate y los arroyos Guadalupe, Las Palmas, Santo Tomás, San Vicente, San Telmo, San Carlos, Santo Domingo y el Rosario. Existen tres presas de almacenamiento para uso doméstico y actividades agropecuarias e industriales. Existen tres unidades geo-hidrológicas en el municipio de Playas de Rosarito que son material consolidado con posibilidades bajas, material no consolidado con posibilidades medias y material no consolidado con posibilidades altas. Identificándose en su mayoría material consolidado con posibilidades bajas, al sur, este y noroeste del municipio en partes muy bajas o muy altas. Por las características y condiciones geo-hidrológicas las posibilidades de recarga acuífera son desfavorables en estas zonas, ya que la permeabilidad que poseen es baja debido a su escasa fracturación y bajo grado de disolución, por lo que no son susceptibles de contener agua económicamente explotable (UABC, 2015).

Cuencas

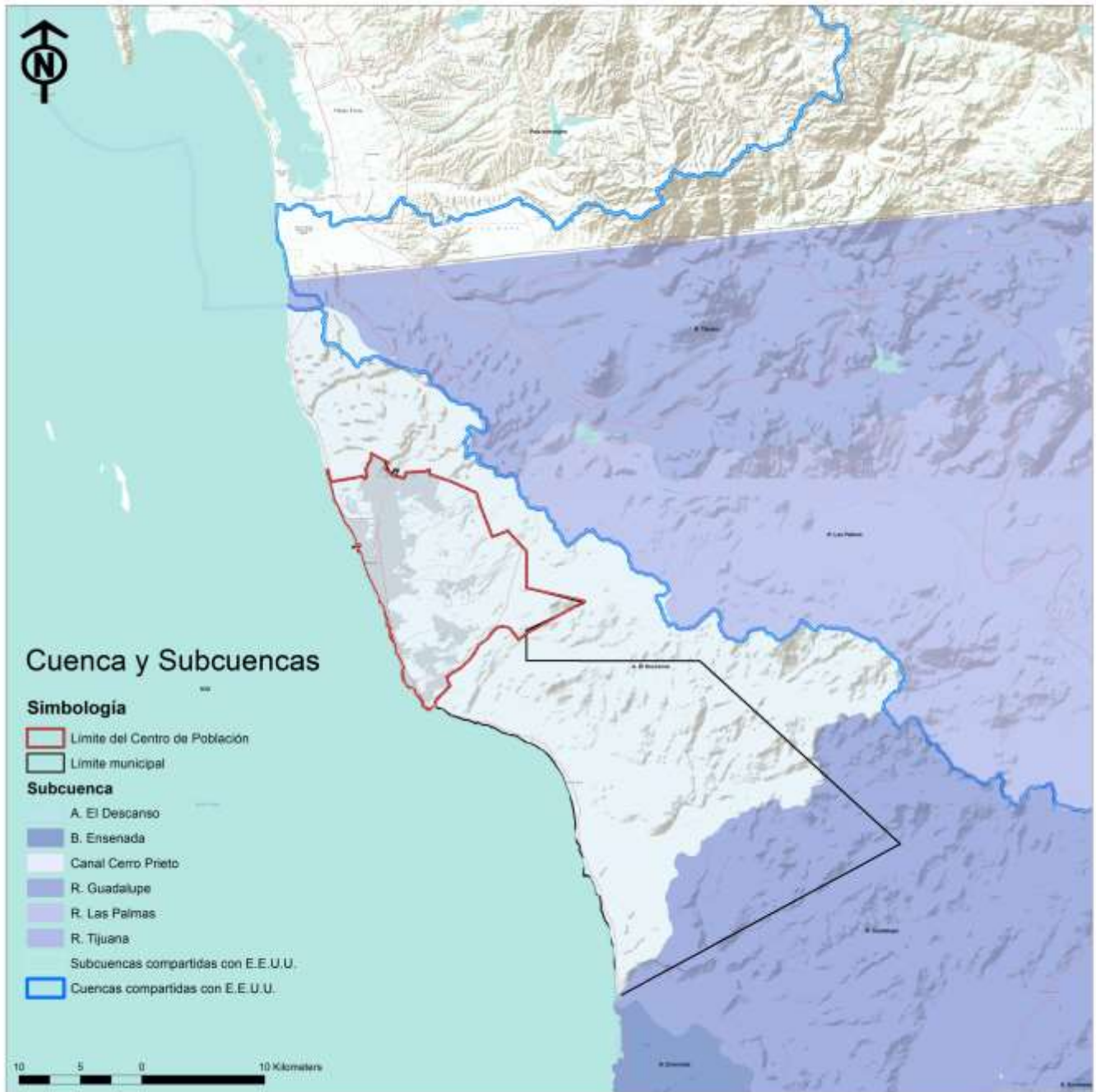
La región hidrológica I, se divide en tres cuencas: Cuenca Arroyo Escopeta-Cañón de San Fernando con una superficie de 8,943.42 km², delimitada por el Cañón de San Francisco, tiene como subcuencas intermedias la del Cañón de San Fernando, Cañón de San Vicente, Arroyo El Rosario, Arroyo del Socorro, Arroyo San Simón y Arroyo de la Escopeta; la cuenca Arroyo Animas-Arroyo Santo Domingo drena un área de 9,889.31 km² y tiene como subcuencas el Arroyo Santo Domingo, Río San Telmo, Río San Rafael, Arroyo Salado, Río San Vicente, Río Santo Tomás y Arroyo Las Animas; la cuenca Río Tijuana-Arroyo de Maneadero por su parte tiene una superficie de 7,905.73 km² y está integrada por las subcuencas Arroyo de Maneadero, B. Ensenada, Río Tijuana, Río Las Palmas, Arroyo El Descanso, y Río Guadalupe, en estas dos últimas ubicamos al municipio de Playas de Rosarito (INEGI, 2010). Las zonas urbanas del municipio se concentran en la subcuenca A. El Descanso (UABC, 2015).

Tabla 5.1.1.a. Características de las cuencas y subcuencas del municipio de Playas de Rosarito

| Región hidrológica | Cuenca | Subcuenca | Tipo | Drenaje | Total de descargas | Superficie (Km ²) | Superficie (%) |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------|---------|---------|--------------------|-------------------------------|----------------|
| Baja California Noroeste (Ensenada) | R. Tijuana - A. de Maneadero | A. El Descanso | Abierta | Mar | 71 | 388.3 | 78.2 |
| | | R. Guadalupe | Abierta | Mar | 1 | 108.14 | 21.8 |
| TOTAL | | | | | | 496.44 | 100 |

Fuente. Elaboración por UABC con datos de IMPLAN, 2014.

Mapa 5.1.1.a. Cuenca hidrológica con incidencia en el Centro de Población de Playas de Rosarito



Fuente. Elaboración propia con base a información de INEGI.

Acuíferos

En la entidad no existen escurrimientos superficiales permanentes, lo que tiene una repercusión en la recarga de los acuíferos. La red hidrográfica es muy reducida, la evaporación es elevada y existen condiciones geológicas adversas, puesto que la mayor parte de unidades de roca permiten que el agua fluya libremente debido a las elevadas pendientes, siendo así que sólo una mínima parte de los escurrimientos llega a los acuíferos, por lo tanto la distribución de los acuíferos no es homogénea y se concentra en áreas relativamente pequeñas (UABC, 2015). Los acuíferos La Misión, Pozo No. 2 y el acueducto La Misión-Tijuana representan las principales fuentes de abastecimiento de agua (SIDUE 2012).

En el municipio se encuentran cuatro acuíferos: Los Médanos, Rosarito, El Descanso, La Misión, este último es el único que de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación en 2013, se encuentra sobreexplotado presentando un déficit de -2.08. Las localidades de Playas de Rosarito y Ampliación Ejido Plan Libertador, se abastecen del acuífero Rosarito, mientras que la localidad de Primo Tapia se encuentra en los acuíferos El Descanso y Los Médanos.

A continuación se presenta una descripción breve de las características generales de los acuíferos (CONAGUA, 2008):

- Acuífero 204 Los Médanos: se sitúa en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito. El acuífero es de tipo libre, debido a las características de los materiales, no existe la presencia de un drenaje bien marcado, la escasa lluvia y la topografía del terreno lo impiden, como consecuencia las corrientes de agua que aquí se forman son de tipo intermitente. Tiene una disponibilidad de 0.75 millones de m³/año.
- Acuífero 245 Rosarito: geopolíticamente la mayor parte del área del acuífero se localiza en el municipio de Tijuana, y una porción menor al sur, dentro del municipio Playas de Rosarito. El acuífero es de tipo libre de acuerdo con la geología del subsuelo y la estratigrafía. La recarga total media anual que recibe el acuífero es de 6.2 hm³/año, por su parte el volumen de extracción es de 4, 181,464 m³/año.
- Acuífero 203 El Descanso: ubicado en los municipios Tecate y Playas de Rosarito. Es un acuífero libre conformado por sedimentos aluviales y areniscas; recibe una recarga media anual de 2.7 hm³/año; el volumen de extracción anual corresponde a 1, 846,039 m³/año y la disponibilidad de aguas subterráneas es de 0.453961 hm³/año.
- Acuífero 206 La Misión: se localiza en la porción noroeste del estado de Baja California. Es un acuífero libre con altos índices de permeabilidad gracias a su cubierta de materiales granulares saturados. La recarga natural del acuífero corresponde a 5.8 mm³/año que provienen de la infiltración de agua de lluvia y de la recarga horizontal procedente de las zonas de recarga, por otra parte la recarga total media anual es de 6.5 mm³/año y el volumen de extracción asciende a los 7, 428,785 m³/año.

Tabla 5.1.1.b. Características de los acuíferos del municipio Playas de Rosarito.

| Clave acuífero | Acuífero | Disponibilidad | Condición | Disponibilidad media anual de agua subterránea (millones m ³ /año) | Déficit (millones m ³ /año) | Volumen concesionado (millones m ³ /año) | Recarga media anual | Superficie (km ²) | Superficie (%) |
|----------------|---------------|--|----------------|---|--|---|---------------------|-------------------------------|----------------|
| 0204 | Los Médanos | Con disponibilidad de agua subterránea | En equilibrio | 0.753754 | 0.000 | 0.946246 | 1.8 | 76.9 | 15.4 |
| 0245 | Rosarito | Con disponibilidad de agua subterránea | En equilibrio | 1.605405 | 0.000 | 4.094595 | 6.2 | 142.3 | 28.7 |
| 0203 | El Descanso | Con disponibilidad de agua subterránea | En equilibrio | 0.863732 | 0.000 | 1.436268 | 2.7 | 134.3 | 27.1 |
| 0206 | La Misión | Sin disponibilidad de agua subterránea | Sobreexplotado | 0.0000 | -2.0828 | 7.582832 | 6.5 | 142.3 | 28.7 |
| - | No disponible | - | - | - | - | - | - | 0.64 | 0.1 |
| TOTAL | | | | | | | | 496.44 | 100 |

Fuente. Elaborado por UABC con datos del DOF.

Corrientes regionales y escurrimiento

En la Península de Baja California la mayoría de las corrientes son de escasa importancia, siendo los más sobresalientes el río Tijuana y Colorado ambos de carácter internacional. El primero se forma por la unión del río Las Palmas y El Alamar que se originan en el país vecino, al unirse pasan por la ciudad de Tijuana de la cual adquiere su nombre, tiene una longitud de 186 km y un escurrimiento natural de 78 hm³/año considerando únicamente la parte mexicana. El segundo, el Colorado, se origina en Estados Unidos de América y desemboca en el Golfo de California en territorio mexicano, con una longitud de 160 km y área de cuenca de 3,840 km² también considerando solamente la porción mexicana, el escurrimiento natural corresponde a 1,863 hm³/año, la mayor parte corresponde a los 1,850 hm³ que son entregados a México conforme al Tratado de 1944 sobre la distribución de aguas internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América (CONAGUA, 2012).

Entre las corrientes de agua intermitentes en el municipio de Playas de Rosarito se encuentran, El Aguajito, El Bajío, El Ciprés, El Descanso, El Mangle, El Morro, La Cuca, La Mesa Redonda, La Pila, La Zorra, Las Avispas, Rinconada, R. Rosarito, San José, San Pablo, Yerbabuena y arroyo Seco (INEGI, 2010b), mismas que se encuentran diferencias por rasgos geográficos como el nombre de la cañada.

Las condiciones geológicas y morfológicas de la vertiente oceánica de la región, ofrecen pocas posibilidades de retención natural de aguas de origen pluvial o glacial. Obras de ingeniería como

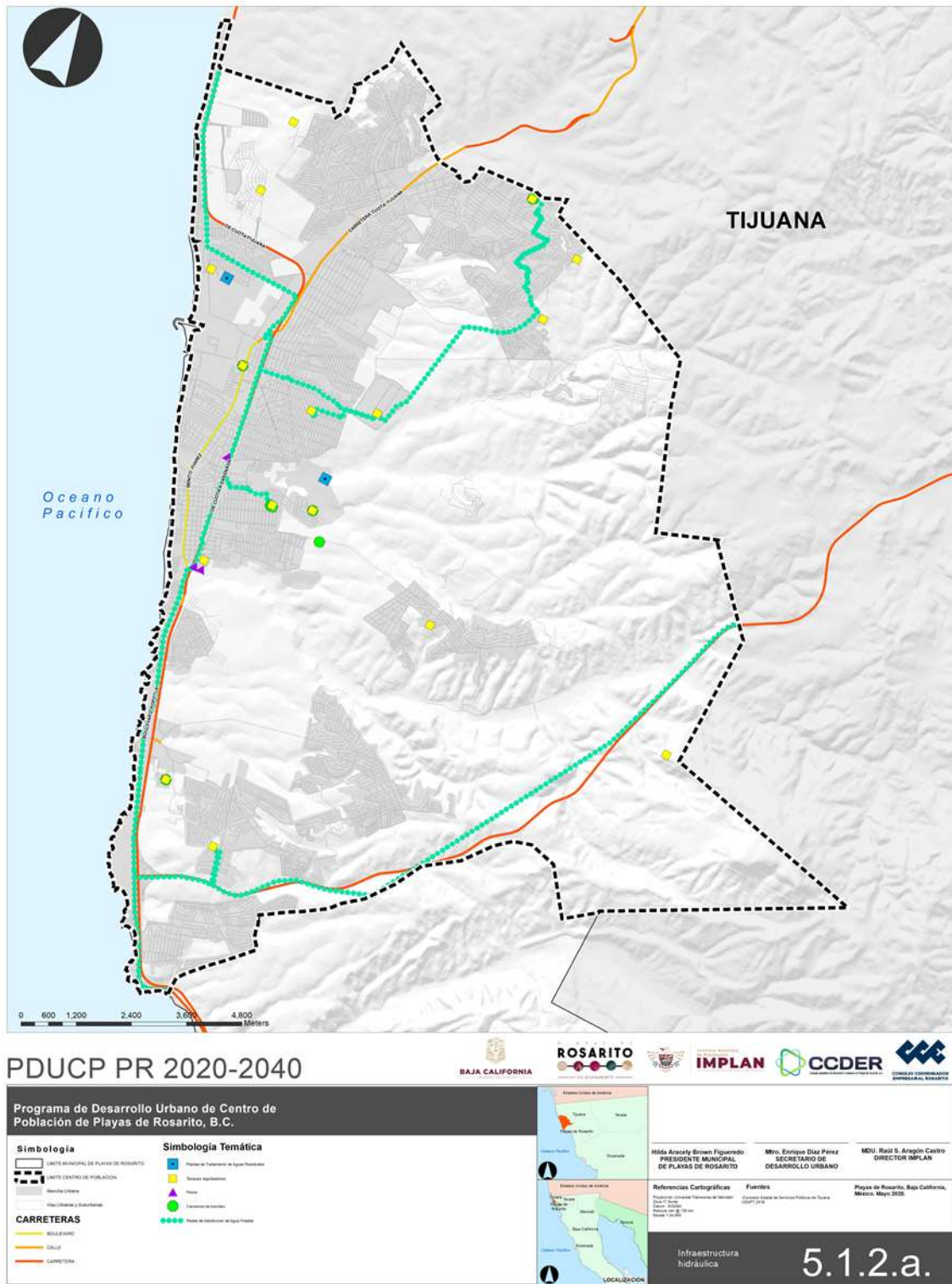
la Presa Rodríguez en Tijuana o la López Zamora en Ensenada, se convierten de manera esporádica en reservas de agua que posibilitan la retención continental de agua en depósitos artificiales, en periodos cortos. De igual manera dichas condiciones limitan la existencia de ríos con flujo base anual. Aún los ríos y arroyos más importantes como el río Tijuana o el arroyo Guadalupe de la Misión de San Miguel Arcángel, son considerados de flujo intermitente (POF, 2010). El poco escurrimiento natural de agua superficial utilizable sin considerar los 1,850 hm³ provenientes de los EUA, se concentra en algunas localidades de los municipios de Ensenada, Tecate, Tijuana y Playas de Rosarito, sin embargo, no existe suficiente infraestructura de almacenamiento. (UABC, 2015).

El volumen de escurrimiento natural medio superficial en la región es de 1,517 hm³/año. Las cuencas Punta Eugenia y San Ignacio son consideradas las más importantes, en cuanto a volumen de escurrimiento natural superficial, con un volumen de 182 y 96 hm³. Por su parte Ensenada, Baja California es una de las células con mayor escurrimiento y las de menor volumen son Playas de Rosarito y Tecate (CONAGUA, 2012; UABC, 2015).

5.1.2. Infraestructura hidráulica

El objetivo de este apartado es identificar y delimitar los diferentes cuerpos de agua, así como las principales infraestructuras hidráulicas de la ciudad. El sistema de red de agua dentro del área de estudio está conformado de la infraestructura hidráulica principal que consiste en 16 tanques regularizadores., 1 planta de tratamiento de agua residual ubicada en la colonia Reforma, 3 pozos subterráneos que oficialmente se encuentran fuera de operación, y 7 estaciones de bombeo. Los arroyos y escurrimientos de la ciudad son principalmente de estado intermitente, solo se encuentran activos cuando hay precipitaciones, y todos tienen dirección hacia el oeste por las inclinaciones y pendiente del relieve, desembocando algunas hacia la costa, o áreas urbanizadas al oeste del Blvd. Benito Juarez.

Mapa 5.1.2.a. Infraestructura hidráulica



Fuente: Elaboración propia, con información de CESPT.

5.1.3. Balance hídrico y consumo de agua

El objetivo de este apartado es elaborar un diagnóstico del agua municipal para determinar el nivel de agua disponible y la demanda del recurso para los usos: agrícola, urbano e industrial. Esto determinará el nivel de estrés hídrico del municipio y la urgencia de las acciones a realizar para suministrar el recurso preservando el balance hídrico y fomentando el tratamiento y reutilización. Siendo el objetivo final del cálculo del balance es estimar la disponibilidad del recurso del agua. Se presenta a continuación el volumen medio anual de escurrimiento natural, de extracción de agua superficial, la disponibilidad media anual, y el área para la cuenca el Descanso - Los Médanos, de la región del Centro de Población de Playas de Rosarito.

Tabla 5.1.3.a. Disponibilidad de cuenca (volúmenes en hectómetros cúbicos)

| Nombre de cuenca | Volumen medio anual de escurrimiento natural (hm ³) | Volumen anual de extracción de agua superficial (hm ³) | Disponibilidad media anual (hm ³) | Área (km ²) |
|------------------------|---|--|---|-------------------------|
| Descanso - Los Médanos | 11.798 | 1.393 | 9.225 | 664.45 |

Fuente: Sistema Nacional de Información de Agua (SINA), CONAGUA 2019.

Se presentan los volúmenes concesionados de parte de CONAGUA hacia los distintos usos para consumo en la región hidrológica de la península de Baja California en 2018.

Tabla 5.1.3.b. Volúmenes concesionados para usos consuntivos de la región hidrológica de Baja California

| Uso | Fuente | |
|---|-------------|-------------|
| | Subterránea | Superficial |
| Agrícola (hm ³) | 1,523.34 | 1,756.62 |
| Abastecimiento público (hm ³) | 359.73 | 438.235 |
| Industria autoabastecida sin termoeléctricas (hm ³) | 25.711 | 71.995 |
| Termoeléctricas (hm ³) | 192.674 | 0.416 |
| Volumen total concesionado (hm ³) | 2,101.45 | 2,267.26 |

Fuente: Sistema de Información del Agua, CONAGUA, 2018.

5.2. Incremento del nivel del mar

Mar y Playa

Como se indica en el PMDU PR 2015-2035, el mar y la playa son administrados por las autoridades municipales, por lo que los planes y programas urbanísticos no tienden a incluir este tipo de apartados de diagnóstico. No obstante y teniendo en cuenta el impacto en el

incremento del nivel del mar por el cambio climático, es pertinente comenzar por repasar los indicadores más importantes de este sistema natural.

En cuanto a los principales agentes actuantes en el medio litoral tenemos: la batimetría, el oleaje, las mareas, los vientos, las fuentes de sedimentos, las acciones biológicas, las acciones antrópicas y otra serie de mecanismos que intervienen en el proceso de erosión-transporte-sedimentación, cuyo resultado es dar forma a la costa. A continuación, se incluye información sustentada bibliográficamente publicada oficialmente en el PMDU PR 2015-2035, desarrollada en gran parte con base a los datos generados por la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrología y Meteorología de la SEMARNAT (DIGAOHM).

- Respecto a batimetría, en las inmediaciones del Puerto de Rosarito, B. C., no se registran bajos, excepto por la isobata de 10 metros que se encuentra a 600 metros de la costa aproximadamente, así como la plataforma continental de las Islas Coronados.
- Desde un punto de vista regional la región costera de Rosarito, B.C, se encuentra dentro del dominio del Sistema de la Corriente de California (SCC). La Corriente de California (CC) es la parte este del gran giro anticiclónico del Pacífico Norte, la cual se caracteriza por ser superficial (0-300 m), cuyo principal rasgo es el flujo neto, sinuoso y lento hacia el sur, magnitud promedio de 15 cm/s. En la región costera entre Rosarito, B.C. y San Diego, Cal., el chorro superficial costero fluye hacia el ecuador en primavera y verano, y se invierte en otoño e invierno cerca de la costa. En contraste, la contracorriente subterránea fluye hacia el norte con velocidad entre 4-8 cm/s durante la mayor parte del año a una profundidad de aproximadamente 200 m. La formación del chorro costero es consecuencia de uno o más frentes de surgencias costeras locales. La variabilidad estacional de este chorro, es resultado del movimiento del mismo hacia el oeste, dando lugar a la formación de remolinos ciclónicos del lado costero del chorro y anticiclónicos del lado oceánico.
- En Rosarito la marea es tipo mixta semidiurna, es decir se registran dos pleamares y dos bajamares al día. En un ciclo anual, los niveles de mar más altos se presentan en el verano; mientras que los más bajos suceden durante el invierno. El mareógrafo de la SEMAR más cercano al Puerto de Rosarito, B.C., se encuentra instalado en el recinto portuario de Ensenada, B.C., dentro de las instalaciones de la Segunda Región Naval.
- Las olas $\geq 3\text{m}$ ocurren con mayor frecuencia durante la temporada fría del año (noviembre a marzo). El oleaje local (ola generada en el lugar que actúa el viento) predominante proviene del NW; mientras que, el oleaje distante o “*swell*” (ola fuera del área de generación) significativo puede provenir entre 180° y 315° . Durante el invierno, debido al paso de frentes fríos, puede ocurrir oleaje local y distante moderado ($\leq 2.5\text{ m}$) proveniente del W y NW. El oleaje que arriba a esta zona presenta dos direcciones incidentes principales (NW y W) con alturas promedio de 1 a 2 m, sin embargo, se han registrado olas de tormenta con alturas significantes de 5 m.
- La distribución superficial del sedimento en el área marina frente a Playas de Rosarito B.C., posee material del fondo que está conformado casi en su totalidad por arenas muy finas a excepción de una pequeña zona al sureste del área de muestreo, que corresponde a una de las estaciones más cercanas a la costa, en donde se encontraron arenas finas.

- La bahía más cercana al Puerto de Rosarito es la Bahía el Descanso que se ubica aproximadamente a 20 kilómetros al sureste de Rosarito y tiene una superficie aproximada de 38 km², con una profundidad promedio de 20 metros. En cuanto a las piedras a flor de agua que encontramos en el mar, colindando con Playas de Rosarito, tenemos las siguientes: Existe una roca a flor de agua (roca registrada en la carta topográfica de 1:50000 de INEGI, con el nombre de Islote Piedra de Rosarito), localizada aproximadamente a 450 metros de la costa frente al hotel Rosarito Beach, a un costado del muelle turístico de Rosarito, en la posición geográfica 32°19'57" latitud Norte y 117°03'39" de longitud Oeste; y En las inmediaciones de Bahía El Descanso (32°13.285' latitud Norte, 116°57.481' longitud Oeste), a 20 kilómetros del Puerto de Rosarito se localiza la Roca Pilón de Azúcar, misma que está registrada en la carta náutica SM100 de la SEMAR. Con referencia a Puerto Nuevo está ubicada a 3.1 km de la costa.
- Las escolleras de las instalaciones de la termoeléctrica de Rosarito [CFE], están protegidas con rocas de gran tamaño para amortiguar el oleaje que incide en el lugar y esta estructura es la única que interrumpe la continuidad de playas de Rosarito.
- Las playas del municipio inician al norte con los límites del municipio de Tijuana hasta 10 km al sur (arroyo Rosarito), solamente interrumpidas por la infraestructura de protección de las instalaciones de la Termoeléctrica; son de poca pendiente y en algunas secciones con presencia de dunas y pequeños acantilados en las cuales existe permanente influencia del oleaje que es de moderado a fuerte. Las playas se caracterizan por ser arenosas de color claro, así como por presentar salientes rocosas y cantiles de mediana altura, es la de Miramar, la cual se localiza al sur del puerto de Rosarito. Asimismo, en Playa la Encantada existen además salientes rocosas que corresponden a roca volcánica (inmediaciones de Capitanía de Puerto de Rosarito).

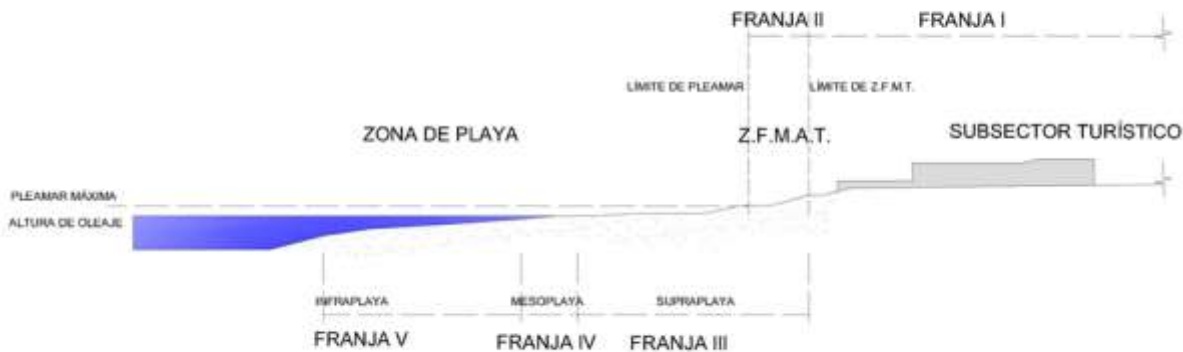
Tabla 5.2.a. Ocupación de la playa en Playas de Rosarito

| Perímetros playa por franja | | | | |
|--|--|--|--|--------------------------------------|
| I Fuera de la ZFMT Ancho > 200.0 m | II Dentro de la ZFMT, inicio de la Supra-playa Ancho > 90.0 m | III Supra-playa Ancho > 15.0 m | IV Meso-playa Ancho > 20.0 m | V Infra playa Anchos variables |
| Usos y aprovechamientos actuales | | | | |
| Corresponde a la franja adyacente a la playa desde el Blvr. Benito Juárez a la ZFMT Mezcla de usos de suelo residencial, comercial, servicios y actividades de entretenimiento vinculadas al turismo de playa. | Actividades que están mezcladas con servicios de instalaciones comerciales fijas y ambulantes no reguladas | Actividades de arena recreativas y de descanso Ocupación con actividades pasivas Deportes de playa | Área de oleaje utilizada por bañistas y deportes de agua | |
| Condiciones irregulares | | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| <p>Actividades incompatibles Efectos de incomodidad por falta de estacionamientos y modos de transporte. Subutilización de áreas urbanizadas, con baja densidad de ocupación y baldíos</p> | <p>Acceso de diferentes vehículos automotores. Estacionamiento irregular de automóvil. Presenta vado inundable. Invasión con asentamiento de comercio ampliado sobre arena Ingresos inadecuados a la playa Presencia de basura dispersa Invasión del área por comercio ambulante informal</p> | <p>Escasa vigilancia Deficiente administración y control de las autoridades Conflicto en materia de control por múltiples autoridades en el espacio Efectos negativos por descargas de corrientes pluviales que arrastran tóxicos</p> | <p>Ausencia de mecanismos de prevención en las áreas que escurren a los arroyos de Huahuatay y Rosarito. Ausencia de monitoreo en la calidad de las aguas en donde descargan los arroyos.</p> | |
|--|---|---|---|--|

Fuente. Elaboración propia con base en PMDU 2015-2035; Calconbaja, 2015.

Figura 5.2.A. Esquema de litoral



Fuente. PMDU PR 2015-2035

Respecto a sitios de interés, en el municipio se encuentran 24 puntos reconocidos de surf, de los cuales 12 se encuentran en el centro de población que nos ocupa. Éstos son: Playa Santa Mónica, Playa del Bebé, Las Villas, La Obrera, El Parque, El Muelle (en verano y en invierno), Playa La Barca, Los Jeelly, Popotla, La Playita, El Hongo y Calafia.

En lo que se refiere a contaminación por basura, uno de los fenómenos recurrentes en este espacio costero es la disposición inadecuada de residuos que los usuarios de esta zona y vendedores ambulantes dejan durante los fines de semana. Tan solo en el tramo que comprende el área de Pemex hasta el Hotel Rosarito, se han recolectado hasta una tonelada de basura, durante eventos de limpieza organizado por personal de la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipales (PMDU PR 2015-2035).

Asimismo, cabe comentar de las descargas clandestinas de aguas residuales domésticas y plantas de tratamiento con bajo cumplimiento con la normatividad ambiental que descargan en los arroyos limítrofes del área de estudio, que dañan el ecosistema natural, además de dar una mala imagen al turismo. Por otro lado, las aguas pluviales contaminadas con grasas y aceites, drenan en forma natural hacia la parte costera. De igual forma, los residuos de origen diverso lixivian y discurren hacia dicho espacio.

En cuestión espacial y espacio público, el tema de la ocupación de la playa en términos de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT) y los Terrenos Ganados al Mar (TGM) indica una tendencia sin una efectiva regulación en el municipio, aunado a la falta de una base de datos concisa en cuanto al estado actual de los ocupantes de la misma bajo la figura de Título de concesión de ZFMT y/o TGM. En este sentido, se hace referencia al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal celebrado entre el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Baja California que entró en vigor el 1 de enero de 1997, y del cual forma parte integrante el Anexo No. 1 al mismo celebrado también por la Secretaría, el Estado y el Ayuntamiento del Municipio de Playas de Rosarito del propio estado relativo a las funciones operativas de administración de los derechos por el otorgamiento de concesiones y por el uso o goce de la zona federal marítimo terrestre donde se indica que *“La Secretaría y el Estado convienen en coordinarse para que éste, por conducto del Municipio, asuma las funciones operativas de administración en relación con los ingresos federales por concepto del derecho por el uso, goce o aprovechamiento de inmuebles, que están obligadas a pagar las personas físicas y las morales que usen, gocen o aprovechen las playas, la zona federal marítimo terrestre, y los terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, cuando sobre estos conceptos tenga competencia la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en términos de los artículos 232-C y 232-D de la Ley Federal de Derechos”*.

Acorde a datos de Recaudación Municipal en 2017, el municipio cuenta con un total aproximado de 710 concesiones de ZFMT y TGM registradas como copias de expedientes de la Delegación en Baja California de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de las cuales solo 212 se encuentran en estado activo.

Tabla 5.2.b. Estado actual de las concesiones de ZFMT y TGM a nivel municipal

| Concesiones ZFMT registradas a julio 2017 | Adeudo total a julio 2017 | Concesiones ZFMT | Estimación de Ocupantes de la ZFMT y TGM a nivel municipal |
|---|---------------------------|------------------|--|
| 711 | \$196'297,587.32 | 212 | 1200 |

Fuente. Elaboración propia con datos de Recaudación Municipal, julio 2017.

Escenarios por incremento del nivel del mar

El nivel medio del mar a nivel mundial ha aumentado entre 21 y 24 centímetros (8 a 9 pulgadas) desde 1880, con aproximadamente un tercio de ese nivel en las últimas dos décadas y media. El aumento del nivel del agua se debe principalmente a una combinación de agua de deshielo de los glaciares y capas de hielo y la expansión térmica del agua de mar a medida que se

caliente. En 2018, el nivel medio global del mar fue de 3,2 pulgadas (8,1 centímetros) por encima del promedio de 1993, el promedio anual más alto en el registro satelital (1993-presente).

En entornos urbanos a lo largo de las costas de todo el mundo, el aumento de los mares amenaza la infraestructura necesaria para empleos locales e industrias regionales. Carreteras, puentes, subterráneos, suministros de agua, pozos de petróleo y gas, centrales eléctricas, plantas de tratamiento de aguas residuales, rellenos sanitarios, la lista es prácticamente interminable, todos están en riesgo por el aumento del nivel del mar. Los niveles de agua de fondo más altos significan que las marejadas ciclónicas mortales y destructivas, como las asociadas con el huracán Katrina, la "Súper-tormenta" Sandy y el huracán Michael, empujan más tierra adentro de lo que alguna vez lo hicieron. Un nivel del mar más alto también significa inundaciones de marea alta más frecuentes, a veces llamadas "inundaciones molestas" porque generalmente no es mortal o peligroso, pero puede ser perjudicial y costoso. En el mundo natural, el aumento del nivel del mar crea estrés en los ecosistemas costeros que brindan recreación, protección contra tormentas y hábitat para peces y vida silvestre, incluidas las pesquerías comercialmente valiosas. A medida que crecen los mares, el agua salada también está contaminando los acuíferos de agua dulce, muchos de los cuales sustentan los suministros de aguas municipales y agrícolas y los ecosistemas naturales.

El calentamiento global está causando que el nivel medio del mar aumente de dos maneras. Primero, los glaciares y las capas de hielo en todo el mundo se están derritiendo y agregando agua al océano. Segundo, el volumen del océano se expande a medida que el agua se calienta. Un tercer contribuyente, mucho más pequeño, al aumento del nivel del mar es una disminución en la cantidad de agua líquida en la tierra: acuíferos, lagos y embalses, ríos, humedad del suelo. Este cambio de agua líquida de la tierra al océano se debe principalmente al bombeo de agua subterránea.

A medida que las temperaturas globales continúan calentándose, el nivel del mar seguirá aumentando. Cuánto aumentará depende principalmente de la tasa de emisiones futuras de dióxido de carbono y del calentamiento global futuro. La rapidez con que se elevará depende principalmente de la velocidad de fusión del glaciar y la capa de hielo.

Los escenarios para el área de estudio revelan que, como otras ciudades del mundo, Playas de Rosarito deberá prepararse eventualmente para afrontar estos incrementos, por medio de reubicación, acomodo mediante el diseño de las estructuras o mediante protección con infraestructura. Utilizando la aplicación *Flood Map*, se modelan escenarios de afectación en el territorio rosaritense desde el incremento de 1 metro sobre el nivel del mar hasta los 15 metros sobre el nivel del mar. Estos escenarios no deben confundirse con escenarios de riesgo por tsunami, aunque están relacionados. El incremento del nivel del mar en esta simulación implica el consumo total y aumento (en superficie) del cuerpo de agua costero sobre la tierra, de manera permanente, mientras un tsunami es un evento meteorológico donde el agua arrasa momentáneamente con las estructuras y superficies inmediatas en tierra, usualmente provocado por una tormenta, pero después del evento puede la tierra recuperar su estado previo, aunque sin duda como zona de desastre en el caso de asentamientos humanos costeros.

Mapa 5.2.a. Escenario de incremento del nivel del mar con afectación en la ciudad (de 0 a 15 metros) (animación)



Fuente. Aplicación Flood Map.

Se observa, por ejemplo, como a partir de un incremento de 12 metros sobre el nivel del mar actual, es consumida en su totalidad la porción de tierra del Centro Histórico que se encuentra al oeste del Bulevar Juárez. Desde luego este es un escenario muy remoto en tiempo y probabilidad, principalmente porque Playas de Rosarito se encuentra en la costa oeste del continente americano y por lo tanto da frente al Pacífico, el cual se estima incrementará su nivel del mar a una menor velocidad que el Atlántico, además de que el máximo incremento esperado si solamente se derriten los glaciares será de 1 metro sobre el nivel del mar a partir de este año y proyectado a 100 años en el futuro. Sin embargo, como se ha mencionado, el incremento de la temperatura global y por lo tanto del océano representa más del 40% de la causa del incremento. No obstante, 1 metro es suficientemente peligroso ya que en dicho escenario, la totalidad de la playa y una fracción de la primera cuadra de la ciudad (que son activos de la economía turística y un potente símbolo de identidad), desde la escollera de Pemex hacia el Arroyo Rosarito, desaparecería en el mar.

5.3. Clima, temperatura, viento, asoleamiento, precipitación y humedad

Clima

Los factores determinantes del clima de una zona son la latitud, altitud, distancia al mar, vegetación, continentalidad, corrientes marinas, los vientos regidos por perturbaciones e incluso el ser humano (INEGI, 2008). El clima de la Península de Baja California es en general muy seco o seco, con partes templadas en la región norte y las zonas serranas. De acuerdo a la

clasificación de Köppen se distinguen cuatro climas, el semidesértico comprendido desde la parte baja del Delta del Río Colorado hasta la planicie oriental; árido templado también llamado templado seco desde la frontera noroeste hasta el Valle de San Quintín, siendo éste el clima del municipio de Playas de Rosarito; templado húmedo en la parte central montañosa y desértico al sur y en las planicies (CONAGUA, 2012; UABC, 2015).

Los fenómenos que se presentan en la región, algunos que debiendo tener grandes beneficios por la presencia de lluvia, a veces extraordinaria que ocasionan problemas sociales por la falta de previsión y el ignorar sus efectos. Del fenómeno más importante en el que se registran daños incluso de pérdidas humanas y muchas de tipo material, es conocido como fenómeno de “El Niño”. Este fenómeno por presentarse en el mes de diciembre se conoce con el nombre de “El Niño”, no solamente a la aparición de corrientes oceánicas cálidas en las costas de América, sino a la alteración del sistema global océano-atmósfera que se origina en el Océano Pacífico Ecuatorial (es decir, en una franja oceánica cercana al Ecuador), generalmente durante un periodo comprendido entre diciembre y marzo. Este fenómeno se presenta a intervalos de dos a siete años y se caracteriza porque la superficie del mar y la atmósfera sobre él presentan una condición anormal durante un período que va de doce a dieciocho meses.

En términos prácticos, la ocurrencia de El Niño significa que muchas regiones normalmente húmedas, como Indonesia, llegan a ser secas, mientras que las áreas normalmente secas, como las de la costa oeste de América, se humedecen con precipitaciones intensas. Otros cambios se llevan a cabo; por ejemplo, la disponibilidad y abundancia de las poblaciones de peces cambia en áreas costeras. Esto tiene repercusiones no deseadas, con impactos adversos en la producción y exportación pesquera y de otros productos alimenticios. Otros impactos adversos incluyen un aumento en la frecuencia de incendios forestales, inundaciones, erosión costera, alteraciones en el anidamiento de aves marinas y en los arrecifes coralinos, así como la presencia de tormentas tropicales.

El fenómeno contrario al de El Niño se conoce con el nombre de “La Niña ” consiste en la presencia de aguas inusualmente frías en el Océano Pacífico Ecuatorial. Este fenómeno es la contraparte del fenómeno “El Niño”, y ocurre cuando los vientos del este se intensifican por arriba de lo normal. Se presenta también en intervalos de dos a siete años y se caracteriza porque la temperatura de la superficie del mar y la atmósfera sobre esta zona ecuatorial, tienen una condición anormal durante un período que va de 12 a 18 meses.

Tabla 5.3.a. Tipo de clima presente en el municipio de Playas de Rosarito.

| Tipo de clima | Clasificación de Köppen | Temperaturas | Precipitación | Superficie (km ²) | Superficie (%) |
|-----------------|-------------------------|--|---|-------------------------------|----------------|
| Árido, templado | BSks | Temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más cálido menor de 22°C. | Lluvias en invierno, el porcentaje de lluvia invernal es mayor del 36% del total anual. | 496.44 | 100 |

Fuente. Elaboración por UABC con datos de IMPLAN, 2014.

Temperatura

La temperatura de Baja California en 2019 varió entre 12°C en el mes de febrero a 28°C en el mes de agosto, con temperatura media anual de 19.9°C (Servicio Meteorológico Nacional, 2020). Se registra que durante el 2019 el mes de febrero tuvo las temperaturas en promedio más bajas de 6.5°C, con el mes de agosto mostrando las temperaturas más altas hasta 35.3°C.

Tabla 5.3.b. Temperaturas mensuales de 2019 (°C).

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Mínima mensual | 8.0 | 6.5 | 9.0 | 13.2 | 14.3 | 17.6 | 18.5 | 20.9 | 18.8 | 13.6 | 11.4 | 8.2 |
| Máxima mensual | 20.4 | 17.9 | 22.2 | 27.6 | 26.4 | 30.6 | 32.7 | 35.3 | 31.8 | 28.5 | 24.3 | 19.0 |
| Media mensual | 14.3 | 12.2 | 15.6 | 20.4 | 20.4 | 24.1 | 25.6 | 28.1 | 25.3 | 21.0 | 17.9 | 13.6 |

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, 2019.

Tabla 5.3.c. Comparativa de temperaturas en el estado en intervalos de 4 años, 2007-2019

| | Temperatura mínima | Temperatura media | Temperatura máxima |
|------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 2007 | 12.7 | 19.7 | 26.7 |
| 2011 | 12.0 | 18.9 | 25.7 |
| 2015 | 14.3 | 20.9 | 27.5 |
| 2019 | 13.3 | 19.9 | 26.4 |

Fuente: Resúmenes mensuales Temperatura y Lluvia, Sistema Meteorológico Nacional, 2019.

La temperatura media anual de la región varía entre 12°C y 18°C; en la porción costera se registra una temperatura media de 16°C que puede presentar oscilaciones de 9.6°C, la mayor temperatura se registra en el mes de agosto con valores menores a 22°C, la más baja en enero con temperaturas entre -3°C y 18°C (UABC, 2015). Por otro lado, las temperaturas mínimas importantes para el sector agrícola, tienen como extremo inferior 6.9°C en el mes de febrero en 1979 y una mínima diaria de 0°C para noviembre de 1972, estos datos provienen del Servicio Meteorológico Nacional de los registros de la estación 2017 Planta de bombeo Rosarito, de un periodo comprendido de 1951 a 2010. La temperatura máxima mensual registrada es de 30.3°C que corresponde al mes de agosto de 1974, mientras que la máxima diaria alcanzó los 41.5°C en el mes de septiembre (UABC, 2015).

Tabla 5.3.d. Temperatura mínima mensual (°C).

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Normal | 9.8 | 9.6 | 9.9 | 11 | 12.6 | 14.4 | 15.9 | 16.9 | 16 | 14.6 | 11.9 | 10.3 |
| Mínima mensual | 7.5 | 6.9 | 7.4 | 9.2 | 10.3 | 12.5 | 13.3 | 15.1 | 14.9 | 12.9 | 10.1 | 7.5 |
| Año de mínima | 1972 | 1979 | 1982 | 1975 | 1988 | 1970 | 1977 | 1974 | 1971 | 1971 | 1982 | 1978 |
| Mínima diaria | 2 | 2 | 1 | 2 | 7 | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 0 | 1.5 |
| Años con datos | 17 | 16 | 16 | 15 | 17 | 15 | 14 | 17 | 18 | 16 | 16 | 16 |

Fuente. Servicio Meteorológico Nacional, registros históricos.

Tabla 5.3.e. Temperatura máxima mensual (°C). Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Normal | 19.1 | 19 | 18.6 | 19.7 | 20.6 | 21.8 | 23.2 | 24.9 | 24.2 | 23.3 | 21.3 | 19.6 |
| Máxima mensual | 25.4 | 23.3 | 21.4 | 22.3 | 24.2 | 23.7 | 25.2 | 30.3 | 28.4 | 29.1 | 25.6 | 24 |
| Año de máxima | 1980 | 1980 | 1982 | 1986 | 1988 | 1981 | 1972 | 1974 | 1983 | 1983 | 1976 | 1979 |
| Máxima diaria | 33.5 | 32.5 | 31.5 | 31 | 34.5 | 40 | 32 | 34 | 41.5 | 38 | 36.5 | 31.5 |
| Años con datos | 17 | 16 | 16 | 15 | 16 | 15 | 14 | 17 | 18 | 16 | 16 | 16 |

Fuente. Servicio Meteorológico Nacional, registros históricos.

Vientos

Los vientos dominantes en la región provienen del noroeste y suroeste registrando una intensidad de 10 km/hr durante todo el año, durante la primavera, particularmente en abril y mayo se presentan con mayor intensidad. En invierno los vientos son de oeste-este con velocidad de 3.5 m/s, de norte-sur con velocidad de 3.5 m/s y de este-oeste con velocidad de 2.5 m/s. En verano la dirección es oeste-este y de norte-sur con una velocidad de 3.5 m/s (UABC, 2015).

Los vientos Santa Anta son un fenómeno local que se presenta anualmente en la estación de otoño (septiembre a diciembre) en la región de la costa, sus efectos se extienden sobre el Océano Pacífico frente a las costas de California y de la Península de Baja California. La velocidad de estos vientos llega a alcanzar los 35 nudos a través de pasajes y cañones, con rachas hasta de 50 nudos, los más fuertes llegan a alcanzar los 60 o hasta 100 nudos, siendo por la noche cuando se manifiestan con mayor magnitud (UABC, 2015). En general la condición

climática conocida como Santa Ana se caracteriza por la presencia de vientos provenientes de regiones desérticas, con temperaturas elevadas, extremadamente baja humedad y condiciones de cielo completamente despejado (Castro et al. 2003).

Asoleamiento e irradiación solar

La radiación solar, se define como el flujo de energía recibida del Sol en forma de ondas electromagnéticas, que permite la transferencia de energía solar a la superficie terrestre. La cantidad de radiación es expresada generalmente en términos de exposición radiante o radiación. El conocimiento de la disponibilidad de la energía solar es indispensable para facilitar el aprovechamiento adecuado de este recurso energético.

Estos datos proporcionan el promedio anual diario de recursos solares promedio en KWh/m²/día en celdas de 0,038 grados en latitud y longitud, o nominalmente de 4 km de tamaño. Estos valores de radiación solar, representan el recurso disponible para los sistemas de energía solar. Los datos se obtienen a través del Laboratorio Nacional De Energía Renovable (NREL) en su visualizador. La escala de la Irradiancia Global Horizontal promedio mundial va de 2.4 hasta 7.4 kWh/m² diario, y la Irradiancia Directa Normal de 1 a 10 kWh/m² diarios. La región donde se encuentra la ciudad de Rosarito es una zona altamente apta para el aprovechamiento de energía solar para su uso como energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos, en especial en la zona este, en torno al Bulevar Corredor Tijuana - Rosarito 2000, donde se podría generar proyectos de granja solar para proporcionar de energía a parte o en su caso a toda la ciudad.

Tabla 5.3.f. Irradiancia Directa Normal (IDN)

| Irradiancia Directa Normal | Superficie (km ²) | Superficie (%) |
|----------------------------|-------------------------------|----------------|
| 5.0 - 5.5 | 8.81 | 5.83 |
| 5.5 - 6.0 | 2.52 | 1.84 |
| 6.0 - 6.5 | 14.35 | 10.48 |
| 6.5 - 7.0 | 98.9 | 72.16 |
| 7.0 - 7.5 | 12.49 | 9.12 |
| TOTAL | 137.07 | 100 |

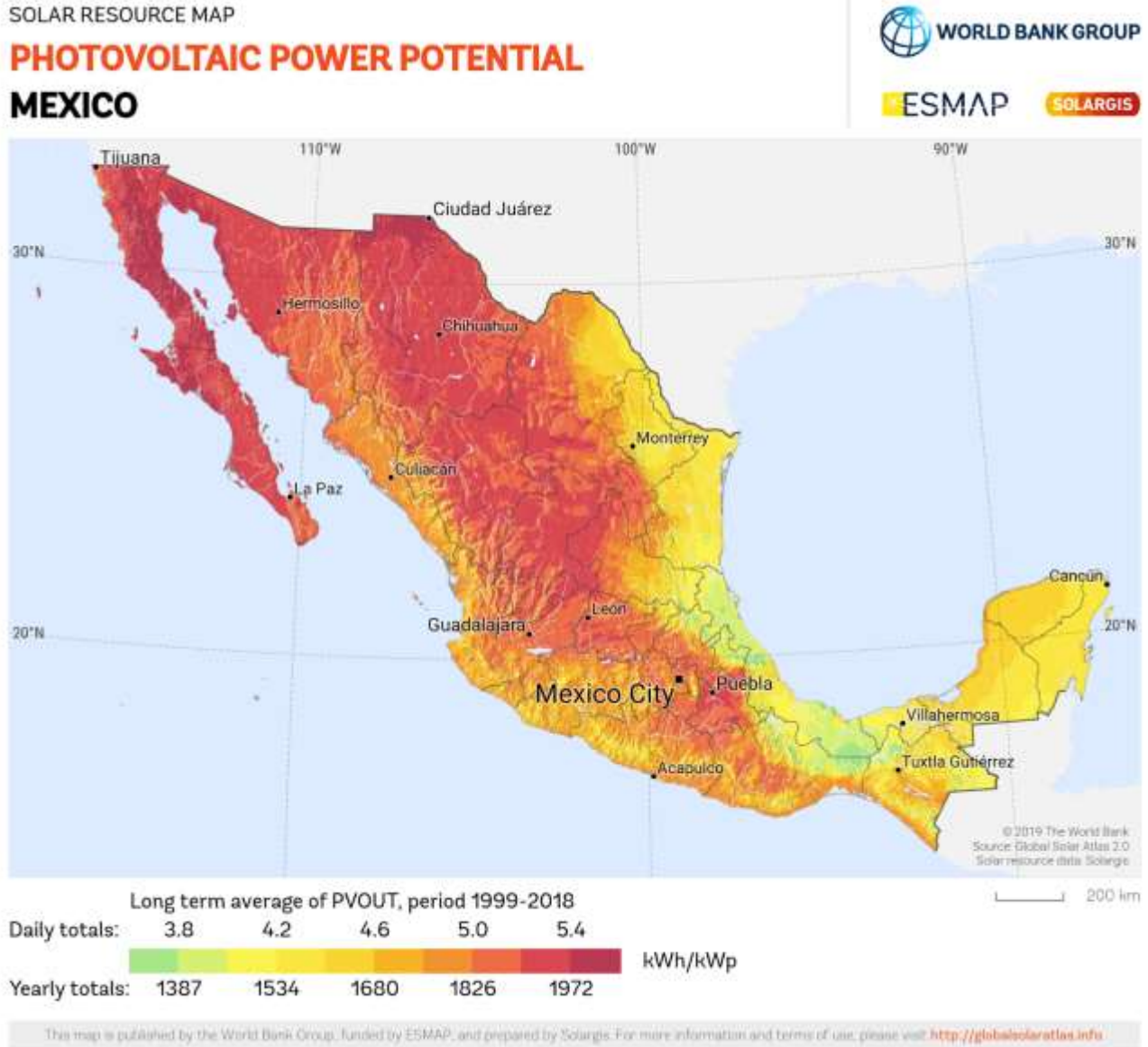
Fuente: Laboratorio Nacional De Energía Renovable.

Tabla 5.3.g. Irradiancia Global Horizontal (IGH)

| Irradiancia Global Horizontal | Superficie (km ²) | Superficie (%) |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------|
| 4.5 - 5.0 | 8.81 | 5.83 |
| 5.0 - 5.5 | 95.18 | 69.44 |
| 5.5 - 6.0 | 33.08 | 24.13 |
| TOTAL | 137.07 | 100 |

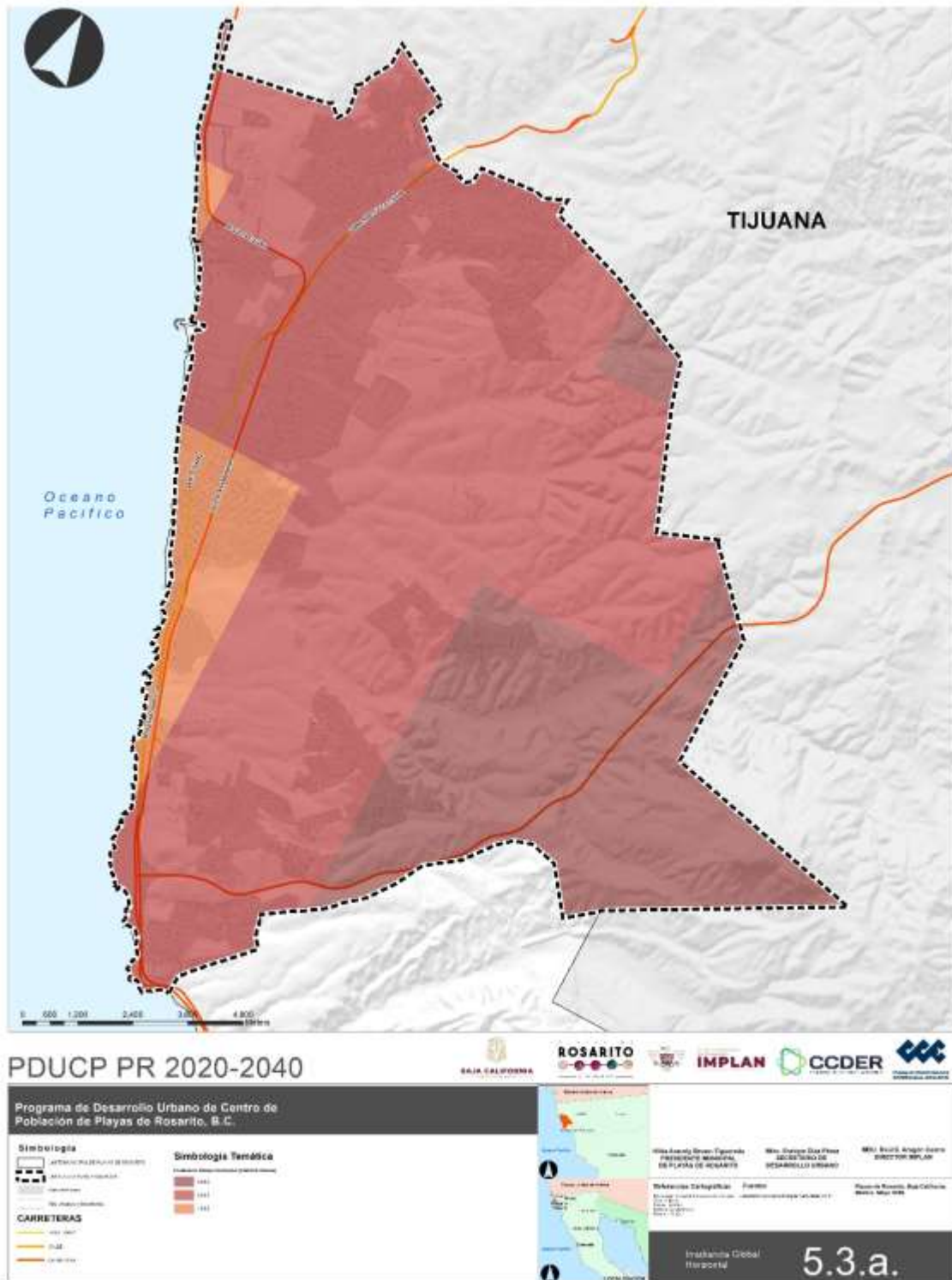
Fuente: Laboratorio Nacional De Energía Renovable.

Ilustración 5.3.a. Potencial de energía fotovoltaica en México



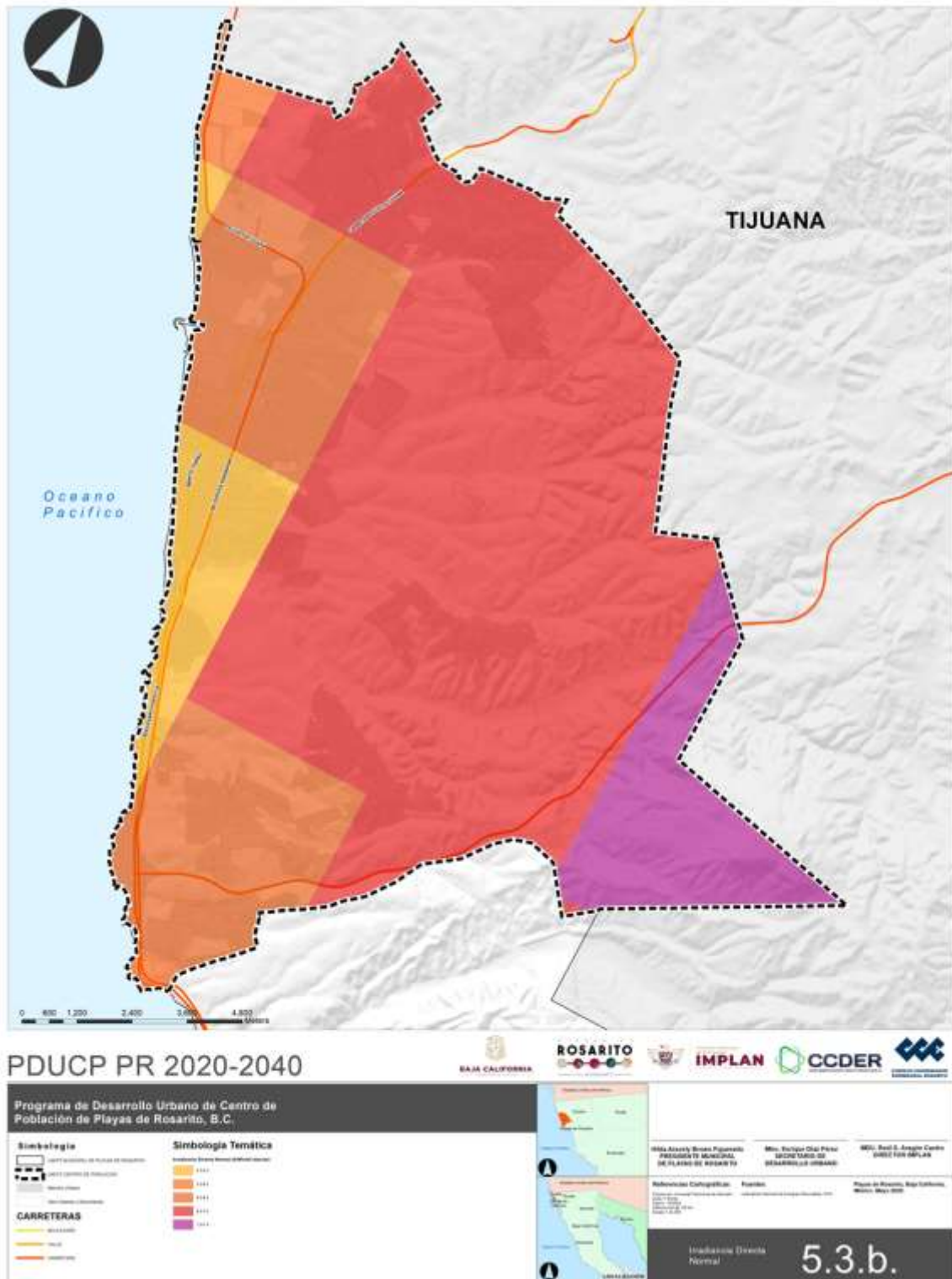
Fuente: World Bank Group y ESMAP.

Mapa 5.3.b. Irradiancia Global Horizontal



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Laboratorio Nacional de Energías Renovables.

Mapa 5.3.c. Irradiancia Directa Normal



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Laboratorio Nacional de Energías Renovables.

Precipitación y humedad

En Baja California las lluvias se presentan en invierno con un valor medio anual de 180 mm, en la mayor parte de la región las lluvias son muy escasas con una gran variabilidad espacial, en la porción noroeste de Baja California la precipitación media anual varía de 200 a 400 mm, mientras que en la parte centro desde la línea de costa hasta las zonas de mayor altitud en la Sierra de San Pedro Mártir, varía de 100 a 600 mm y en la porción sur la precipitación varía de 100 a 200 mm (CONAGUA, 2012). En Playas de Rosarito se tiene un promedio anual para el 2019 fue de 206 mm de lluvia, un decrecimiento significativo respecto al registro de 2014 (273 mm de lluvia). La humedad usualmente es alta (78.5%), producto de la cercanía con el mar.

El clima con lluvias en invierno permite el desarrollo de la agricultura de temporal que explota gramíneas como la avena, la cebada y el trigo temporalero. En la región de Playas de Rosarito existe muy poca agricultura de riego (Ayuntamiento de Playas de Rosarito, 2003), ya que como se ha identificado en el capítulo de cobertura del suelo, oscila alrededor del 2% en el área de estudio. Los meses de mayor precipitación fueron noviembre, febrero y diciembre. Los registros históricos de 2004 a 2014 habían observado que los meses de mayor precipitación eran enero y febrero.

Tabla 5.3.h. Precipitación total mensual (mm)

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Anual |
|---------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-------|
| Precipitación | 17.8 | 49.5 | 13.4 | 1.2 | 5.6 | 0.0 | 5.1 | 3.0 | 14.0 | 1.9 | 53.1 | 41.6 | 206.1 |

Fuente. CONAGUA, 2020.

5.4. Cambios de cobertura y uso del suelo

De acuerdo con el reporte de la Serie VI de INEGI (año base 2014 y presentado en 2017), la cobertura del suelo y vegetación en el territorio nacional en conjunto con las series anteriores, ha permitido vislumbrar que respecto a las dos series anteriores (2004 y 2011) existió poca variación de la cobertura de vegetación primaria, resultando en 48.5% del país. Se destaca que la vegetación de zonas áridas y semiáridas ocupa el 29% del país, siendo el ecosistema menos alterado, mientras las áreas agrícolas y pastizales cultivados cubren alrededor del 24% del país. La observación de los cambios en las series de tiempo para el área de estudio, así como el diagnóstico diferenciado para su sistema forestal y agropecuario es importante de comparar para conocer el comportamiento de la urbanización en comparación con patrones observados en otras partes de México, es decir la superficie que la ciudad ha artificializado en el territorio antes rústico. En el siguiente análisis, el periodo de tiempo T1 será 2007 y el T2 será 2017.

5.4.1. Vegetación y cobertura del suelo

De acuerdo con la base de datos de INEGI y la publicación de la Serie VI al 2017, que tiene año base de análisis al 2014 y es el último registro, la cobertura del suelo en el área de estudio corresponde a un 43.99% por áreas artificializadas, de las cuales más del tres cuartas partes es suelo urbano con asentamientos humanos (32.52% del total del área de estudio). La agricultura de riego participa con 2.32% de la superficie total del área de estudio, mientras la temporal participa con el 9.16%. Los tipos de vegetación en suelo rústico, que en total ocupa el 54.65% del área de estudio, son en su mayoría pastizal inducido, que representa el 49.06% del área de estudio. El área artificializada para desarrollo urbano correspondió a un incremento del

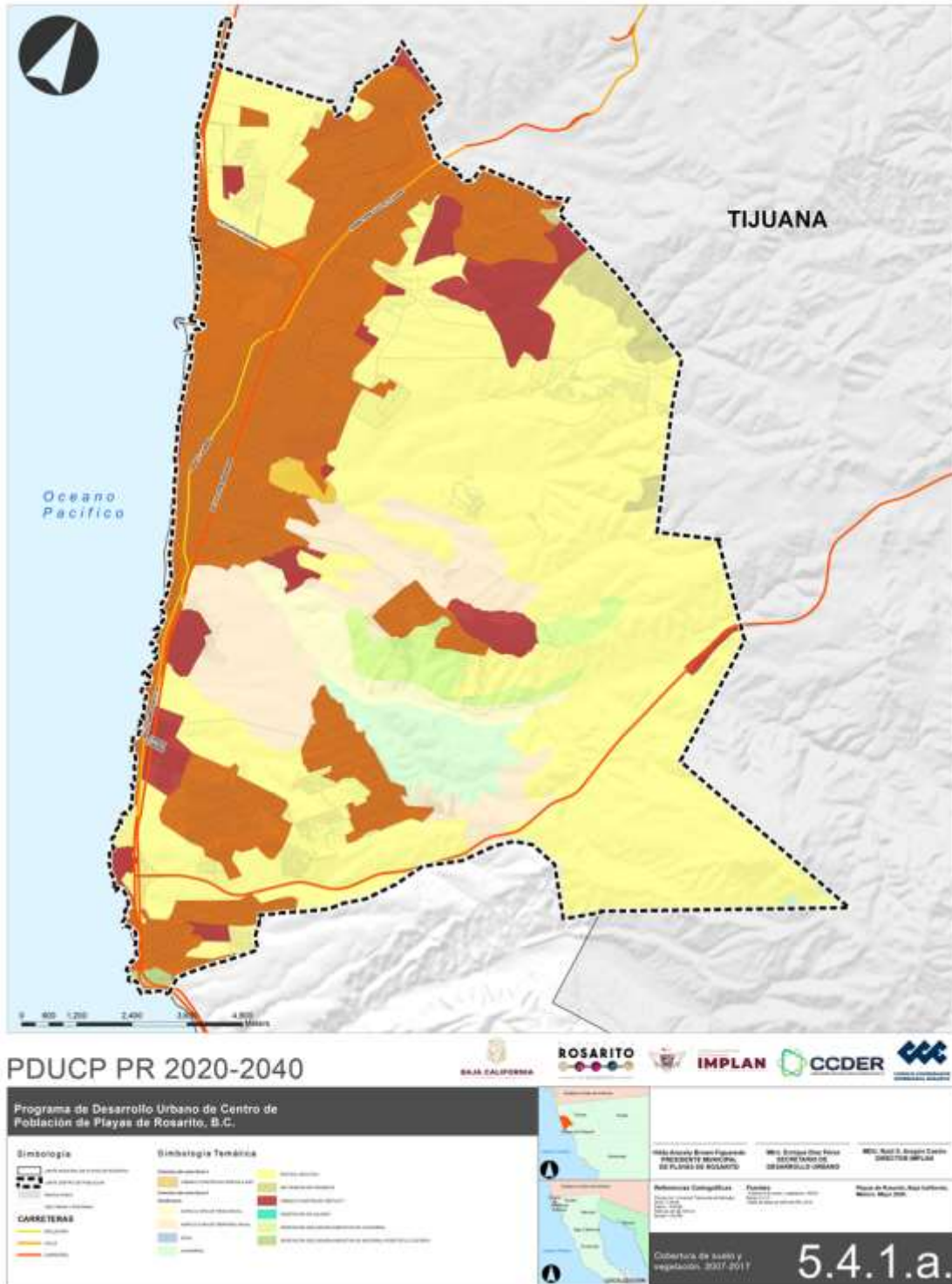
26.60% al 32.52%, un total de 818.04 hectáreas (un crecimiento neto entre ambos indicadores del 22.24% entre 2007 y 2017).

Tabla 5.4.1.a. Análisis de superficies del uso de suelo y vegetación al 2017 (Serie VI)

| Clasificación | Superficie (Has) | Porcentaje |
|--|--------------------|---------------|
| Uso de suelo al 2007 | | |
| Urbano construido o asentamiento humano | 3677.81439 | 26.60% |
| Uso de suelo al 2017 | | |
| Urbano construido o asentamiento humano | 4495.861148 | 32.52% |
| Agricultura de riego anual | 320.13894 | 2.32% |
| Agricultura de temporal anual | 1266.429892 | 9.16% |
| <i>Subtotal (suma independiente)</i> | <i>6082.42998</i> | <i>43.99%</i> |
| Tipo de vegetación en suelo rústico al 2017 | | |
| Chaparral | 413.108767 | 2.99% |
| Pastizal inducido | 6782.669012 | 49.06% |
| Vegetación de galería | 0.404964 | 0.00% |
| Vegetación secundaria arbustiva de chaparral | 331.646151 | 2.40% |
| Vegetación secundaria arbustiva de matorral rosetófilo costero | 28.431438 | 0.21% |
| <i>Subtotal (suma independiente)</i> | <i>7556.260332</i> | <i>54.65%</i> |
| Otros (2017) | | |
| Agua | 1.7449 | 0.01% |
| Sin vegetación aparente | 185.853299 | 1.34% |
| <i>Subtotal (suma independiente)</i> | <i>187.598199</i> | <i>1.36%</i> |
| Total del área analizada | 13826.28851 | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI, 2017.

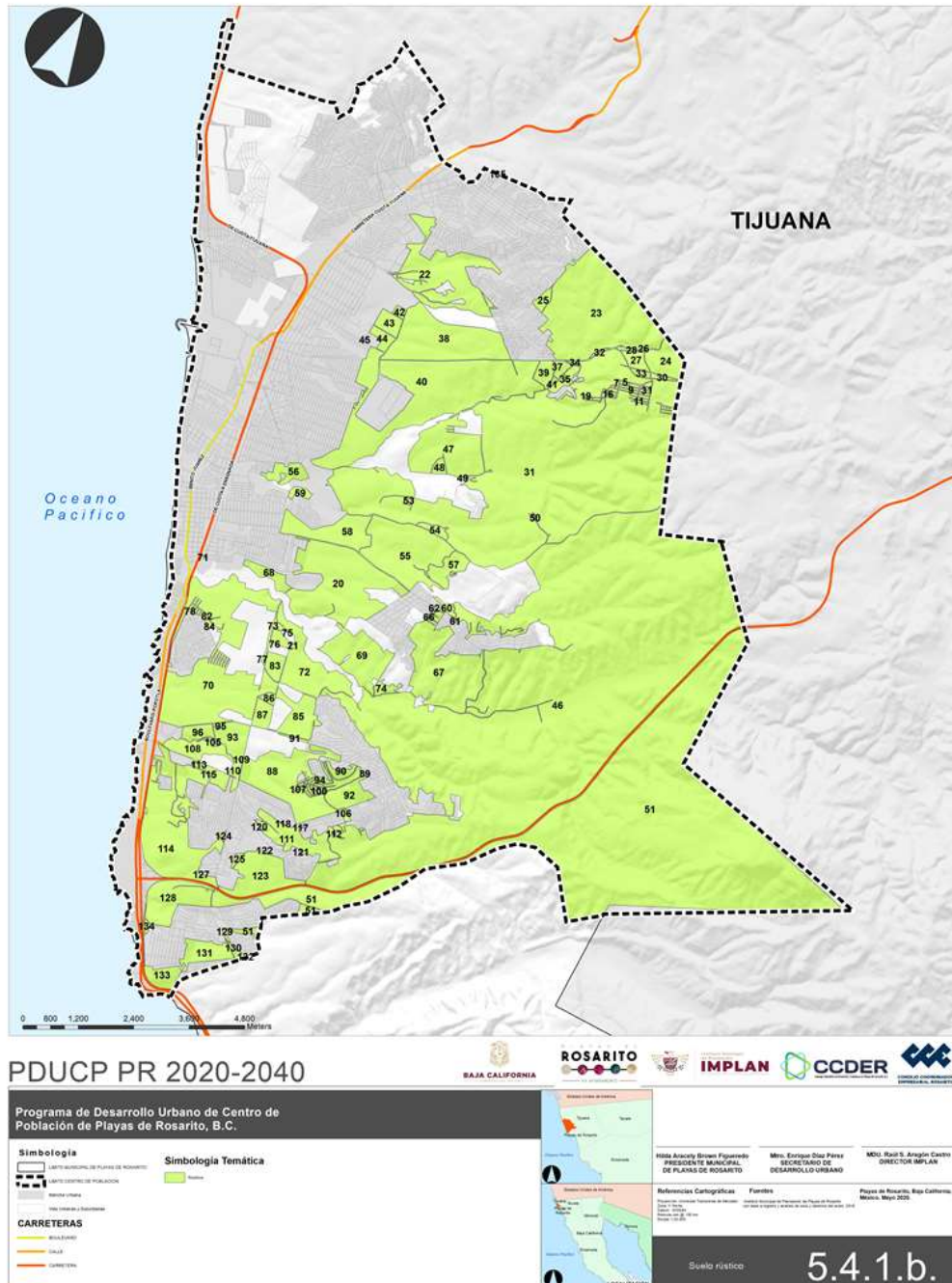
Mapa 5.4.1.a. Cobertura de suelo y vegetación, periodos de tiempo T1 y T2, mediante Serie IV y VI (2017)



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI, 2017.

Por su parte, el análisis de los usos y destinos del suelo del centro de población revela una superficie de 7,820.44 hectáreas de suelo rústico, el 57.56% de la superficie territorial del centro de población (lo cual indica una ocupación de suelo artificializado en menos de la mitad del territorio). Éstos se concentran en el este del territorio, observando un patrón de ocupación orientado a la costa y a ciertos enlaces en el norte del municipio, con Tijuana.

Mapa 5.4.1.b. Suelo rústico



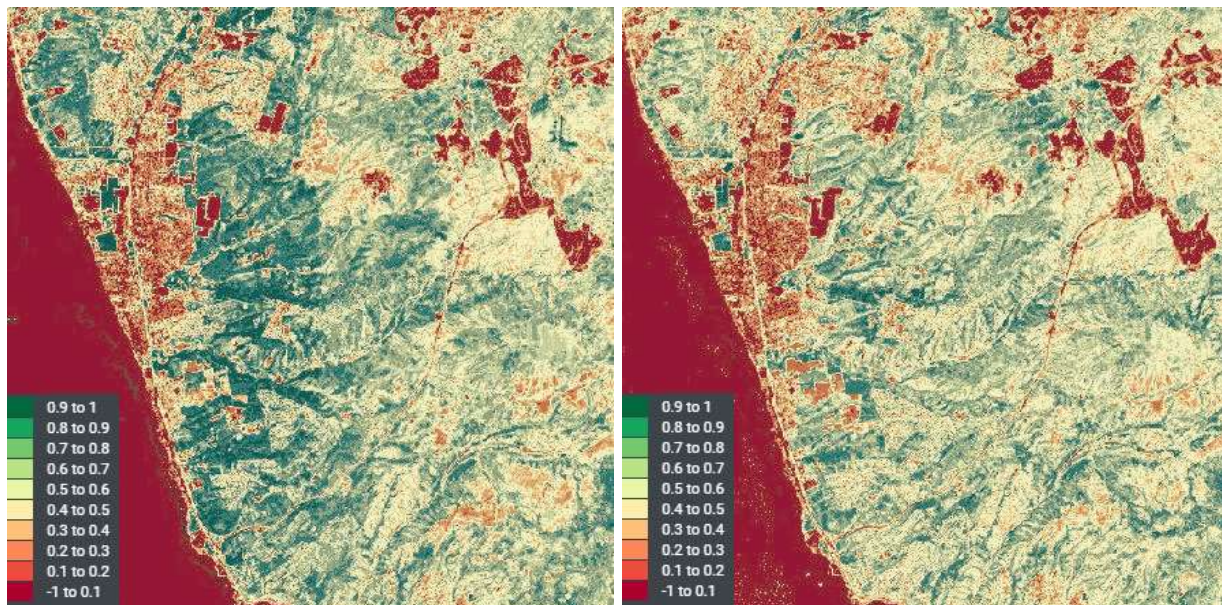
Fuente: Elaboración propia con base a registro y análisis de usos y destinos del suelo, 2018.

5.4.2. Sistema forestal

El estudio y análisis de la vegetación nativa del área permite vincular la existencia actual de vegetación para su uso o tratamiento correcto en el proceso de construcción y edificación. En Playas de Rosarito el tipo de vegetación que predomina es el chaparral seguido de pastizal inducido, en menor proporción se encuentra bosque de encino, matorral rosetófilo costero y finalmente vegetación de galería (vegetación riparia). Existe en la zona un número considerable de especies endémicas, sin embargo gracias a los cambios de uso de suelo que ocurren en el territorio municipal están causando una disminución.

De acuerdo con el visualizador *Landsat Viewer*, el área de estudio observa una superficie con alta calidad de la vegetación (Índice de Diferencial de Vegetación Normalizado), indicando en el siguiente mapa con color verde, mientras las superficies rojas representan índices negativos (superficies impactadas y pérdidas de vegetación). Comparando casi el mismo día entre los años 2019 y 2020 se observa una pérdida de calidad de vegetación probablemente asociada a factores de erosión del suelo, en comparación con áreas de depósito de agua, debido a la topografía natural, mientras que las zonas sin vegetación corresponden en su totalidad a áreas artificializadas de reciente ocupación.

Mapa 5.4.1.a. Índice de diferencial de vegetación normalizado, 2019-2020



Fuente: *Landsat Viewer*, con fecha del 23 de febrero de 2019 (arriba) y 25 de febrero de 2020 (abajo), utilizando imagen satelital por Sentinel 2L-2A.

5.5. Caracterización del sistema terrestre natural y aptitud física

5.5.1. Geología

Playas de Rosarito tiene una geología superficial que se caracteriza por rocas de tipo ígneas (intrusivas y extrusivas) y sedimentarias de diferentes edades que han sido alteradas por diferentes procesos. Hay una dominancia de rocas ígneas basálticas situadas en forma de franja paralela a la línea de costa. Luego le sigue las areniscas del cretácico orientados en dirección perpendicular a la línea de costa, con una distribución errática, respondiendo a los procesos naturales que le dieron origen. El material de tipo arenisca que se localiza en cotas bajas y así como en espacios de depresión entre los lomeríos, son invadidos por el aluvión, de origen fluvial, que se intercalan en formas alargadas en dirección este oeste, se localizan principalmente en las cañadas de todos los arroyos y en los pequeños valles.

Cabe comentar que la mancha urbana se emplaza sobre un material de tipo litoral con predominio de roca basáltica y donde la consistencia de la misma es muy firme y permite en buena medida el establecimiento de la infraestructura urbana del lugar; dicho de otra forma, casi el 70% la superficie del municipio presenta un tipo de geología que es estable, y los problemas relacionados con deslizamientos o movimientos de terreno son muy bajos. Los tipos de formaciones geológicas que pudieran representar algún problema son los depósitos de aluvión, los cuales bajo eventos de lluvia torrenciales, pueden causar serias afectaciones. Sin embargo, por su localización tiene poca influencia sobre el área urbana.

Tipo de Roca

Existe gran diversidad de rocas del Cenozoico y Mesozoico, destacando las rocas ígneas intrusivas, extrusivas y sedimentarias (INEGI, 2010). Aproximadamente el 65% del territorio corresponde a rocas ígneas extrusivas: basalto (34.5%), andesita-toba intermedia (25.3%), toba ácida y andesita (4.2% y 1.5%, respectivamente); el 3.4% a rocas ígneas intrusivas: granodiorita (2.1%), diorita (0.9%), granito (0.4%); las rocas sedimentarias como arenisca y conglomerados figuran en un 27%; finalmente los suelos de tipo eólico, aluvial y litoral representan el 4%. Los centros de población descansan sobre roca de tipo arenisca, así como basalto y suelo de tipo litoral.

Las zonas constituidas por materiales volcánicos extrusivos, es decir, roca basáltica, son las que concentran la porción urbana de mayor ocupación, representando un problema de deslizamientos o movimientos de terreno, por la inestabilidad del tipo de roca. Las formaciones geológicas del periodo Cuaternario denominadas aluviones pueden representar algún problema, ya que se forman por materiales detríticos, transportados por corrientes hídricas y bajo un evento extraordinario de lluvia pueden ser removidas y destruir todo lo que encuentre a su paso (Ayuntamiento de Playas de Rosarito, 2003).

En lo que respecta a la zona urbana de la cabecera municipal de Playas de Rosarito los materiales mayormente expuestos corresponden a rocas volcánicas de la Formación Rosarito Beach del Mioceno. Inicialmente la roca expuesta era densa, con huecos originales y vesículas de color negro a café oscuro, en la actualidad se encuentra muy afectada por procesos de intemperismo, presenta múltiples segmentaciones causadas por fracturas de origen geológico

y eventualmente por fallas. Al norte con el límite municipal de Tijuana en Ampliación Ejido Plan Libertador y hacia el este, hasta la cañada El Mangle, se han identificado materiales de la Formación San Diego Inferior del Plioceno que se caracterizan por ser sucesiones estratificadas de origen marino escasamente compactadas, dispuestas de manera alternada gravilla, arena, limo y arcilla en diferentes espesores y comportamientos. Al oeste el contacto con los materiales de la Formación Rosarito Beach es lateral, discordante por una falla geológica, expuesto en la localidad Ampliación Ejido Plan Libertador (parte baja). A partir del trazo de la autopista hacia el oeste, los materiales cambian de manera progresiva de depósitos de terraza del Pleistoceno a depósitos de litoral del Reciente. Los depósitos de tipo terraza tienen una disposición alternante casi horizontal, con presencia de arenas gruesas con alternancias de lentes y capas delgadas de gravas y boleas de color gris, todas las capas muestran escasa compactación (Mendoza et al. 2009).

Los depósitos de litoral corresponden a playas costeras con arena seleccionada a bien seleccionada. En los lechos de arroyos como la cañada Rosarito, el material es de tipo fluvio-aluvial, de composición arenosa y algunos cuerpos de grava y boleas, sin compactación, son producto del arrastre y re-depósito de los materiales separados de su fuente original arroyo arriba (Mendoza et al. 2009).

Fallas y fracturas

De acuerdo con el Servicio Sismológico Nacional, la República Mexicana se encuentra dividida en cuatro zonas sísmicas, estas zonas son un reflejo de que tan frecuentes son los sismos en las diversas regiones y la máxima aceleración del suelo a esperar durante un siglo. Playas de Rosarito se ubica dentro de la zona C, la cual se caracteriza por el registro de pocos sismos, sin embargo, pertenece a zonas con antecedentes de afectación por altas aceleraciones aunque estas no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo (UABC, 2015).

La deformación general del noroeste de Baja California se rige por el sistema San Andrés-Golfo de California. En su interior se han identificado fallas que pueden generar sismos hasta de magnitud 7. Aunque la actividad sísmica en el área de estudio es de baja intensidad, es importante su consideración para cuestiones de prevención a la población por situaciones de inestabilidad que pudiera presentarse en ciertas zonas del municipio y en algunos espacios de baja competencia de unidades litológicas, aunque estas superficies son muy localizadas y restringidas en el municipio.

Las fallas geológicas ocurren de manera importante en la parte norte del municipio colindando con el municipio de Tijuana, situación que aun cuando no es una zona densamente poblada, es de considerarse el comportamiento de estos factores geológico para evitar situaciones de riesgo. La falla de Los Buenos, falla Miramar, Aguacaliente y el Mangle; donde las dos primeras atraviesan la Delegación San Antonio de los Buenos y se alinean en forma casi paralela la línea de costa; tocan la parte norte del municipio de Playas de Rosarito. Las dos últimas fallas tienen orientación una orientación de noreste-suroeste y de igual forma penetran el área de estudio en su porción norte.

La región norte de Baja California, sur de California y los sistemas de fallas que controlan su dinámica, pertenecen a la zona de interacción de las placas Pacífico y Norteamérica. Esta interacción se manifiesta mediante un complejo sistema de fallas geológicas, algunas de las cuales disipan el componente principal del movimiento relativo entre placas, con deslizamiento lateral derecho, mientras que otras más, funcionan como fallas de ajuste de movimientos en distintas direcciones (Mendoza et al. 2009).

En la zona de Playas de Rosarito se localizan cinco fallas de las cuales tres son con caída de bloque. Las fallas se encuentran distribuidas en el municipio, en la parte norte se encuentran dos, una en el centro y las restantes en el sur. En las cercanías de la localidad Primo Tapia se han registrado importantes variaciones en la inclinación de capas de origen sedimentario y efectos por fallas geológicas. En la cañada El Morro se pueden apreciar diversos bloques estructurales y variaciones en la inclinación de las capas, el cañón El Descanso y sitios de la franja costera presentan condiciones similares (UABC, 2015).

El resto de las estructuras producto del tectonismo regional corresponden a fracturas ubicadas en diversos sitios a lo largo del municipio, primordialmente sobre cañadas. Se tienen identificadas tres zonas con presencia de fracturas, la primera al norte del municipio, otra sobre la carretera en la porción central a la altura de la cañada El Morro y la tercera al sureste del municipio cercana a San José de la Zorra (Ayuntamiento de Playas de Rosarito, 2003).

La zona urbana de Playas de Rosarito está rodeada por fallas sísmicas activas, que pueden dar origen a terremotos de magnitudes mayores a 6.0, los cuales pueden resultar en intensidades según la Intensidad de Mercalli Modificada (IMM) de entre VII y X (Mendoza et al. 2009). En los registros del Servicio Sismológico Nacional se muestra que durante el mes de septiembre de 2014 se originó un sismo con epicentro a 55 km al suroeste de Playas de Rosarito, con una magnitud de 4.3 en la escala de Richter, en 2011 se registraron tres sismos de magnitudes entre 3.8 y 3.9. (UABC, 2015).

Minas

Las rocas que afloran en el estado de Baja California varían en edad del Paleozoico al Reciente. Los cuerpos intrusivos de dimensiones batolíticas emplazados a finales del Mesozoico, causaron gran complejidad estructural generando condiciones favorables para el emplazamiento de un buen número de yacimientos minerales tanto metálicos como no metálicos. Por sus dimensiones e importancia destaca el pórfido cuprífero de El Arco, con su mineralización de cobre-oro y el yacimiento de oro-plata de San Felipe. Así mismo, se encuentran depósitos de cromo en la Isla de Cedro, yacimientos ferríferos como los de Santa Úrsula y El Manzano; vetas de oro y plata en diferentes localidades del Estado, como las de El Álamo, Chapala, Pionner; y placeres acuíferos en Calmalli, El Socorro y Real del Castillo, entre otros. Existen diferentes tipos de yacimientos de minerales no metálicos, como caliza, yeso, diatomita, sal, arenas negras, talco, mármol, zeolita, barita, agregados pétreos, entre otros, siendo los de caliza, arena y grava los de mayor importancia (UABC, 2015).

La porción norte del municipio de Playas de Rosario pertenece a la región minera Sierra Juárez y al Distrito minero del mismo nombre, en esta se sitúan siete zonas mineralizadas: El Carrizo, José María Pino Suarez, Jasay-Las Margaritas, San Antonio, Real del Castillo Viejo, Ojos

negros y La Huerta. La zona El Carrizo se caracteriza por tener vetas de cuarzo con sulfuros (UABC, 2015).

5.5.2. Edafología

La unidad de suelo predominante en el municipio es el litosol (I) con aproximadamente 36% al igual que el vertisol (V), seguido de regosol (R) con un 20.6%, y el porcentaje restante lo conforman suelos de tipo fluvisol (J), feozem (H) y xerosol (X) de acuerdo a la clasificación FAO-UNESCO. El suelo en donde se encuentran los centros de población del municipio, en su totalidad es de tipo vertisol, con subsuelo crómico y presentan una textura fina.

Las distintas unidades de suelo tienen características particulares entre las que destacan (INEGI, 2004):

1. Litosol: se encuentra en todos los climas y con muchos tipos de vegetación, caracterizado por presentar una profundidad menor de 10 cm, limitada por la presencia de roca. La fertilidad natural de este tipo de suelo, así como la susceptibilidad a la erosión es muy variable ya que depende de los factores ambientales. Estos suelos pueden destinarse al pastoreo.
2. Vertisol: predominan en la parte norte y zona costera del municipio, este tipo de suelo en la estación seca se vuelve muy duro y plástico (POBC, 2003; POBC, 2010). El suelo de tipo vertisol se caracteriza por su alto contenido de arcilla (>30%), la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento conocidas como facetas y que por ser colapsables en seco, pueden formar grietas en la superficie a determinada profundidad, son suelos fértiles pero su dureza dificulta su labranza, tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización.
3. Fluvisol: se forma de materiales acarreados por agua, son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y muestran generalmente estructura débil o suelta, como efecto de la corriente presentan capas alternadas de arena con piedras.
4. Regosol: no presentan capas muy diferenciadas entre sí, son pobres en materia orgánica, frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad. Son suelos sueltos como dunas, playas, ceniza volcánica, son muy permeables.
5. Feozem: se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, su profundidad es variable, cuando alcanzan grandes profundidades se emplean para agricultura de riego o temporal, mientras que los menos profundos tienen rendimientos bajos y se erosionan con facilidad, sin embargo pueden ser utilizados para el pastoreo o la ganadería.
6. Xerosol: se localiza en zonas áridas y semiáridas del centro y norte de México, su vegetación natural es matorral o pastizal, presentan una capa superficial de materia orgánica, debajo de esta capa se encuentra un suelo rico en arcillas. Son suelos de baja susceptibilidad a la erosión, salvo en laderas o si están directamente sobre caliche o tepetate a escasa profundidad.

Tabla 5.5.2. Unidades del suelo del municipio de Playas de Rosarito

| Unidad de suelo | Subsuelo | Textura | Superficie (km ²) | Superficie (%) |
|-----------------|-----------|----------------|-------------------------------|----------------|
| Feozem | calcárico | Fina | 5.4 | 1.1 |
| Feozem | háplico | Media | 9.3 | 1.9 |
| Litosol | | Media y Gruesa | 179.6 | 36.1 |
| Fluvisol | éutrico | Gruesa | 16.7 | 3.4 |
| Regosol | éutrico | Gruesa y Media | 102.1 | 20.6 |
| Vertisol | crómico | Fina | 180.4 | 36.3 |
| Xerosol | háplico | Gruesa | 0.04 | 0.01 |
| Zona Urbana | No aplica | No aplica | 2.4 | 0.5 |
| No disponible | | | 0.5 | 0.1 |
| TOTAL | | | 496.44 | 100 |

Fuente: Elaboración por UABC con datos de IMPLAN, 2014.

5.5.3. Topografía y pendientes

El análisis de la topografía caracteriza el relieve de una zona, así indica que áreas son aptas para un desarrollo urbano seguro y como se puede conectar redes de infraestructuras y servicios de la manera más eficiente. Mientras más plano sea un área, más favorable es el espacio para urbanización correcta, las áreas con mayores pendientes presentan dificultades o mayores costos para urbanizar esto en conjunto a posibles riesgos de inestabilidad de laderas.

Playas de Rosarito varía desde cimas suavemente redondeadas con pendientes poco inclinadas, hasta las terminadas en tipo cono con pendientes fuertes, pasando por sucesiones escarpadas y mesas. Tierra adentro se encuentran diversos valles, poco desarrollados. Sus pendientes oscilan desde 0% hasta superior al 100%. El mayor porcentaje corresponde a pendientes entre el 0% y 25% las cuales son adecuadas para uso urbano y agrícola de temporada con cultivos de gramíneas, seguido de pendientes mayores a 25% siendo zonas restringidas para uso urbano, pero adecuadas para la conservación y ecoturismo (PMDUOT 2015-2030).

5.5.4. Fisiografía

La fisiografía es la representación cartográfica de las provincias y subprovincias en las que se ha dividido el país, de acuerdo a su geología y topografía según INEGI. De acuerdo con el Atlas Municipal de Riesgos Naturales, el municipio de Playas de Rosarito forma parte de la provincia fisiográfica Península de Baja California, ésta abarca políticamente los estados de Baja California y Baja California Sur.

En términos generales, Rosarito se emplaza en la parte costera, en una especie de terraza marina, en la cual yace el centro urbano. No obstante, las localidades rurales se ubican en lomeríos suaves, así como también en las inmediaciones de las partes montañosas caracterizadas por un sistema de barlovento en dirección este, el cual es influenciado por el Océano Pacífico. La mancha urbana se asienta sobre una altitud que abarca desde los 4 msnm hasta los 290 msnm hacia la parte norte, colindando con el municipio de Tijuana. Las paredes altas de las pendientes orográficas del municipio alcanzan una altitud de 700 msnm. Siendo una especie de parteaguas, que dan formación a los cañones que surcan el territorio en cuestión mayormente en dirección este-oeste de mayor a menor altura. A su vez, estos cañones por lo general exhiben valles angostos, a excepción del Cañón Rosarito. Las dos elevaciones montañosas de consideración ubicadas en las inmediaciones de este municipio son el Cerro Mesa Redonda (680 msnm), el cual comparte límite territorial con el municipio de Tijuana.

Los promontorios y el sistema de lomeríos presentes juegan un papel importante desde el punto de vista ambiental y ecológico; donde el patrón de circulación de los vientos a nivel local, los asoleamientos y exposiciones, además de los atributos edáficos hace posible la presencia de ciertas asociaciones vegetales, que son favorecidos por la presencia de microclimas. Por otro lado, los desniveles en la topografía pueden ser factores que limiten los desplazamientos de bienes y servicios, la instalación de la infraestructura urbana y por ende influyen en la planeación de los usos de suelo (PMDUOT 2015-2030).

5.5.5. Hidrología superficial

En Rosarito los escurrimientos y arroyos son la mayoría de forma intermitente, en la época de lluvias muchos se llenan y causan zonas de inundación por su falta de infraestructura pluvial y por una falta histórica de respeto de zonas de amortiguamiento a los cauces naturales y escurrimientos pluviales que se forman a través de toda la expansión territorial. Los arroyos de mayor importancia en el centro de población serían el Arroyo Rosarito, que se corre por el valle del Cañón Rosarito; y el Arroyo Huacatay, ambos en la Zona Centro. También son importantes, aunque tienen menor afluente, aquellos que se forman en la zona de los cañones y todos los escurrimientos que no tienen denominación formal pero deberían tomarse en consideración para su protección, en la zona del Plan Libertador, la del Bulevar Hisense (que conecta a través del Blvd Benito Juárez hacia la Colonia Independencia), entre muchos otros. Es idóneo convertir estas zonas potencialmente riesgosas en áreas protegidas y aprovechadas para generar espacios naturales y pulmones para la ciudad, así como sistemas de infraestructuras verdes y azules.

5.5.6. Modelo de aptitud física para el desarrollo urbano

El procedimiento utilizado para determinar la factibilidad del aprovechamiento urbano del suelo, denominado **aptitud física**, se basa en la metodología propuesta por la *Community Vulnerability Assessment Tool* - que a su vez se basa en las metodologías propuestas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) entre 1976 y 1990-, en donde se le asigna al riesgo mayor el valor más bajo y al menor el valor más alto, segmentándose de acuerdo al potencial y limitaciones que tengan para su uso urbano, en relación con su intensificación, es decir, el uso habitacional en sus dos tipos y tres densidades, y los usos comercial y servicios, industrial y de equipamiento urbano por la intensidad de edificación.

Para efectos de la determinación de la valoración se propone la segmenta en seis diferentes grados de manera que se pueda hacer coincidir su valoración con los seis grados de densidad e intensidad determinados en el RZUZ CP vigente para el aprovechamiento del suelo, según aplique; asignando un valor de 100 a la zona que tiene la mayor aptitud física y/o territorial para usos urbanos o el riesgo físico más bajo, y un grado de hasta 50 a la zona que no tiene aptitud física para usos urbanos o el riesgo físico más alto.

Tabla 5.5.6.a. Valoración de la Factibilidad del Aprovechamiento Urbano

| Aptitud Física | | Riesgo Físico | Valor Asignado |
|----------------|--------------|---------------|----------------|
| Grado | Factibilidad | | |
| Adecuado | Buena | Muy Bajo | 90 |
| Optimo | Muy Buena | Nulo | 100 |
| Aceptable | Regular | Bajo | 80 |
| Moderado | Mala | Medio | 70 |
| Condicionado | Muy Mala | Alto | 60 |
| Inaceptable | Nula | Muy Alto | 50 |

Fuente: Xéδιο Consultores.

Posteriormente a cada una de las variables de los elementos que componen el medio físico natural se les determinó un potencial de riesgo, asignándoles valores similares de acuerdo con el potencial o limitaciones que presentan para cada una de las variaciones de los usos urbanos, para, con esos datos, llevar a cabo el desarrollo de la simulación correspondiente en un sistema digital de información geográfico (SIG).

La aptitud física del suelo, es decir, las áreas destinadas a fines urbanos que pueden ser urbanizadas a menor costo social y a menores costos en la introducción, operación y mantenimiento de las obras de cabeza e infraestructura primaria de los servicios públicos, servicios urbanos y equipamiento urbano, fue determinada por el PDUCP T 2002-2025 con base en los criterios definidos por la Secretaria de Desarrollo Social para el ordenamiento del territorio en el país (Manual de Criterios de Desarrollo urbano del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994, SEDESOL) y con base en los criterios definidos en el Manual de Planes de Desarrollo Urbano de Centro de población (Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), 1981); y sirve como punto de partida para determinar la vocación y usos del suelo. Así, para el análisis específico de la aptitud física, se llevará a cabo la revisión e integración de cada uno de los elementos que componen el medio físico natural, es decir, el clima, la topografía, la fisiografía, la hidrología superficial y subterránea, la edafología, la geología y la biodiversidad, ya que las variaciones de cada uno de estos elementos condicionan y limitan en diferente forma a los usos urbanos y tiene la finalidad de identificar el grado de

aptitud física del suelo -aceptable, óptimo, adecuado, condicionado, limitado e inadecuado- para uso urbano considerando dos aspectos: el valor ecológico del sistema, no sólo dentro del área en interés, sino dentro de la región ecológica a la que corresponde, y la magnitud del riesgo físico al que puede estar sujeta el área en interés por las características del medio físico natural.

Así, la identificación de la magnitud del riesgo, por factores asociados a las características del medio físico natural, se circunscribe a los aspectos siguientes:

- Identificación de las pendientes topográficas por rango y fisiografía del terreno asociadas al potencial y limitaciones para su uso urbano.
- Identificación de las zonas sujetas a inundación y escorrentías debido fenómenos hidrometeorológicos y a las pendientes topográficas y fisiografía.
- Identificación de fallas y fracturas y de la resistencia del suelo de acuerdo a la estructura geológica del suelo.
- Identificación de zonas sujetas a licuación, hundimiento, deslizamiento y deslaves, debido las propiedades del suelo.
- Identificación de la vegetación con valor ambiental y corredores biológicos.

Y, la identificación del valor ecológico de la biodiversidad, respecto a la región ecológica a la que corresponde, se circunscribe a los aspectos siguientes:

- Caracterización de la flora existente dentro del área en interés e identificación de las especies con valor ambiental y de las especies amenazadas y protegidas, su magnitud y su importancia respecto al subsistema ambiental – corredor biológico - al que pertenecen
- Caracterización de la fauna existente dentro del área en interés e identificación de las especies con valor ambiental y de las especies amenazadas y protegidas, su magnitud y su importancia respecto al subsistema ambiental – corredor biológico - al que pertenecen

Al respecto, se identifican las zonas en proceso de erosión y las erosionadas y las zonas en proceso de contaminación y las contaminadas, tanto por la acción del hombre como por posibles agentes naturales.

Lo anterior, para identificar las zonas aptas para el desarrollo urbano y su grado de aptitud física para los diferentes usos urbanos y las zonas no aptas para el desarrollo urbano, cabe aclarar que la zonas aptas para el desarrollo urbano están limitadas a respetar las zonas con valor ecológico que pudiesen ser objeto de la aplicación de una política de conservación o preservación en términos de la planeación del desarrollo urbano y de la protección del equilibrio ecológico y el medio ambiente, es decir, en términos de la Ley de Asentamientos Humanos, la Ley de Desarrollo urbano del Estado de Baja California y la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

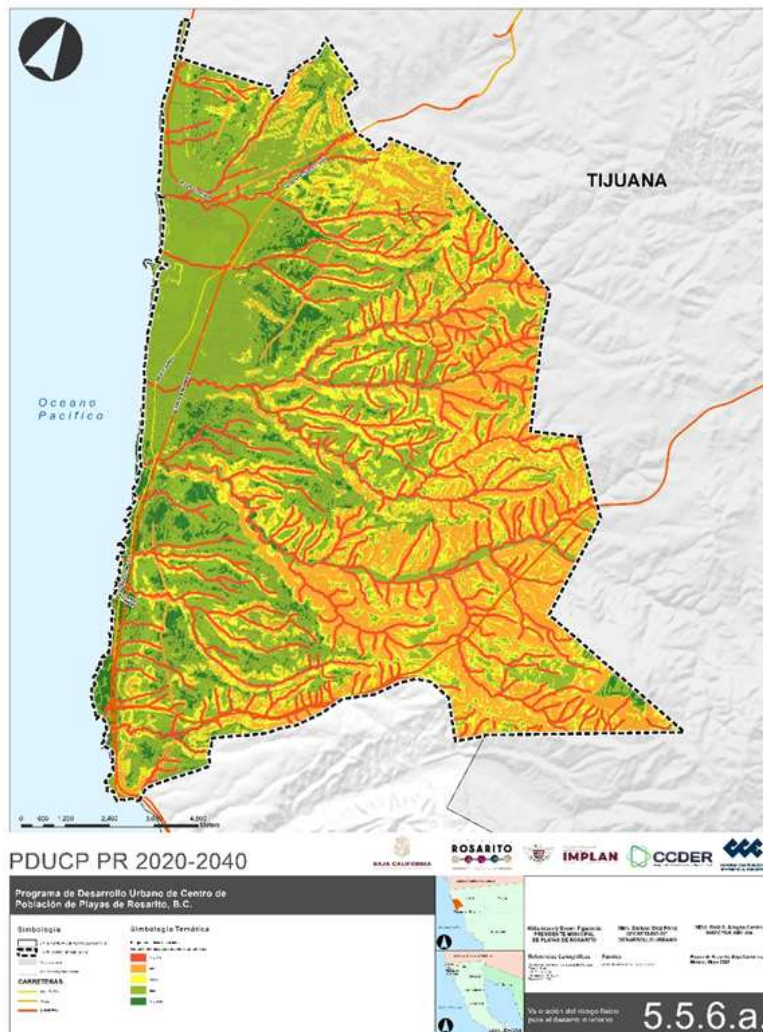
La metodología detallada se presenta como Anexo 3. El resultado numérico del modelo resulta en seis rangos de aptitud, mismos que se traducen a una valoración del riesgo y posterior grado de aptitud física, como sigue:

Tabla 5.5.6.b. Interpretación de valores numéricos del modelo de aptitud

| Rango de aptitud | Valoración de riesgo | Grado de aptitud asignado |
|------------------|----------------------|------------------------------|
| 0-49 | Muy alto | Restringido |
| 50-59 | Alto | Limitado por falla geológica |
| 60-69 | Alto | Limitado |
| 70-79 | Medio | Moderado |
| 80-89 | Bajo | Adecuado |
| 90-99 | Muy bajo | Óptimo |
| 100 | Riesgo inexistente | Ideal |

Fuente: Elaboración propia con base a modelo aportado por consultores.

Mapa 5.5.6.a. Valoración del riesgo físico para el desarrollo urbano



Fuente: Elaboración propia con base a modelo aportado por consultores.

Lo anterior, se traduce en: un 13.87% de superficie completamente restringida para el desarrollo urbano, debido a que es afectada por arroyos y escurrimientos importantes; un 1.07% que se presupone como no apto para el desarrollo urbano, debido a que es afectado por fallas geológicas de acuerdo a INEGI; un 19.77% con muy baja o nula aptitud por factores de suelo como geología, hidrografía, edafología y pendiente topográfica, por lo que su aprovechamiento será limitado; y el resto con diferentes gradaciones de aptitud para el desarrollo buena o condicionada, como sigue: un 19.97% de la superficie con grado moderado de aptitud; un 40.40% de superficie adecuada para el desarrollo urbano; y un 4.93% de superficie en el grado más óptimo de aptitud física para el desarrollo urbano.

Tabla 5.5.6.c. Superficies por grado de aptitud

| Grado de aptitud asignado | Superficie en Has | Superficie en m2 | Porcentaje |
|------------------------------|-------------------|------------------|------------|
| Restringido | 1,898.3388 | 18,983,387.90 | 13.87% |
| Limitado por falla geológica | 146.0800 | 1,460,799.50 | 1.07% |
| Limitado | 2,705.0600 | 27,050,599.99 | 19.77% |
| Moderado | 2,732.2900 | 27,322,900.00 | 19.97% |
| Adecuado | 5,528.6400 | 55,286,400.04 | 40.40% |
| Óptimo | 674.7300 | 6,747,300.00 | 4.93% |
| <i>Ideal</i> | - | - | 0.00% |
| | | | 100% |

Fuente: Elaboración propia con base a modelo aportado por consultores.

A partir de este modelo se propondrá la vocación y aprovechamiento recomendable con la meta de definir la zonificación primaria del centro de población, en el apartado de Modelo de Ocupación Urbana.

Capítulo 6. Modelo de ocupación urbana

6.1. Análisis del modelo de ocupación urbana

El propósito de este apartado será analizar las fuerzas que rigen los procesos de ocupación territorial, del área urbana y de la dotación de los sistemas de infraestructura y servicios para la ciudad, en el centro de población de Playas de Rosarito, para ello, se deberá analizar, una vez concluida la recopilación de insumos y opiniones de la ciudadanía, los siguientes aspectos:

- Antecedentes de planeación, para conocer la historia de la planeación y diseño de ciudad en el área de estudio que nos ocupa.
- Antecedente histórico real, con base a patrones de ocupación históricos desde que se tiene registro.
- Modelo de ocupación urbana, propuesto a partir de identificar, con un diagnóstico integral, las principales fuerzas rectoras de desarrollo y ocupación de los asentamientos humanos.

Este modelo de ocupación finalmente, constituye la primera base para el Modelo de Ciudad.

La realización del modelo de ocupación urbana puede explicarse de la mejor manera a través de la presentación de 5 análisis y mapas, los cuales se describen a continuación: Transecto Urbano, Vocaciones y Aptitudes, Políticas Urbanas Generales (emanadas del PMDU), Políticas Urbanas por Barrio y la Estructuración Urbana.

El resultado final de estos mapas es obtener una Zonificación Primaria (Apartado 6.3.).

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece sobre la zonificación primaria, que enfoca los planes y reglamentos en la planeación de la traza urbana y en el diseño de espacios públicos:

"Corresponderá a los municipios formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. La zonificación primaria, con visión de mediano y largo plazo, deberá establecerse en los programas municipales de desarrollo urbano, en congruencia con los programas metropolitanos en su caso, en la que se determinarán:

I. Las áreas que integran y delimitan los centros de población, previendo las secuencias y condicionantes del crecimiento de la ciudad;

II. Las áreas de valor ambiental y de altos riesgos no urbanizables, localizadas en los centros de población;

III. La red de vialidades primarias que structure la conectividad, la movilidad y la accesibilidad universal, así como a los espacios públicos y equipamientos de mayor jerarquía;

IV. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

V. La identificación y las medidas necesarias para la custodia, rescate y ampliación del espacio público, así como para la protección de los derechos de vía;

VI. Las reservas territoriales, priorizando las destinadas a la urbanización progresiva en los centros de población;

VII. Las normas y disposiciones técnicas aplicables para el diseño o adecuación de destinos específicos tales como para vialidades, parques, plazas, áreas verdes o equipamientos que garanticen las condiciones materiales de la vida comunitaria y la movilidad;

VIII. La identificación y medidas para la protección de las zonas de salvaguarda y derechos de vía...”

- LGAOTDU.

Este Programa reconoce las siguientes áreas sujetas a planeación del centro de población a través de la zonificación primaria: delimitación del centro de población, áreas de valor ambiental, áreas de alto riesgo no urbanizables, red de vialidades, espacios y equipamientos públicos; reservas territoriales; derechos de vía.

6.1.1. Análisis de Transecto Urbano

Este ilustra cómo se encuentra ocupado el territorio del centro de población, aplicando la teoría del Transecto Urbano (Duany). Se crea a partir de dos bases de datos: la del uso actual, para los usos de suelo baldío, cuerpo de agua, suelo rústico (T1) y actividad primaria (T2); y la del análisis de células urbanizadas al 2019, identificando equipamientos aislados, usos especiales (DE), células suburbanas aisladas, genéricas, informales y turísticas (T3), células urbanas genéricas (T4) y urbanas centrales (T5).

Tabla 6.1.1.a. Tipos de Transecto.

| | | |
|-----------|-----------------------|---|
| Transecto | T1: Área natural | El Transecto T1 corresponde al Área Natural del centro de población. Para su delimitación, se considerarán aquellas zonas identificadas como suelo rústico o forestal, con servicios ambientales importantes, así como cauces de arroyos y áreas de aptitud física con un rango restringido. |
| | T2: Área rural | El Transecto T2 corresponde al Área Rural del centro de población. Para su delimitación, se considerarán aquellas zonas identificadas como suelo con usos agrícolas, ganaderos, agropecuarios o áreas de aptitud física con un rango limitado. |
| | T3: Suburbano | El Transecto T3 corresponde al área Suburbana del centro de población. Para su delimitación, se considerarán aquellas zonas identificadas como suelo con usos predominantemente habitacionales o de reserva habitacional, que además presentan baja densidad habitacional o procesos de crecimiento informal o irregular. |
| | T4: Urbano genérico | El Transecto T4 corresponde al área Urbana genérica del centro de población. Para su delimitación, se considerarán aquellas zonas identificadas como suelo con usos predominantemente habitacionales ya existentes, que además presentan una densidad media, o bien con usos comerciales y de servicios. |
| | T5: Urbano central | El Transecto T5 corresponde al área Urbana central del centro de población. Para su delimitación, se considerarán aquellas zonas identificadas como suelo urbanos habitacionales, comercio y servicios, industria ligera, equipamientos, y con una densidad media o alta. |
| | DE: Distrito Especial | El Transecto DE corresponde a algún Distrito Especial del centro de población. Para su delimitación, se considerarán aquellas zonas identificadas con usos industriales, especiales, de equipamiento o de infraestructura, bastante consolidados y con una vocación para continuar operando y desarrollando dichas actividades. |

Fuente: Smart Cities Council, modificado a partir de Duany en 2020.

Para diagnosticar el Transecto existente, se partió de identificar “Células Urbanizadas”, las cuales son definidas en este Programa como polígonos dibujados utilizando sistemas de información geográfica, para delimitar áreas artificializadas de acuerdo a imágenes satelitales

recientes. En total, se contabilizan 29 células urbanizadas. En total, las células urbanizadas suman una superficie de 3,812.8669 hectáreas, lo cual es congruente con el análisis de delimitación de área urbana, el cual alcanza las 3,813 hectáreas aproximadas.

En lo que respecta al Transecto en área urbana, se procedió a la asignación a cada célula urbanizada una caracterización de Transecto. Los resultados del análisis se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6.1.1.a. Distribución del Transecto, área ocupada o artificializada.

| Nombre de célula urbanizada | Superficie (has) | Transecto existente | Clave de Transecto existente |
|--|------------------|----------------------|------------------------------|
| Centro de Convenciones | 13.119868 | Equipamiento Aislado | DE |
| Distrito Especial Centro Energético | 103.442414 | Especial | DE |
| Escollera | 7.94593 | Especial | DE |
| Poliducto PEMEX | 6.600105 | Especial | DE |
| Relleno sanitario | 31.486431 | Especial | DE |
| Rancho del Mar | 14.07903 | Suburbano Aislado | T3 |
| Zona Histórica Calafia | 6.274584 | Suburbano Aislado | T3 |
| Zona Baja Film Studios y Popotla | 28.447996 | Suburbano Aislado | T3 |
| La Cascada | 6.314504 | Suburbano Aislado | T3 |
| Costa de Oro | 2.845554 | Suburbano Aislado | T3 |
| Zona Independencia y Lomas de Rosarito | 461.520331 | Suburbano Genérico | T3 |
| Zona Reforma | 165.547734 | Suburbano Genérico | T3 |
| Zona Cuenca Lechera | 31.692459 | Suburbano Genérico | T3 |
| Zona del Blvr. Artesanal Popotla | 217.985554 | Suburbano Genérico | T3 |
| Ciudad Morelos | 182.773196 | Suburbano Informal | T3 |
| Zona Plan Libertador | 469.485001 | Suburbano Informal | T3 |
| Misión del Mar | 154.294911 | Suburbano Informal | T3 |
| Los Volcanes | 223.305205 | Suburbano Informal | T3 |
| Terrazas del Pacífico | 91.710054 | Suburbano Informal | T3 |
| Zona costera de Las Olas | 35.613581 | Suburbano Turístico | T3 |
| Villas Siboney 1 | 12.759882 | Suburbano Turístico | T3 |
| Villas Sinoney 2 | 2.125925 | Suburbano Turístico | T3 |
| Zona Residencial Popotla y Calafia | 18.398889 | Suburbano Turístico | T3 |
| Zona Centro | 244.703118 | Urbano Central | T5 |
| Nodo Pemex | 5.880114 | Urbano Central | T5 |
| Planta Hisense | 64.637468 | Urbano Central | T5 |
| Zona de Playa Norte | 157.191932 | Urbano Genérico | T4 |
| Zona Constitución y Mazatlán | 656.335672 | Urbano Genérico | T4 |
| Zona Lucio Blanco | 396.349522 | Urbano Genérico | T4 |

Fuente: Elaboración propia con base en Duany; base de datos de IMPLAN.

La distribución espacial del Transecto es apreciada en mapa, encontrándose una fuerte presencia de áreas suburbanas, así como una concentración del área urbana cerca de la costa, con un total de 315.22 has de suelo Urbano Central y 1,209.88 has de suelo Urbano Genérico. Con los resultados anteriores, se contabilizan además: 13.12 hectáreas de equipamiento aislado; 149.47 has de áreas de distritos especiales por infraestructura estratégica; 2,125.17 has de área suburbana, de la cual 876.75 has se consideran genéricas y de alguna manera integradas al sistema urbano, 68.90 has son suburbios turísticos, 57.96 has son suburbios aislados y 1,121.57 has son suburbios informales.

Posteriormente, se complementa el área remanente de centro de población, de acuerdo a los usos del suelo existentes. Derivado de lo anterior, se suman las siguientes áreas por uso genérico:

Tabla 6.1.1.b. Distribución del Transecto, área no ocupada.

| Usos genéricos del suelo | Superficie (has) | Clave de Transecto existente |
|--------------------------|------------------|------------------------------|
| ACTIVIDAD PRIMARIA | 575.539612 | T2 |
| AREA VERDE | 3.619541 | T1 |
| BALDIO | 964.508685 | T1 |
| COMERCIO Y SERVICIOS | 3.895064 | T2 |
| CUERPOS DE AGUA | 0.071934 | T1 |
| DERECHO DE VIA | 423.584083 | T2 |
| EQUIPAMIENTO URBANO | 5.69433 | T3 |
| ESPECIAL | 0.684693 | DE |
| HABITACIONAL | 139.791867 | T2 |
| INDUSTRIAL | 0.092274 | T3 |
| MIXTO | 3.559839 | T2 |
| RUSTICO | 7651.84269 | T1 |
| TURISTICO | 13.095198 | T2 |

Fuente: Elaboración propia con base en Duany; base de datos de IMPLAN.

Con lo anterior, se obtienen los siguientes resultados finales de superficie:

Transecto Natural existente T1. Existe en una superficie importante del centro de población, con un total de 8,620.04 has. Se debe a la existencia de áreas verdes, grandes predios baldíos, cuerpos de agua y suelo rústico.

Transecto Rural existente T2. Este Transecto participa con 1,159.47 has de suelo, debido a la existencia de actividades humanas en área no urbana, incluyendo: actividades primarias, comerciales y servicios, derechos de vía, habitacional, mixto y turístico.

Transecto Suburbano existente T3. En área no urbana, este Transecto ocupa 5.79 has, mientras que en área ocupada se determinó una importante ocupación de 2,125.17 has, dando un total de 2,130.96 has. Las zonas que abarca son: Rancho del Mar, Zona Histórica Calafia, Zona Baja Film Studios y Popotla, La Cascada, Costa de Oro, Zona Independencia y Lomas de Rosarito, Zona Reforma, Zona Cuenca Lechera, Zona del Blvr. Artesanal Popotla, Ciudad

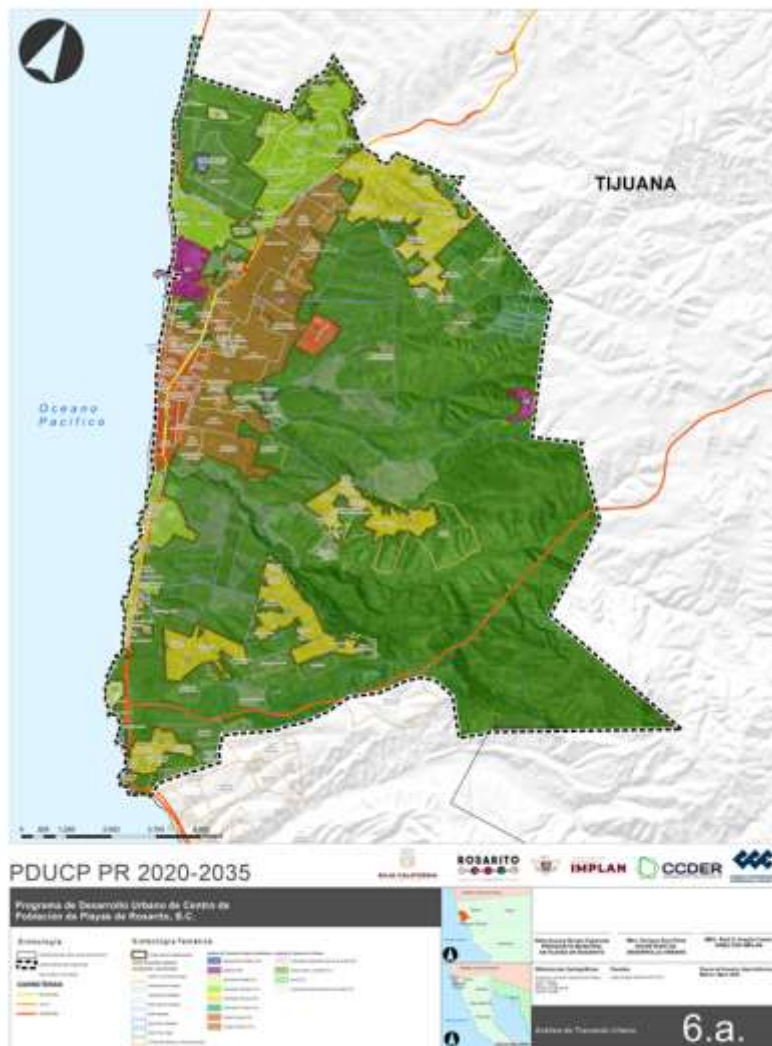
Morelos, Zona Plan Libertador, Misión del Mar, Los Volcanes, Terrazas del Pacífico, Zona costera de Las Olas, Villas Siboney 1, Villas Sinoney 2 y Zona Residencial Popotla y Calafia.

Transecto Urbano genérico existente T4. Este Transecto es observado en 1,209.88 has del centro de población, abarcando las siguientes zonas: Zona de Playa Norte, Zona Constitución y Mazatlán y Zona Lucio Blanco.

Transecto Urbano central existente T5. Este Transecto es observado en 315.22 has del centro de población, abarcando las siguientes zonas: Zona Centro, Nodo Pemex y Plantas Hyundai y Hisense.

Transecto de Distritos Especiales existentes DE. Ocupa un total de 163.28 has de suelo del centro de población. Ahí se encuentran el Centro de Convenciones, el Distrito Especial Centro Energético, la Escollera, el Poliducto PEMEX y el Relleno sanitario.

Mapa 6.1.1.b. Análisis del Transecto Urbano existente.



Fuente: Elaboración propia con base en Duany; base de datos de IMPLAN.

6.1.2. Análisis de Vocaciones y Aptitudes

Éste representa las vocaciones y Transecto propuesto de cada célula urbanizada, así como la aptitud para el desarrollo urbano de las reservas territoriales rurales y naturales. La siguiente tabla resume los hallazgos de vocación, así como el hito arquitectónico o civil representativo.

Tabla 6.1.2.a. Vocaciones por célula urbanizada

| Nombre de célula urbanizada | Vocación | Hito |
|--|----------------------|--|
| Centro de Convenciones | Equip. Especial | Centro de Convenciones |
| Distrito Especial Centro Energético | Infraestructura Esp. | Central Termoeléctrica y Planta PEMEX |
| Escollera | Infraestructura Esp. | Escollera |
| Poliducto PEMEX | Infraestructura Esp. | Ninguno |
| Relleno sanitario | Infraestructura Esp. | Ninguno |
| Rancho del Mar | Residencial | Ninguno |
| Zona Histórica Calafia | Turismo Cultural | Zona Histórica Calafia |
| Zona Baja Film Studios y Popotla | Equip. Especial | Baja Film Studios, Playa de Popotla |
| La Cascada | Residencial | Ninguno |
| Costa de Oro | Residencial | Ninguno |
| Zona Independencia y Lomas de Rosarito | Urbana Habitacional | Parque Lineal Independencia (Propuesto) |
| Zona Reforma | Urbana Habitacional | Unidad Deportiva Reforma |
| Zona Cuenca Lechera | Urbana Abastos | Calimax Rosarito Norte |
| Zona del Blvr. Artesanal Popotla | Urbana Zona Mixta | Centro Estatal de las Artes |
| Ciudad Morelos | Suburbana Sust. | Ninguno |
| Zona Plan Libertador | Suburbana Sust. | Red de Parques Lineales (Propuesto) |
| Misión del Mar | Suburbana Sust. | Ninguno |
| Los Volcanes | Suburbana Sust. | Ninguno |
| Terrazas del Pacífico | Suburbana Sust. | Ninguno |
| Zona costera de Las Olas | Turismo Residencial | Torre Las Olas Sol y Mar |
| Villas Siboney 1 | Turismo Residencial | Planta de Tratamiento de Agua |
| Villas Sinoney 2 | Turismo Residencial | Ninguno |
| Zona Residencial Popotla y Calafia | Residencial | Ninguno |
| Zona Centro | Urbana Zona Mixta | Centro Histórico, Playa de la Barbachano |
| Nodo Pemex | Infraestructura Vial | Monumento del Nodo Pemex |
| Planta Hyundai | Industria Pesada | Planta Hyundai |
| Zona de Playa Norte | Urbana Zona Mixta | Plaza Pabellón Rosarito |
| Zona Constitución y Mazatlán | Urbana Zona Mixta | Centro de Gobierno |
| Zona Lucio Blanco | Urbana Zona Mixta | Planta Hisense |

Fuente: Elaboración propia con base en Duany; base de datos de IMPLAN.

Como resultado, se encuentra que un total de 2 células, con una superficie conjunta de 41.57 has, tienen vocación para Equipamiento Especial. Por su parte la célula de Planta Hyundai deberá mantener su vocación de Industria pesada, con una ocupación construida de 64.64 has. En lo que se refiere a la vocación de Infraestructura Especial, esta se mantendrá en las mismas 4 células identificadas con ese Transecto de Distrito Especial. En cuanto a vocaciones residenciales, este es el caso de las células: Rancho del Mar, La Cascada, Costa de Oro, Zona

Residencial Popotla y Calafia, con una superficie conjunta de 41.64 has. Para poder mitigar el impacto de la urbanización progresiva en el Transecto suburbano, se determinó una vocación de “suelo suburbano sustentable”, la cual es asignada en 1,121.57 has de suelo, para las células denominadas Ciudad Morelos, Zona Plan Libertador, Misión del Mar, Los Volcanes y Terrazas del Pacífico. El turismo residencial se asigna en 50.50 has, para las células denominadas Zona costera de Las Olas, Villas Siboney 1 y Villas Sinoney 2, mientras la vocación de turismo cultural es viable en la célula de la Zona Histórica Calafia, con 6.28 has. En cuanto a las vocaciones urbanas, éstas se diferencian entre Habitacional, Zona Mixta y de Abastos, siendo observables de la siguiente manera: Urbana Habitacional, en 627.07 has para las células denominadas Zona Independencia y Lomas de Rosarito y Zona Reforma; Urbana Zona Mixta, en 1.672.56 has, para las células denominadas Zona del Blvr. Artesanal Popotla, Zona Centro, Zona de Playa Norte, Zona Constitución y Mazatlán y Zona Lucio Blanco; y Urbana de Abastos, en 31.69 has, en la Zona Cuenca Lechera.

No obstante, lo anterior sólo considerando células urbanizadas. En cuanto a las reservas territoriales, no existen vocaciones determinadas, sino aptitudes físicas identificadas, a partir de la cual se construyen posibles vocaciones. Esto tiene la siguiente distribución:

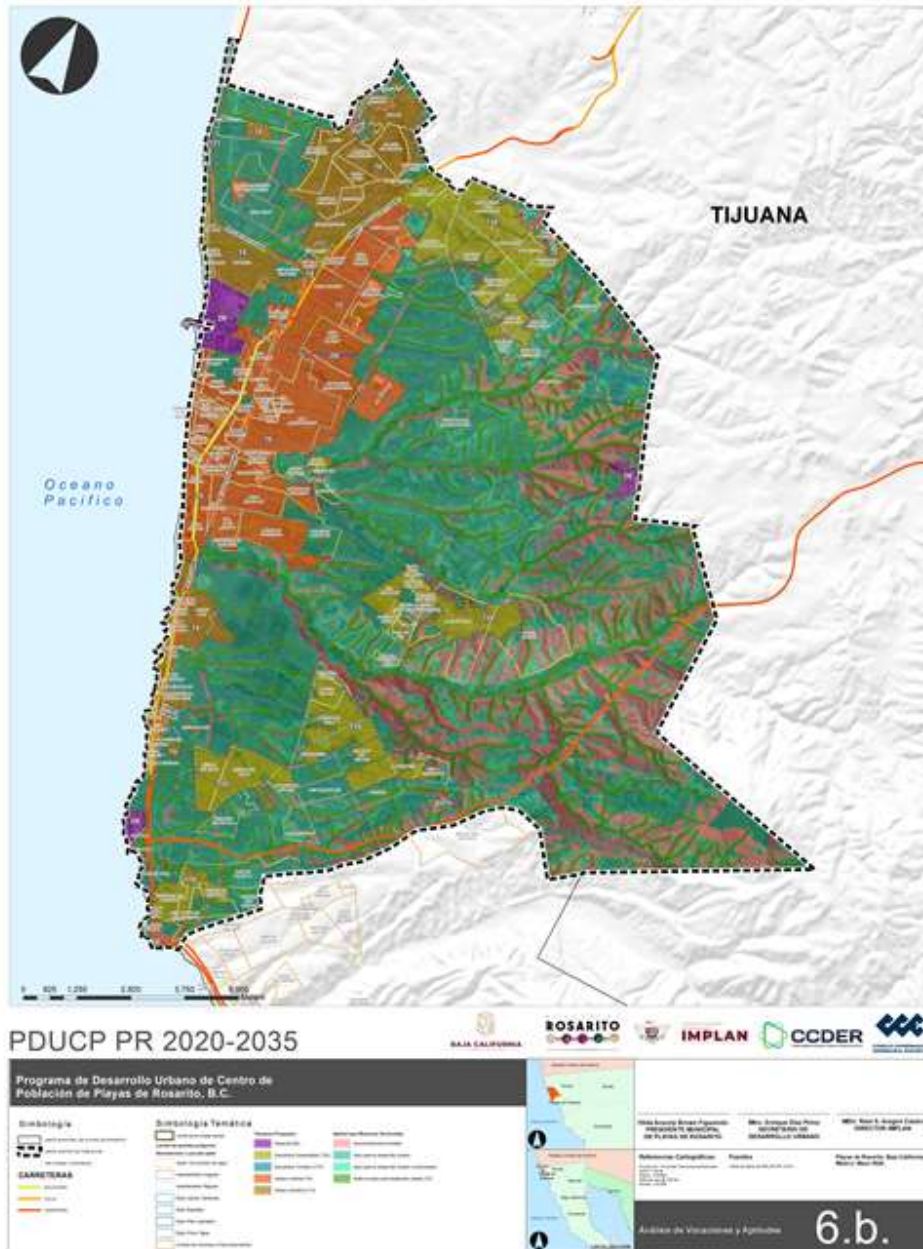
Tabla 6.1.2.b. Aptitud física de las reservas territoriales no urbanas.

| Rango | Área | Grado | Riesgo |
|-------|------------|------------------------------|----------|
| 49 | 1898.33879 | Restringido | Muy alto |
| 59 | 146.07995 | Limitado por falla geológica | Alto |
| 60-69 | 2705.06 | Limitado | Alto |
| 70-79 | 2732.29 | Moderado | Medio |
| 80-89 | 5528.64 | Adecuado | Bajo |
| 90-93 | 674.73 | Óptimo | Muy bajo |

Fuente: Elaboración propia con base de datos de IMPLAN.

Lo anterior arroja un resultado cartográfico con amplias posibilidades y oportunidades. Con cerca de mil novecientas hectáreas de suelo restringido para el desarrollo, pero el resto con diferentes potencialidades de aprovechamiento, se confirma la hipótesis del PDUCP-PR 2007-2020 sobre la vocación meramente urbana del centro de población; sin embargo, el control de la expansión y la sustentabilidad deseada deben ser principios rectores para ocupar el territorio, ya que si bien existe la vocación y aptitud en término general favorable, esto no implica permisos laxos.

Mapa 6.1.2.c. Análisis de Vocaciones y Aptitudes.



Fuente: Elaboración propia con base en Duany; base de datos de IMPLAN.

6.1.3. Estrategias de Ordenamiento Territorial

Este apartado tiene el propósito de retomar las estrategias vertidas en el PMDU en cuanto a corredores económicos, puertas al mar, polos de desarrollo y planeas maestros, así como: el Programa de Colonias Prioritarias para dotación de servicios básicos, llevado a cabo durante 2020; y un conjunto de propuestas de Programas de Conservación y Declaratorias, a manera de Principios, para poder emitir lineamientos, reglas e incentivos de carácter normativo y vinculante.

Los Polos de Desarrollo son:

- Nueva Polo de Desarrollo Metropolitano
- Zona Blvd. Artesanal Popotla.
- Zona Centro Histórico (Zona Rosarito).
- Zona Ciudad Industrial.
- Zona Gran Parque de la Ciudad
- Zona del Centro de Convenciones.
- Zona del Centro Energético.

Por su parte, los Corredores Económicos se identifican como sigue:

- Corredor 2000.
- Corredor Periférico Siglo XXI.
- Corredor Norte Sur.
- Corredor Metropolitano.
- Corredor Conurbado.
- Corredor Costero.
- Corredor Industrial.
- Corredor Prolongación Bonfil (nuevo Corredor propuesto al 2020).

Las Puertas al Mar, retomadas del PMDU, son:

- Marina Rosarito Beach Hotel (Turística).
- Puerto Popotla (Turística y logística).
- PEMEX (Infraestructura regional).

Los Programas de Conservación y Declaratorias propuestas, son las siguientes:

- El Programa Parcial de Conservación del Cañón Rosarito.
- La Declaratoria de Conservación del Sendero de la Ruta Ecoturística Cañón Rosarito.
- Declaratoria de Conservación en Áreas No Urbanizables de Plan Libertador.
- Declaratoria de Zona de Riesgo en Cañón Morales (referido por algunas fuentes como Cordero).
- Declaratoria de Zona de Riesgo en Cañón Lucio Blanco (referido por algunas fuentes como Cordero).
- Declaratorias de Conservación (o Zona de Riesgo en su caso) en todas las áreas inundables, áreas de restricción y amortiguamiento por hidrología superficial, arroyos, escurrimientos y cuerpos de agua.

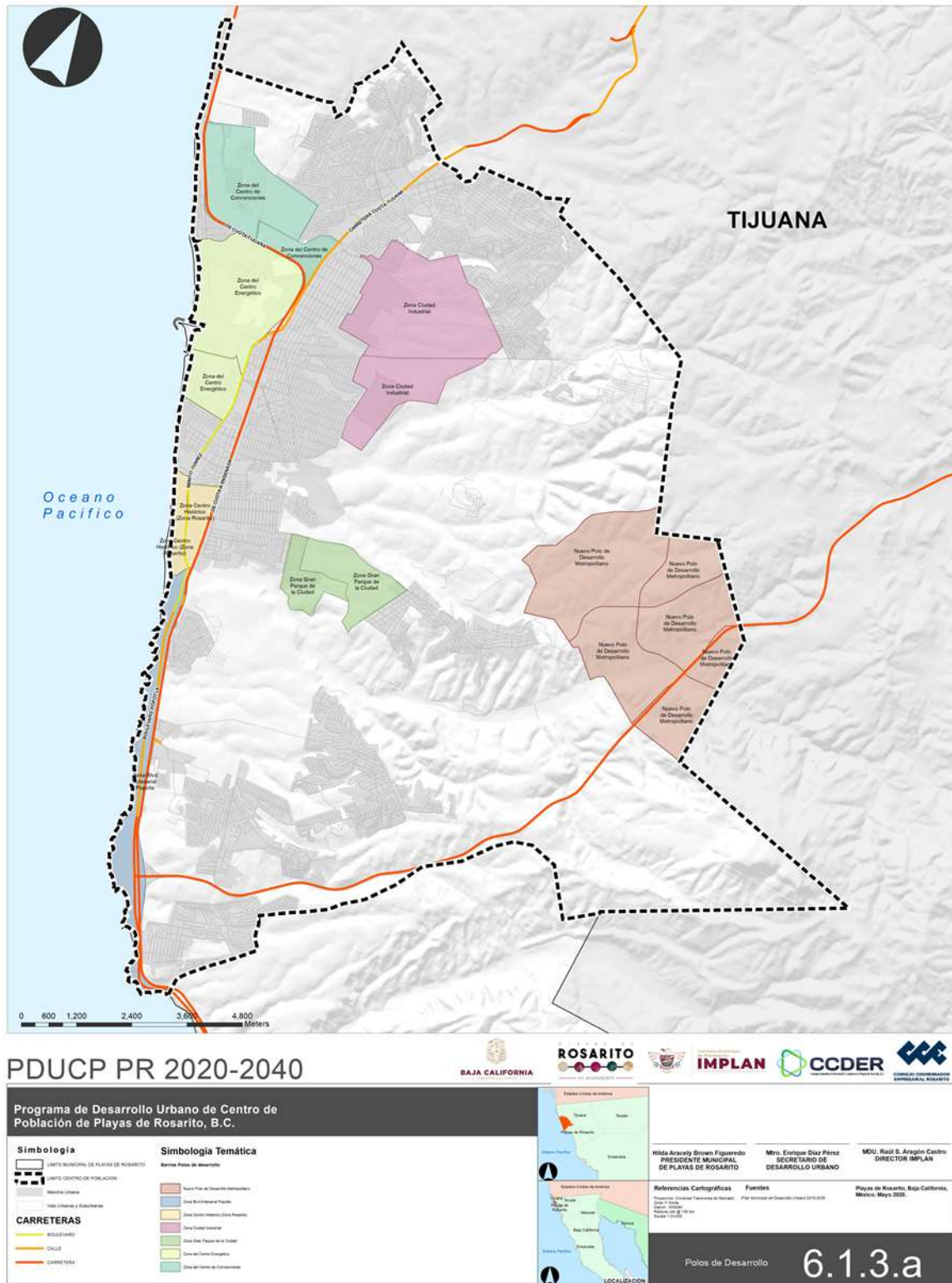
En cuanto al diagnóstico de Colonias Prioritarias de 2020, se toman en cuenta las siguientes:

Tabla 6.1.3.e. Programa de colonias prioritarias, proyección de población.

| Colonia | Población proyectada al 2020 | Población proyectada al 2040 |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Colinas Del Sol | 2353 | 8614 |
| Villas De Costa Rica | 217 | 3538 |
| Real De Rosarito | 1665 | 1538 |
| Puesta Del Sol II | 302 | 1213 |
| Puesta Del Sol | 61 | 533 |
| Delicias Del Mar | 0 | 294 |
| Misión Del Mar I | 209 | 862 |
| Misión Del Mar II | 572 | 1286 |
| Los Ramos | 1329 | 1207 |
| Cumbres Del Mar | 653 | 3212 |
| Lomas De Coronado | 1466 | 7414 |
| Los Caracoles | 11 | 1456 |
| Caracoles Del Mar | 26 | 456 |
| Perla Escondida | 11 | 2164 |
| Los Arroyos | 22 | 428 |
| Cumbres De Popotla | 5 | 648 |
| Aguamarina | 28 | 450 |
| Sonora | 159 | 1203 |
| San Miguel | 53 | 1321 |
| Colinas De Mazatlán | 741 | 6586 |
| Villa Bonita | 300 | 3173 |
| Cumbres De Rosarito | 441 | 2365 |
| Colinas Del Volcán | 447 | 914 |
| La Fortuna | 0 | 977 |

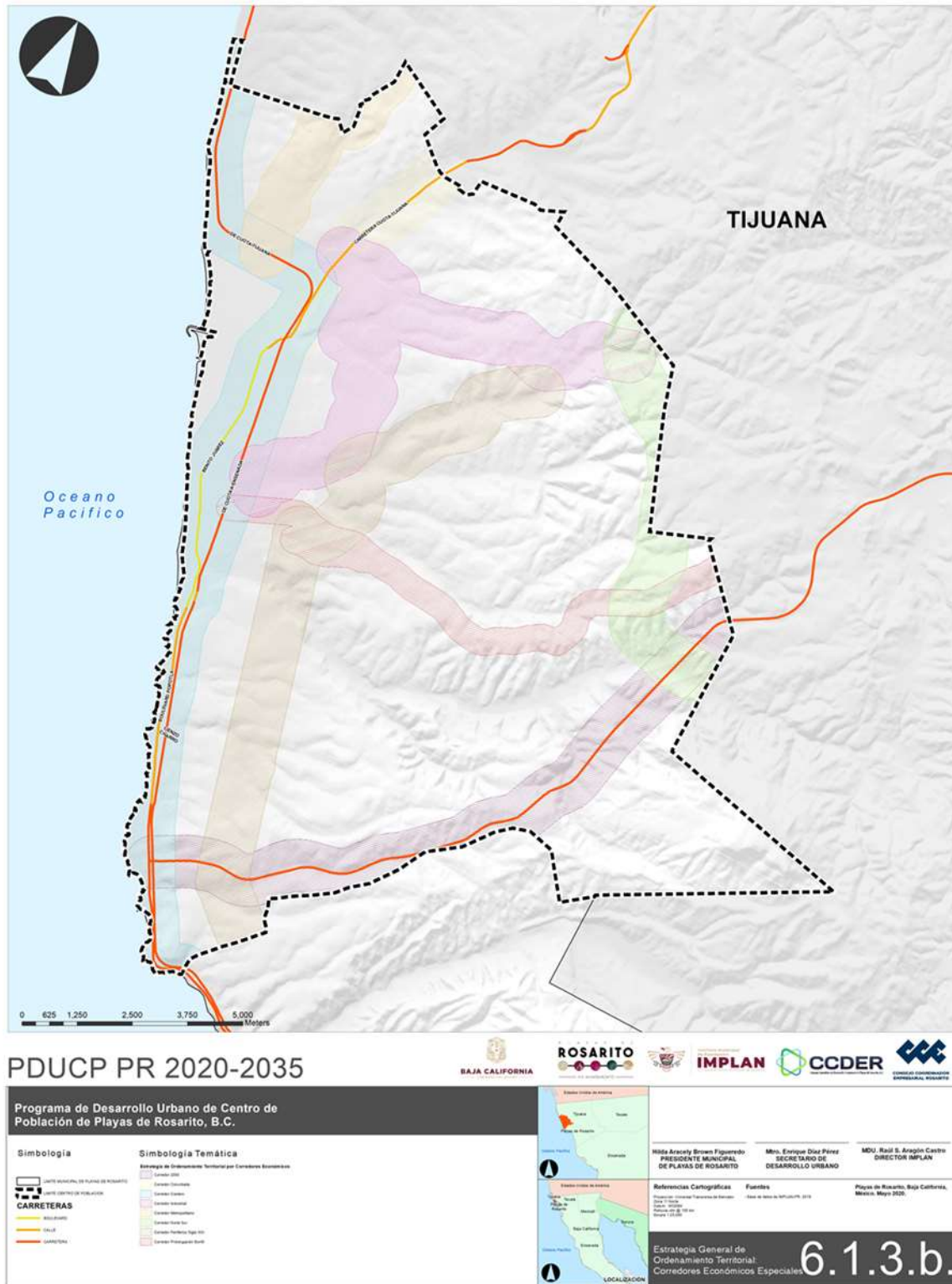
Fuente: Elaboración propia por parte de IMPLAN.

Mapa 6.1.3.a. Estrategias de Ordenamiento Territorial: Polos de desarrollo.



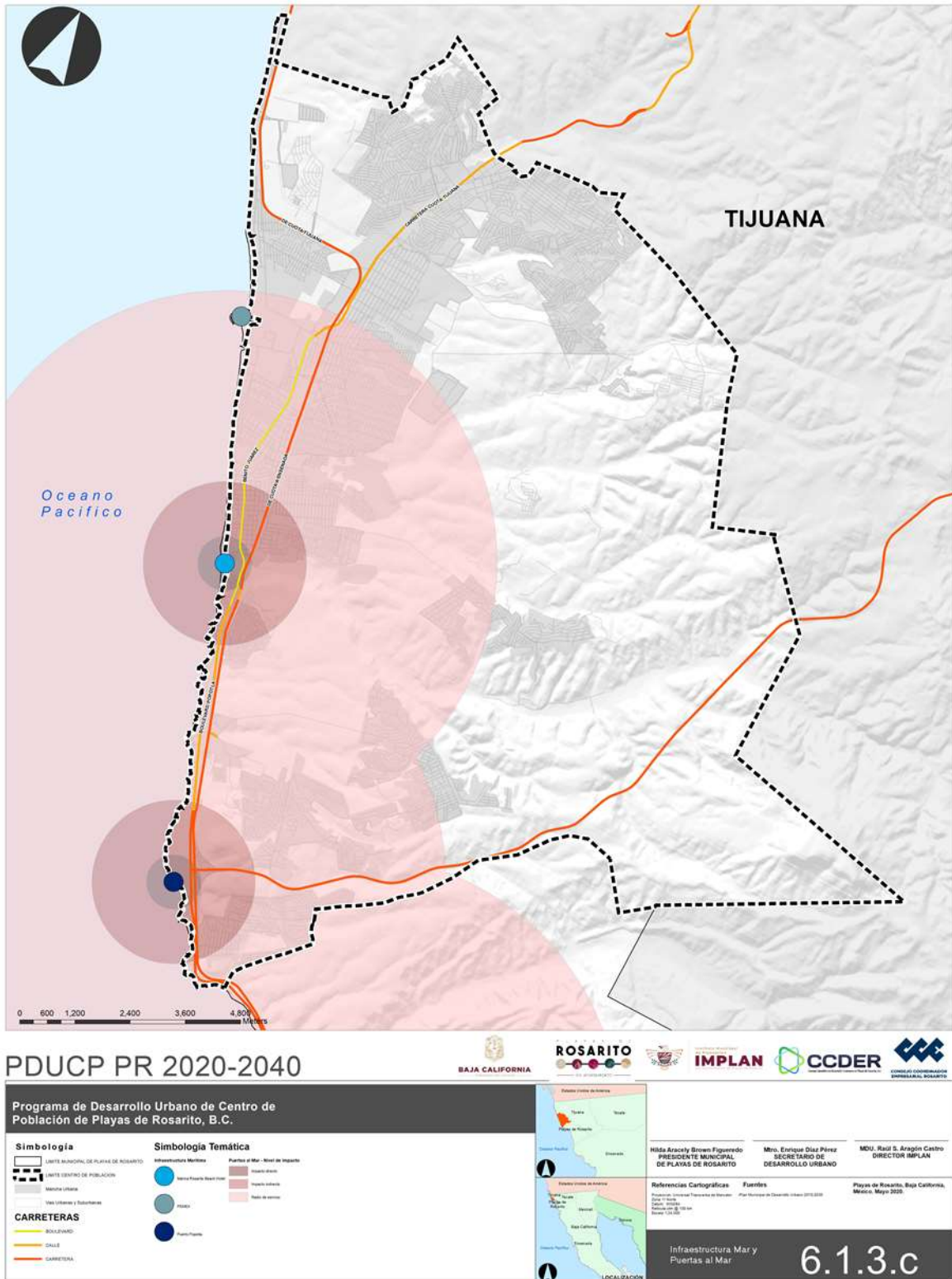
Fuente: Elaboración propia con base en PMDU 2015-2035.

Mapa 6.1.3.b. Estrategias de Ordenamiento Territorial: Corredores económicos especiales.



Fuente: Elaboración propia con base en PMDU 2015-2035.

Mapa 6.1.3.c. Estrategias de Ordenamiento Territorial: Puertas al mar.



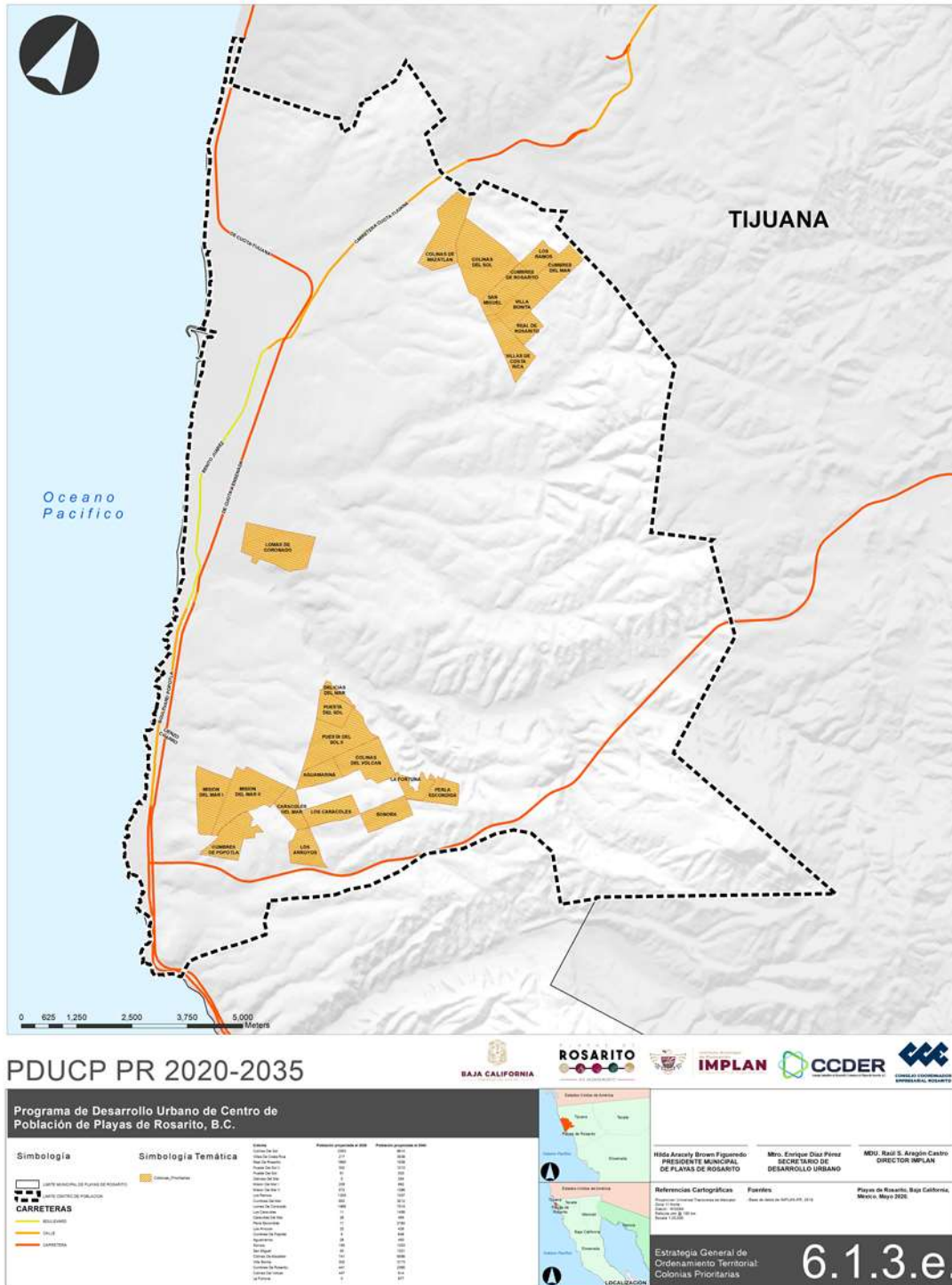
Fuente: Elaboración propia con base en PMDU 2015-2035.

Mapa 6.1.3.d. Estrategias de Ordenamiento Territorial: Programas de conservación y declaratorias propuestas.



Fuente: Elaboración propia con base en PMDU 2015-2035.

Mapa 6.1.3.e. Estrategias de Ordenamiento Territorial: Programas de Colonias Prioritarias para dotación de servicios básicos.



Fuente: Elaboración propia con base en PMDU 2015-2035.

6.1.4. Sectorización por Distritos o Sectores y Barrios o Subsectores

Se ha determinado una sectorización barrial, como se indica a continuación.

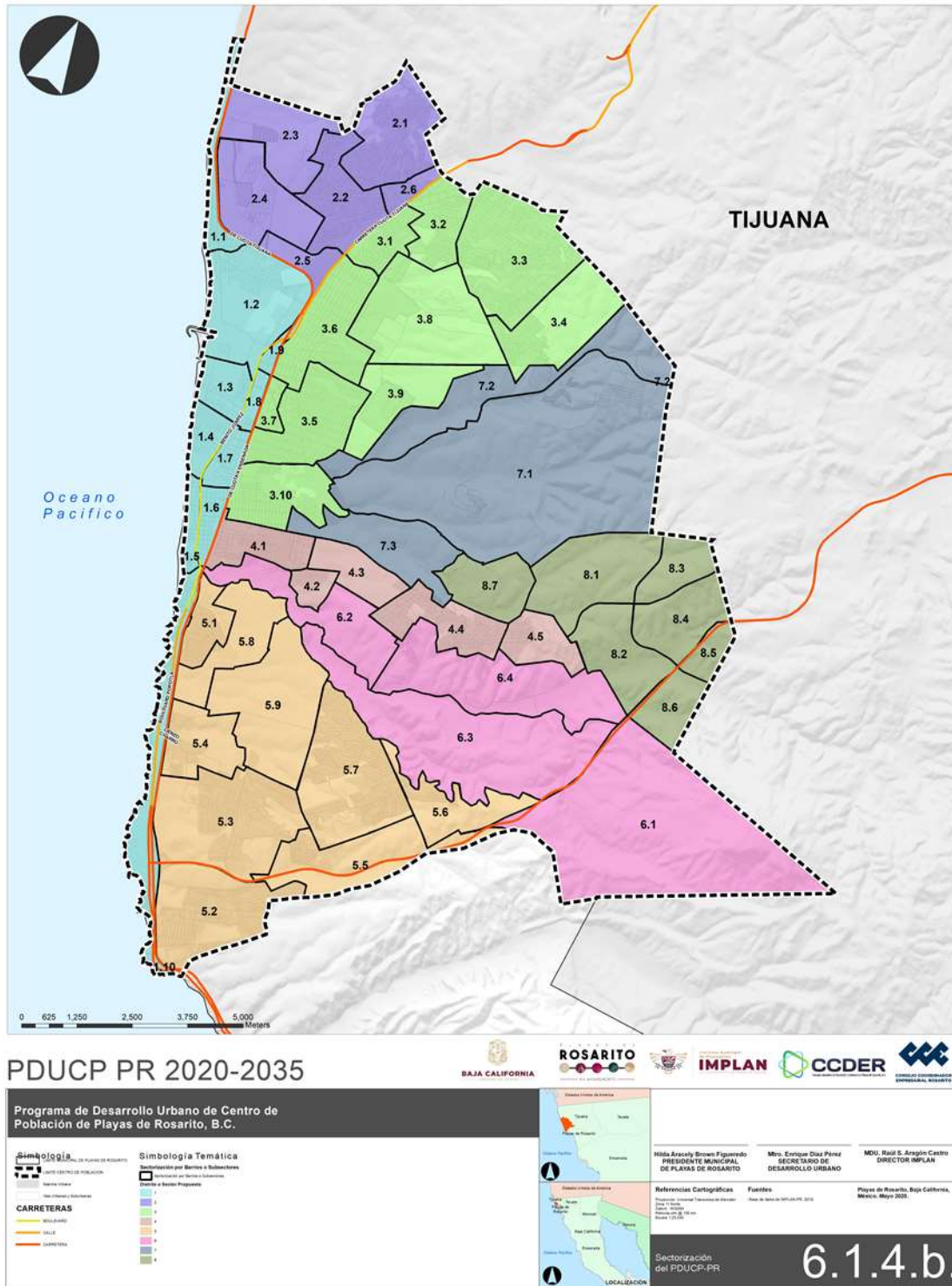
Tabla 6.1.4.a. Sectorización de Barrios o Subsectores 2020-2040.

| Distrito | ID_B | Nombre del barrio | Superficie (has) | Superficie (km2) | Población total 2020 |
|----------|------------------------------|--|------------------|------------------|----------------------|
| 1 | 1.1 | La Isla (N) | 87.205983 | 0.87206 | 1032 |
| | 1.1 | Corredor Artesanal Popotla (N) | 250.608808 | 2.506088 | 1395 |
| | 1.2 | Centro Energético (N) | 341.422895 | 3.414229 | 3722 |
| | 1.3 | Condominios Pemex (N) | 92.668867 | 0.926689 | 1947 |
| | 1.4 | Playa Norte (N) | 75.099232 | 0.750992 | 2275 |
| | 1.5 | Zona Rosarito Subsector Turístico (N) | 47.623815 | 0.476238 | 301 |
| | 1.6 | Zona Rosarito Subsector Urbano-Mixto (N) | 56.662148 | 0.566621 | 2037 |
| | 1.7 | Plaza San Fernando y Machado (N) | 62.052042 | 0.62052 | 1955 |
| | 1.8 | Puente Machado (N) | 33.202096 | 0.332021 | 352 |
| | 1.9 | Entronque Pemex (N) | 24.182825 | 0.241828 | 622 |
| 2 | 2.1 | Aztlán y Norte de Rosarito (N) | 278.025819 | 2.780258 | 5403 |
| | 2.2 | Independencia (N) | 212.288423 | 2.122884 | 4670 |
| | 2.3 | Rancho del Mar (N) | 241.065594 | 2.410656 | 316 |
| | 2.4 | Fraccionamiento Metropolitano (N) | 257.399118 | 2.573991 | 16 |
| | 2.5 | Entrada hacia BCC (N) | 69.885952 | 0.69886 | 183 |
| | 2.6 | Campestre Lagos (N) | 46.33192 | 0.463319 | 251 |
| 3 | 3.1 | Benito Juárez (N) | 94.490591 | 0.944906 | 3177 |
| | 3.1 | Mazatlán y Huahuatay (N) | 212.257026 | 2.12257 | 7574 |
| | 3.2 | Plan Libertador y Emiliano Zapata (N) | 148.280056 | 1.482801 | 3909 |
| | 3.3 | Ampliación Plan Libertador (N) | 415.326573 | 4.153266 | 13039 |
| | 3.4 | Real de Rosarito y Reserva Norte (N) | 277.872699 | 2.778727 | 5946 |
| | 3.5 | Constitución (N) | 264.667205 | 2.646672 | 19071 |
| | 3.6 | Lucio Blanco y Ampl. Lucio Blanco (N) | 264.796115 | 2.647961 | 16096 |
| | 3.7 | Centro de Gobierno (N) | 39.189181 | 0.391892 | 1184 |
| | 3.8 | Reserva Ejido Mazatlán I (N) | 431.016523 | 4.310165 | 836 |
| 3.9 | Hyundai y Reserva Urbana (N) | 203.985966 | 2.03986 | 10 | |
| 4 | 4.1 | Colonia 17 de Agosto y Lomas de Coronado (N) | 137.858663 | 1.378587 | 2804 |
| | 4.2 | Gran Parque de la Ciudad (N) | 50.61655 | 0.506165 | 4 |
| | 4.3 | Reserva Hacienda Mazatlán (N) | 124.892775 | 1.248928 | 14 |
| | 4.4 | Ciudad Morelos | 178.855063 | 1.788551 | 5477 |
| | 4.5 | Lomas Altas II (N) | 120.028196 | 1.200282 | 1074 |
| 5 | 5.1 | Punta Azul (N) | 101.631375 | 1.016314 | 89 |
| | 5.2 | Ciudad Popotla II (N) | 348.96144 | 3.489614 | 626 |
| | 5.3 | Ciudad Popotla I (N) | 463.914976 | 4.63915 | 1412 |
| | 5.4 | Centro Estatal de las Artes (N) | 176.243556 | 1.762436 | 328 |

| | | | | | |
|---|-----|-----------------------------------|------------|-----------|------|
| | 5.5 | Corredor 2000 | 306.145446 | 3.061454 | 34 |
| | 5.6 | Perla Escondida (N) | 173.278667 | 1.732787 | 184 |
| | 5.7 | Los Volcanes (N) | 407.24719 | 4.072472 | 1635 |
| | 5.8 | Punta Azul Cultivos (N) | 203.182325 | 2.031823 | 39 |
| | 5.9 | Cultivo San José de los Haros (N) | 419.522568 | 4.195226 | 10 |
| 6 | 6.1 | Mesa Redonda (N) | 1117.5847 | 11.175847 | 11 |
| | 6.2 | Cañón Rosarito I (N) | 266.662279 | 2.666623 | 102 |
| | 6.3 | Cañón Rosarito II (N) | 719.1442 | 7.191442 | 57 |
| | 6.4 | Cañón Rosarito III (N) | 460.952682 | 4.609527 | 581 |
| 7 | 7.1 | Reserva Huahuatay Afluente I (N) | 1499.99352 | 14.999935 | 524 |
| | 7.2 | Cañada Los Alisitos (N) | 386.788365 | 3.867884 | 166 |
| | 7.3 | Sur de Huahuatay Oeste | 246.660094 | 2.466601 | 243 |
| 8 | 8.1 | El Cuervo I (N) | 310.356159 | 3.103562 | 0 |
| | 8.2 | El Cuervo IV (N) | 218.600195 | 2.186002 | 93 |
| | 8.3 | El Cuervo II (N) | 119.407564 | 1.194076 | 0 |
| | 8.4 | El Cuervo III (N) | 188.696722 | 1.886967 | 0 |
| | 8.5 | El Cuervo V (N) | 62.508144 | 0.625081 | 6 |
| | 8.6 | El Cuervo VI (N) | 121.941529 | 1.219415 | 0 |
| | 8.7 | Sur de Huahuatay Este | 165.648065 | 1.656481 | 6 |

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 6.1.4.b. Sectorización de Barrios o Subsectores 2020-2040.



Fuente: Elaboración propia.

6.1.5. Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano por Barrio o Subsector

Este mapa tiene el propósito de establecer y aplicar políticas urbanas y Principios urbanísticos de acuerdo a las unidades administrativas seleccionadas, en este caso Barrios o Subsectores.

Las políticas definidas para el PDUCP-PR se retoman a partir del PMDU 2015-2035. Éstas son:

ASU: Aprovechamiento sustentable

La política urbana de Aprovechamiento sustentable será aplicable en zonas con paisaje natural o histórico importante, que podrán ocuparse con desarrollos afines, como ecoturismo, turismo de bajo impacto o densidad; será permisible también la dotación de infraestructura “verde” y equipamiento sustentable. Esta política urbana tendrá como política secundaria una de las siguientes: 1) Preservación ambiental, zonas con uso de suelo forestal o rústico o bien no urbanizables, que deben mantener su estado de conservación sin ocupación de asentamientos humanos; o 2) Sustentabilidad agrícola, en aquellas zonas que actualmente poseen zonas de cultivo, sin embargo es muy probable que tiendan a urbanizarse o cambien su uso a uno compatible con el aprovechamiento sustentable.

Los usos de suelo genéricos y específicos que son compatibles en Barrios que tengan asignada una política de Aprovechamiento sustentable, serán: Turismo de naturaleza (Ecoturismo), Residencial Rural (o Campestre) y Conservación; en algunos casos, podrán ser alojados Usos Especiales o de Equipamiento.

La densidad habitacional establecida para Barrios que tengan asignada una política de Aprovechamiento sustentable, deberá tender a ser Baja.

Aquellos Barrios con una política de Aprovechamiento sustentable deberán contar con incentivos para actividades de bajo impacto ambiental y solamente mediante un Programa Parcial de Crecimiento con política de Aprovechamiento Sustentable así como un Plan de Manejo Ambiental, podrán ser desarrolladas para usos diferentes a los mencionados anteriormente. En dicha planeación, se establecerá una Zonificación, mediante Unidades Básicas de Aprovechamiento Sustentable (UBAS) considerando la aptitud física, la vocación, los servicios ambientales, el riesgo y la conectividad, para definir áreas utilizables para construcción.

Como una política secundaria dentro de los Barrios para Aprovechamiento sustentable, podrá establecerse la de Preservación ambiental. Los criterios para asignar una zona con esta política son, de acuerdo con el PMDU 2015-2035, en este Programa y aquellos Programas Parciales que le deriven:

Procesos naturales-territoriales:

- Geografía e hidrografía sin alteraciones.
- Alto porcentaje de superficie no apta para ocupación de asentamientos humanos.
- Alta calidad del aire, suelo y agua.
- Riesgo de ocupación del suelo si no se declara como preservación.

- Riqueza natural y paisajística importante.
- Alta biodiversidad.

Procesos sociales:

- Sin población o muy baja población rural.

Procesos económicos:

- Sin vocación hacia ninguna actividad económica.

Procesos de vinculación:

- Sin articulación dentro del Sistema Vial Metropolitano y Municipal, servicios, ni ninguna opción de transporte, otra que los caminos rurales para vigilancia forestal.

Asimismo, sólo serán compatibles las Áreas Naturales, con una densidad habitacional nula.

Además como otra política secundaria dentro de los Barrios para Aprovechamiento sustentable, podrá establecerse la de Sustentabilidad agrícola. Los criterios para asignar una zona con esta política son, de acuerdo con el PMDU 2015-2035, en este Programa y aquellos Programas Parciales que le deriven:

Procesos naturales-territoriales:

- Actualmente se dan actividades agrícolas y de pesca.
- Comparte uso de suelo con otras políticas.

Procesos sociales:

- Población rural dependiente de las actividades primarias.

Procesos económicos:

- Vocación a actividades primarias.

Procesos de vinculación:

- Variable, dependiendo de la política primaria.

Asimismo, sólo serán compatibles las Actividades Primarias, el Residencial Rural y las Áreas Naturales, con la densidad habitacional mínima posible.

AIE: Aprovechamiento con impulso estratégico

La política urbana de Aprovechamiento con impulso estratégico será aplicable en zonas que actualmente no se encuentran ocupadas o que sus condiciones del medio físico limitan su ocupación inmediata, sin embargo su posición estratégica regional, metropolitana o de futura conurbación prevé que serán desarrolladas y para ello se les considerará como futuros polos de desarrollo. Su aplicación será en un Barrio, en caso de que se trate más de uno contiguo, en un polígono de aplicación conformado por dichos Barrios.

La política urbana de Aprovechamiento con impulso estratégico sólo podrá ser establecida durante el presente Programa o su actualización, y deberá cumplir con los siguientes criterios:

- Cuando exista un fenómeno latente de integración regional, metropolitana o conurbada con otro municipio y existan estrategias establecidas en Planes o Programas de carácter Estatal o Regional que promuevan su desarrollo.
- Cuando presente una política urbana diferente a la de Preservación ambiental en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente.
- Cuando el modelo de aptitud física no arroje un porcentaje mayor al 15% del total de la superficie del polígono de aplicación, de aptitud Restringida para el desarrollo urbano.

Los usos de suelo genéricos y específicos, así como la densidad habitacional, serán conforme a la figura de un Plan Maestro Urbano, el cual para su aprobación por parte del Ayuntamiento deberá contar con una opinión técnica favorable de IMPLAN. En ausencia de dicho Plan Maestro Urbano, serán aplicables los usos de suelo, densidades, incentivos y restricciones que se le apliquen conforme a la Zonificación Secundaria de este Programa.

CES: Consolidación estratégica

La política urbana de Consolidación estratégica, será aplicable en zonas que se van a desarrollar o están en proceso de, pero no tienen servicios, vialidades o infraestructura detonadora. Estos serán tan densos y dotados como aquellos que ahorita requieren mejoramiento.

Los criterios que deberán cumplir los Barrios para ser considerados con una política de Consolidación estratégica en este Programa y aquellos Programas Parciales que deriven de éste, de acuerdo con el PMDU 2015-2035, son:

Procesos naturales-territoriales:

- Ocupación del suelo baja con potencial de densificación.
- Proceso de ocupación del suelo por acciones de urbanización y desarrollos habitacionales.
- Necesidad de definir una imagen urbana.
- Espacios abiertos sin urbanización con potencial de convertirse en activos de valor paisajístico.
- Reservas territoriales ejidales y de particulares.

Procesos sociales:

- Población en proceso de crecimiento y densificación, actualmente bajas.
- Población principalmente joven y en edad productiva.
- Déficit de equipamiento urbano.
- Necesidad de elevar índices de desarrollo humano.
- Medios niveles de marginación.
- Bajo índice de área verde por habitante.
- Suelo con gran superficie sin regularización o sin servicios.

Procesos económicos:

- Índice de especialización hacia actividades terciarias e industriales, así como desarrollos integrales y mixtos de impacto metropolitano.
- Potencial para lograr una alta contribución al producto interno bruto.
- Comunidades anómicas, poco integradas o de escalón.
- Estructura urbana indefinida o en proceso de definición.
- Estructuras urbanas con diseño orientado al vehículo privado que deberán corregirse con nuevos modelos de desarrollo.
- Déficit de infraestructura para la competitividad.
- Suelo principalmente destinado a vivienda y vivienda turística.

Procesos de vinculación:

- Articulación dentro del Sistema Vial Metropolitano y Municipal.
- Rápida vinculación dentro del Sistema de Ciudades.
- Bajos porcentajes de pavimentación.
- Baja o nula integración a rutas de transporte consolidadas.
- Aptitud para crear desarrollos urbanos sustentables y orientados al transporte multi-modal.
- Bajos niveles de cobertura de servicios, con factibilidad para implementarlos en el mediano y largo plazo.

Los usos de suelo genéricos y específicos compatibles en Barrios que tengan asignada una política de Consolidación estratégica, serán: Comercios y Servicios, y Residencial en General; o bien, Industria en General en ciertos casos especiales.

La densidad habitacional establecida para Barrios que tengan asignada una política de Consolidación estratégica, deberá tender a ser Media o Alta.

Aquellos Barrios con una política de Consolidación estratégica serán los más prioritarios para Programas de regularización de la tenencia de la tierra, Programas de dotación de servicios básicos y promoción del desarrollo urbano formal por medio de incentivos e instrumentos especiales. Asimismo deberán ser estrictamente vigilados para que el desarrollo ocurra conforme a la normatividad y la planeación y diseño urbano formales, evitando un crecimiento sin control o irregular.

CEO: Control especial de ocupación

La política urbana de Control especial de ocupación se aplicará en zonas rurales y suburbanas en proceso de convertirse en zonas urbanas. Actualmente son zonas donde se percibe una tendencia de ocupación insostenible en estos momentos y debe ponerse especial cuidado por parte de la administración de que no haya asentamientos en riesgo o en zonas no factibles.

Los criterios que deberán cumplir los Barrios para ser considerados con una política de Control especial de ocupación en este Programa y aquellos Programas Parciales que deriven de éste, de acuerdo con el PMDU 2015-2035, son:

Procesos naturales-territoriales:

- Suelo rural o suburbano en proceso de urbanización.
- Uso no sustentable de los recursos naturales.
- Deforestación y deterioro de las superficies con vegetación.
- Contaminación de arroyos.

Procesos sociales:

- Población rural en su mayoría.
- Déficit de equipamiento urbano.
- Bajos índices de desarrollo humano.
- Altos o medianos niveles de marginación.
- Suelo sin servicios básicos.
- Suelo irregular.
- Población en zonas de riesgo.

Procesos económicos:

- Sin especialización económica discernible, otra que los comercios y servicios básicos para la población.
- Baja contribución al producto interno bruto.
- Comportamiento de la comunidad variable, que requiera refuerzo e integración.
- Sin estructura urbana.

Procesos de vinculación:

- Sin articulación dentro del Sistema Vial Metropolitano y Municipal.
- Muy bajo grado de pavimentación.
- Baja o nula integración a rutas de transporte consolidadas.
- Baja cobertura de servicios.

Los usos de suelo genéricos y específicos compatibles en Barrios que tengan asignada una política de Control especial de ocupación, serán predominantemente Mixtos, para compensar futuras faltas de servicios y equipamientos dado el historial de desarrollo de la zona, y en específico se considerarán: Usos Comercios y Servicios, y Residencial en General; o bien, Uso Especial en General en ciertos casos especiales.

La densidad habitacional establecida para Barrios que tengan asignada una política de Control especial de ocupación, deberá tender a ser Baja o Media.

Aquellos Barrios con una política de Control especial de ocupación deberán ser estrictamente vigilados para que el desarrollo ocurra conforme a la normatividad y la planeación y diseño urbano formales, evitando un crecimiento sin control o irregular. Se deberán evitar incentivos para el desarrollo urbano en estas zonas y no se considerarán como zonas prioritarias para la inversión pública debido a su lejanía o complejidad topográfica, sin embargo se deberán promover incentivos para actividades de bajo impacto ambiental. De manera urgente se deberá promover la reubicación de población en zona de riesgo.

MID: Mejoramiento integral con densificación

La política urbana de Mejoramiento integral con densificación, se aplicará en zonas ya urbanas que requieren renovación para evitar el deterioro, así como impulso a proyectos de densificación e intensificación de parámetros de edificabilidad y dotación de transporte masivo.

Los criterios que deberán cumplir los Barrios para ser considerados con una política de Mejoramiento integral con densificación en este Programa y aquellos Programas Parciales que deriven de éste, de acuerdo con el PMDU 2015-2035, son:

Procesos naturales-territoriales:

- Calidad del aire, suelo y agua en riesgo de deterioro.
- Ocupación del suelo baja con potencial de densificación.
- Demanda de suelo urbano servido.
- Zonas con erosión costera.
- Cuenta con sitios históricos urbanos.
- Imagen urbana en condición de deterioro.

Procesos sociales:

- Bajas densidades de población.
- Población en proceso de envejecimiento o relevo generacional.
- Déficit de equipamiento urbano.
- Altos índices de desarrollo humano.
- Bajos niveles de marginación.
- Bajo índice de área verde por habitante.
- Suelo en su mayoría regularizado y con servicios.

Procesos económicos:

- Índice de especialización hacia actividades terciarias y cuaternarias.
- Alta contribución al producto interno bruto.
- Alto nivel de identidad e integración comunitaria.
- Estructura urbana definida.
- Infraestructura consolidada con requerimiento de mantenimiento o mejoramiento.
- Alta especialización hacia turismo de playa y mar.
- Alta incidencia de actividades complementarias al turismo.

Procesos de vinculación:

- Articulación dentro del Sistema Vial Metropolitano y Municipal.
- Alto grado de pavimentación.
- Aforos vehiculares con altos niveles.
- Integración a rutas de transporte consolidadas.
- Problemas de estacionamiento en vía pública y déficit de estacionamientos.
- Necesidad de implementar movilidad ciclista, con vocación natural.
- Vocación para creación de espacios y calles caminables.
- Cobertura casi total de servicios.
- Zonas con mayor aptitud para aumentar la cobertura de internet.

Los usos de suelo genéricos y específicos compatibles en Barrios que tengan asignada una política de Mejoramiento integral con densificación, serán: Zonas de Uso Mixto, Conjuntos de Usos Mixtos, Comercios y Servicios, Multiservicios Turísticos y Habitacional Urbano.

La densidad habitacional establecida para Barrios que tengan asignada una política de Mejoramiento integral con densificación, deberá tender a ser la más alta posible.

Aquellos Barrios con una política de Mejoramiento integral con densificación poseerán incentivos especiales para el desarrollo a establecerse en instrumentos especiales, la Ley de Ingresos del Municipio y en los procedimientos de Adquisición de Derechos de Desarrollo por Densificación o Intensificación.

ANP: Áreas No Programadas

Estos barrios no tienen una política urbana definida, por lo que quedan excluidos del área de aplicación de los lineamientos y normas de uso de suelo de este PDUCP, quedando condicionado a la elaboración de Programas Parciales de Crecimiento y Planes Maestros Urbanos.

Políticas urbanas asignadas por barrio

Con base en lo anterior y considerando el nuevo ajuste de barrios, éstos quedan con las políticas definidas como se indica a continuación.

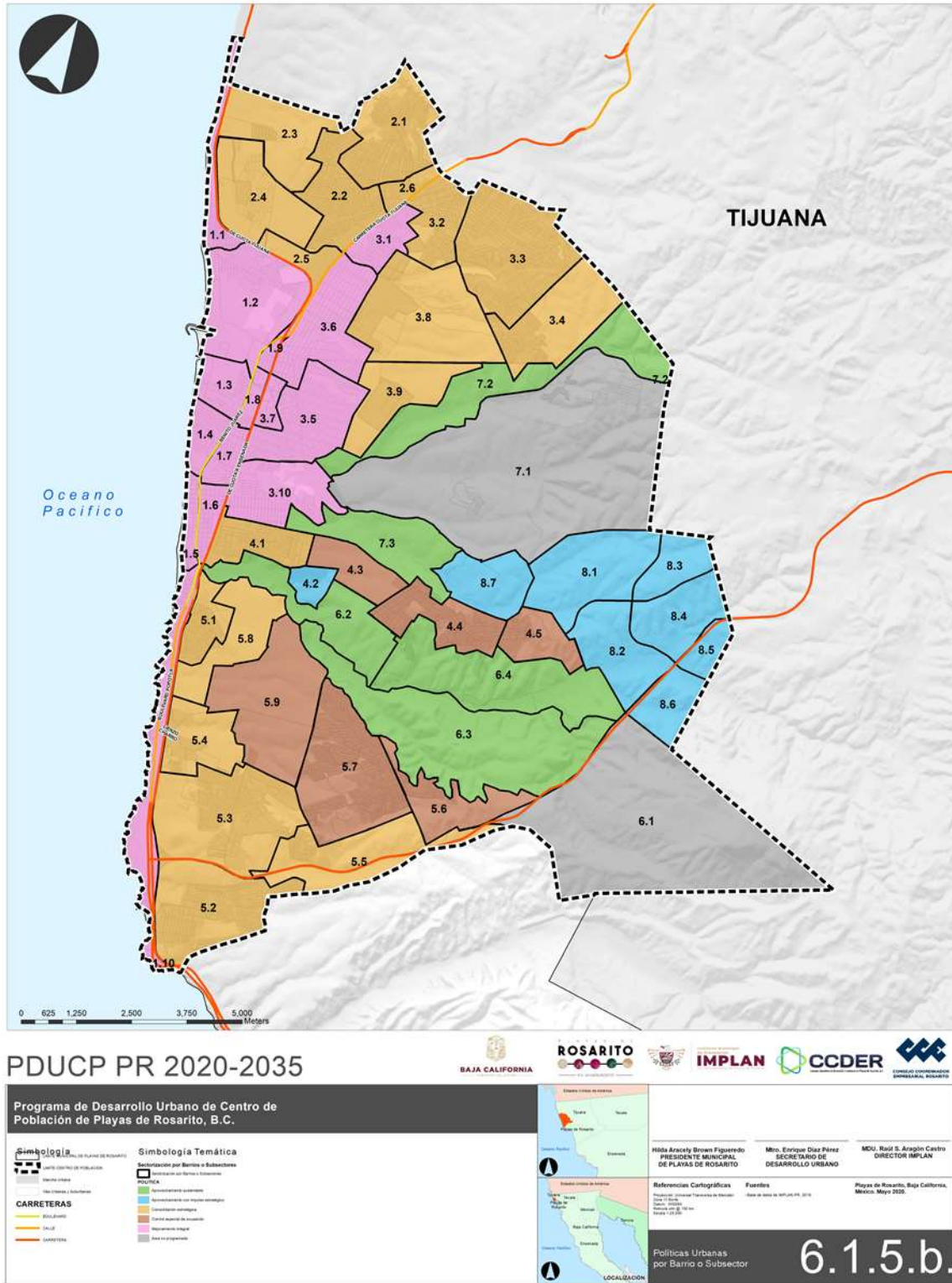
Tabla 6.1.5.a. Políticas urbanas por Barrio.

| ID_B | N_BARRIO | POLITICA |
|------|--|---------------------------|
| 1.1 | La Isla (N) | Mejoramiento integral |
| 1.10 | Corredor Artesanal Popotla (N) | Mejoramiento integral |
| 1.2 | Centro Energético (N) | Mejoramiento integral |
| 1.3 | Condominios Pemex (N) | Mejoramiento integral |
| 1.4 | Playa Norte (N) | Mejoramiento integral |
| 1.5 | Zona Rosarito Subsector Turístico (N) | Mejoramiento integral |
| 1.6 | Zona Rosarito Subsector Urbano-Mixto (N) | Mejoramiento integral |
| 1.7 | Plaza San Fernando y Machado (N) | Mejoramiento integral |
| 1.8 | Puente Machado (N) | Mejoramiento integral |
| 1.9 | Entronque Pemex (N) | Mejoramiento integral |
| 2.1 | Aztlán y Norte de Rosarito (N) | Consolidación estratégica |
| 2.2 | Independencia (N) | Consolidación estratégica |
| 2.3 | Rancho del Mar (N) | Consolidación estratégica |
| 2.4 | Fraccionamiento Metropolitano (N) | Consolidación estratégica |
| 2.5 | Entrada hacia BCC (N) | Consolidación estratégica |
| 2.6 | Campestre Lagos (N) | Consolidación estratégica |
| 3.1 | Benito Juárez (N) | Mejoramiento integral |
| 3.1 | Mazatlán y Huahuatay (N) | Mejoramiento integral |

| | | |
|-----|--|-------------------------------|
| 3.2 | Plan Libertador y Emiliano Zapata (N) | Consolidación estratégica |
| 3.3 | Ampliación Plan Libertador (N) | Consolidación estratégica |
| 3.4 | Real de Rosarito y Reserva Norte (N) | Consolidación estratégica |
| 3.5 | Constitución (N) | Mejoramiento integral |
| 3.6 | Lucio Blanco y Ampl. Lucio Blanco (N) | Mejoramiento integral |
| 3.7 | Centro de Gobierno (N) | Mejoramiento integral |
| 3.8 | Reserva Ejido Mazatlán I (N) | Consolidación estratégica |
| 3.9 | Hyundai y Reserva Urbana (N) | Consolidación estratégica |
| 4.1 | Colonia 17 de Agosto y Lomas de Coronado (N) | Consolidación estratégica |
| 4.2 | Gran Parque de la Ciudad (N) | Aprovechamiento estratégico |
| 4.3 | Reserva Hacienda Mazatlán (N) | Control especial de ocupación |
| 4.4 | Ciudad Morelos | Control especial de ocupación |
| 4.5 | Lomas Altas II (N) | Control especial de ocupación |
| 5.1 | Punta Azul (N) | Consolidación estratégica |
| 5.2 | Ciudad Popotla II (N) | Consolidación estratégica |
| 5.3 | Ciudad Popotla I (N) | Consolidación estratégica |
| 5.4 | Centro Estatal de las Artes (N) | Consolidación estratégica |
| 5.5 | Corredor 2000 | Consolidación estratégica |
| 5.6 | Perla Escondida (N) | Control especial de ocupación |
| 5.7 | Los Volcanes (N) | Control especial de ocupación |
| 5.8 | Punta Azul Cultivos (N) | Consolidación estratégica |
| 5.9 | Cultivo San José de los Haros (N) | Control especial de ocupación |
| 6.1 | Mesa Redonda (N) | Área No Programada |
| 6.2 | Cañón Rosarito I (N) | Aprovechamiento sustentable |
| 6.3 | Cañón Rosarito II (N) | Aprovechamiento sustentable |
| 6.4 | Cañón Rosarito III (N) | Aprovechamiento sustentable |
| 7.1 | Reserva Huahuatay Afluente I (N) | Área No Programada |
| 7.2 | Cañada Los Alisitos (N) | Aprovechamiento sustentable |
| 7.3 | Sur de Huahuatay Oeste | Aprovechamiento sustentable |
| 8.1 | El Cuervo I (N) | Aprovechamiento estratégico |
| 8.2 | El Cuervo IV (N) | Aprovechamiento estratégico |
| 8.3 | El Cuervo II (N) | Aprovechamiento estratégico |
| 8.4 | El Cuervo III (N) | Aprovechamiento estratégico |
| 8.5 | El Cuervo V (N) | Aprovechamiento estratégico |
| 8.6 | El Cuervo VI (N) | Aprovechamiento estratégico |
| 8.7 | Sur de Huahuatay Este | Aprovechamiento estratégico |

Fuente: Elaboración propia con base a PMDU 2015-2035.

Mapa 6.1.5.b. Políticas urbanas por Barrio.



Fuente: Elaboración propia con base a PMDU 2015-2035.

6.1.6. Análisis de estructuración urbana

Con este análisis, se detectan centros y subcentros, urbanos y suburbanos, así como distritos especiales, turísticos y polos de desarrollo, tanto existentes y probables o propuestos, así como los enlaces existentes y probables o propuestos entre ellos, por medio del sistema vial primario.

Como tal, se proponen 11 puntos importantes a definir como Centro, Subcentro u otro, para conformar la Estructura Urbana, que son:

Tabla 6.1.6.a. Elementos que integran la Estructura Urbana.

| NOMBRE DEL ELEMENTO | CLAVE |
|---|----------|
| Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano | PD |
| Subcentro Urbano Industrial | SUP |
| Subcentro Urbano y Distrito Turístico BCC | SUP/DT |
| Centro Cívico y Subcentro Urbano | CC/SU |
| Centro Urbano, Centro Histórico y Distrito T. | CU/CH/DT |
| Subcentro Urbano Norte (Independencia) | SUP |
| Subcentro Suburbano Plan Libertador | SSP |
| Subcentro Urbano Mazatlán | SU |
| Subcentro Suburbano Morelos | SSP |
| Subcentro Urbano CEART | SU |
| Subcentro Suburbano Volcanes | SSP |
| Distrito Energético | DE |
| Distrito Turístico Popotla | DT |

Fuente: Elaboración propia.

Matriz de requerimientos de conectividad

En este Programa, se creó una metodología para analizar cómo se conectan los elementos anteriores y cómo podrían o deberían conectarse para asegurar eficiencia y sostenibilidad entre sus enlaces, por medio de una *Matriz de requerimientos de conectividad*. Esta matriz tiene dos versiones, la que identifica lo existente y la que propone enlaces eficientes. Para su lectura, considera:

- Los centros, subcentros y demás elementos, acomodados como una “Matriz Espejo”.
- Las rutas actuales utilizadas.
- Las rutas propuestas.
- La clasificación de la conectividad de acuerdo a:
 - Conectividad directa entre elementos.
 - Conectividad indirecta, cuando exista una escala entre dos elementos.
 - Conectividad terrestre por infraestructura estratégica.
 - Conectividad marítima por infraestructura estratégica.
 - Mismo núcleo, lo que significa que el elemento se analiza contra sí mismo en el espejo.
 - Sin conectividad, cuando los dos elementos contrastados no requieren estar conectados.

Para la lectura de la siguiente tabla, se considera la simbología a continuación:

Tabla 6.1.6.b. Matriz espejo, Simbología.

| Simbología | | | | | | | | | |
|------------|--|-----|-------------------------|-----|-------------------------------|----|--------------------|--|--|
| | Conectividad directa | CU | Centro urbano | SU | Subcentro urbano | DT | Distrito turístico | | |
| | Conectividad indirecta (1 escala) | CUP | Centro urbano propuesto | SUP | Subcentro urbano propuesto | DE | Distrito especial | | |
| | Conectividad terrestre por infraestructura estratégica | CC | Centro cívico | SSP | Subcentro suburbano propuesto | PD | Polo de desarrollo | | |
| | Conectividad marítima por infraestructura estratégica | CH | Centro histórico | | | | | | |
| | Mismo núcleo | | | | | | | | |
| | Sin conectividad | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.1.6.c. Matriz espejo: requerimientos de conectividad con rutas actuales de enlaces entre orígenes y destinos.

(1)

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|--|---|---|------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | | Blv. Juárez - Nodo Pemex - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Rancho del Mar (9.15 km) | | Blv. Juárez - Blv. Sharp (3.50 km) | Blv. Juárez - Nodo Pemex - Carretera de Cuota a Ensenada - Puente Machado (5.70 km) | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | |
| SUP/DT Baja California Center | Nodo Rancho del Mar - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Pemex - Blv. Juárez (9.15 km) | | Paso por SU Industrial | Nodo Rancho del Mar - Carretera de Cuota a Ensenada - Nodo Pemex - Blv. Juárez - Blv. Sharp | Nodo Rancho del Mar - Carretera de Cuota a Ensenada - Puente Machado | | | |
| SSP Plan Libertador | | Paso por SU Industrial | | Blv. Sharp - Blv. Juárez - C. López Mateos - C. Emiliano Zapata | Paso por SU Industrial | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | |

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|---------------------------------|--|--|---|---|--|---|---|-----------------------|
| SU Industrial | Blv. Sharp - Blv. Juárez (3.50 km) | Blv. Sharp - Blv. Juárez - Nodo Pemex - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Rancho del Mar | C. Emiliano Zapata - C. López Mateos - Blv. Juárez - Blv. Sharp | | Blv. Guerrero | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | C. Pérez Yáñez - Blv. Guerrero - C. Tabasco - C. Chihuahua - C. Barrios - Blv. Bonfil | Paso por SU Mazatlán |
| SU/cu/CC Centro de Gobierno | Puente Machado - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Pemex - Blv. Juárez (5.70 km) | Puente Machado - Carretera de Cuota a Ensenada - Nodo Rancho del Mar | Paso por SU Industrial | Blv. Guerrero | | Puente Machado - Carretera de Cuota a Ensenada | Blv. Guerrero - C. Tabasco - C. Chihuahua - C. Barrios - Blv. Bonfil | Paso por SU Mazatlán |
| CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Nodo Caseta del Seven Eleven - Carretera de Cuota a Tijuana - Puente Machado | | C. De la Palma - Blv. Alta Tensión | Paso por SSP Mazatlán |
| SU Mazatlán | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Blv. Bonfil - C. Barrios - C. Chihuahua - C. Tabasco - Blv. Guerrero - C. Pérez Yáñez | Blv. Bonfil - C. Barrios - C. Chihuahua - C. Tabasco - Blv. Guerrero | Blv. Alta Tensión - C. De la Palma | C. Mariano Verdugo - C. Primera | |
| SSP Morelos | | | | Paso por SU Mazatlán | Paso por SU Mazatlán | Paso por SU Mazatlán | C. Primera - C. Mariano Verdugo | |
| SSP Volcanes | | | | | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | |
| SU Centro Estatal de las Artes | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | | | Paso por SU Mazatlán | C. Lienzo Charro - Blv. Artesanal Popotla - Nodo Caseta del Seven Eleven - Carretera de Cuota a Tijuana - Puente Machado | Blv. Artesanal Popotla - Nodo Caseta del Seven Eleven | Blv. Artesanal Popotla - Nodo Caseta del Seven Eleven - Blv. Juárez - C. De la Palma | Paso por SSP Mazatlán |

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|--|--|---|---|--|--|--|---|-----------------|
| DT Popotla | | | | | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | Blv. Artesanal Popotla - Nodo Caseta del Seven Eleven - | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | |
| PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano - Sureste de Tijuana | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Corredor 2000 (de Tijuana) a Rosarito - Nodo Popotla - Blv. Artesanal Popotla - Nodo Caseta del Seven Eleven - Carretera de Cuota a Tijuana - Puente Machado | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Paso por SSP Morelos | Caminos rurales |
| Playas de Tijuana | Carretera de Cuota a Ensenada - Nodo Pemex - Blv. Juárez | Carretera de Cuota a Ensenada - Nodo Rancho del Mar | | SUP/DT Baja California Center | Carretera de Cuota a Tijuana - Puente Machado | Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Caseta del Seven Eleven | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | |
| Centro de Tijuana | Carretera Libre a Rosarito - Blv. Juárez | Carretera Libre (de Tijuana) a Rosarito - Blv. Juárez - Nodo Pemex - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Rancho del Mar | Carretera Libre (de Tijuana) a Rosarito | Carretera Libre (de Tijuana) a Rosarito - Blv. Juárez - Blv. Sharp | Carretera Libre (de Tijuana) a Rosarito - Blv. Juárez - Nodo Pemex - Carretera de Cuota a Ensenada - Puente Machado | Carretera Libre (de Tijuana) a Rosarito - Blv. Juárez - Nodo Pemex - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Caseta del Seven Eleven | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | |
| Primo Tapia - Ensenada | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Carretera de Cuota a Tijuana - Puente Machado | Paso por DT Popotla | | |
| DE Centro Energético | | | | | Nodo Pemex - Blv. Juárez - Puente Machado | | | |

Fuente: Elaboración propia.

(2)

| Centros, Subcentros y Distritos | SSP Volcanes | SU Centro Estatal de las Artes | DT Popotla | PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano | Playas de Tijuana | Centro de Tijuana | Primo Tapia - Ensenada | DE Centro Energético |
|--|---|---|---|---|---|--|--|---|
| SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Blv. Juárez - Nodo Pemex - Carretera de Cuota a Tijuana | Blv. Juárez - Carretera Libre a Tijuana | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | |
| SUP/DT Baja California Center | | | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Nodo Rancho del Mar - Carretera de Cuota a Tijuana | Nodo Rancho del Mar - Carretera de Cuota a Ensenada - Nodo Pemex - Blv. Juárez - Carretera Libre a Tijuana | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | |
| SSP Plan Libertador | | | | | | Carretera Libre a Tijuana | | |
| SU Industrial | | Paso por SU Mazatlán | | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | SUP/DT Baja California Center | Blv. Sharp - Blv. Juárez - Carretera Libre a Tijuana | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | |
| SU/cu/CC Centro de Gobierno | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | Puente Machado - Carretera de Cuota a Ensenada - Nodo Caseta del Seven Eleven - Blv. Artesanal Popotla - C. Lienzo Charro | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | Puente Machado - Carretera de Cuota a Ensenada - Nodo Caseta del Seven Eleven - Blv. Artesanal Popotla - Nodo Popotla - Corredor 2000 a Tijuana | Puente Machado - Carretera de Cuota a Tijuana | Puente Machado - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Pemex - Blv. Juárez - Carretera Libre a Tijuana | Puente Machado - Carretera de Cuota a Ensenada | Puente Machado - Blv. Juárez - Nodo Pemex |
| CU/su//CH/DT Centro Histórico | | Nodo Caseta del Seven Eleven - Blv. Artesanal Popotla | Nodo Caseta del Seven Eleven - Blv. Artesanal Popotla | Paso por SU/cu/CC Centro de Gobierno | Nodo Caseta del Seven Eleven - Carretera de Cuota a Tijuana | Nodo Caseta del Seven Eleven - Carretera de Cuota a Tijuana - Nodo Pemex - Blv. Juárez - Carretera Libre a Tijuana | Paso por DT Popotla | |
| SU Mazatlán | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | C. De la Palma - Blv. Juárez - Nodo Caseta del Seven Eleven - Blv. | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | Paso por SSP Morelos | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | | |

| Centros, Subcentros y Distritos | SSP Volcanes | SU Centro Estatal de las Artes | DT Popotla | PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano | Playas de Tijuana | Centro de Tijuana | Primo Tapia - Ensenada | DE Centro Energético |
|---|---|---|--|---|--|--|--------------------------------|--|
| | | Artesanal Popotla | | | | | | |
| SSP Morelos | | Paso por SSP Mazatlán | | Caminos rurales | | | | |
| SSP Volcanes | | C. Puesta de Sol - C. Lienzo Charro | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | | | | | |
| SU Centro Estatal de las Artes | C. Lienzo Charro - C. Puesta de Sol | | C. Lienzo Charro - Blv. Artesanal Popotla | Paso por DT Popotla | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por DT Popotla | |
| DT Popotla | Paso por SU Centro Estatal de las Artes | Blv. Artesanal Popotla - C. Lienzo Charro | | Corredor 2000 a Tijuana | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Carretera Libre hacia Ensenada | |
| PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano | | Paso por DT Popotla | Corredor 2000 a Tijuana | | Paso por SU/cu//CC Centro de Gobierno | Paso por SU/cu//CC Centro de Gobierno | Paso por DT Popotla | |
| Playas de Tijuana | | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por SU/cu//CC Centro de Gobierno | | | | |
| Centro de Tijuana | | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por CU/su//CH/DT Centro Histórico | Paso por SU/cu//CC Centro de Gobierno | | | | Carretera Libre (de Tijuana) a Rosarito - Blv. Juárez - Nodo Pemex |
| Primo Tapia - Ensenada | | Paso por DT Popotla | Carretera Libre (de Ensenada) hacia Rosarito | Paso por DT Popotla | | | | Ruta marítima |
| DE Centro Energético | | | | | | Nodo Pemex - Blv. Juárez - Carretera Libre a Tijuana | Ruta marítima | |

Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a la propuesta, con esta matriz se crearán enlaces primarios, a ser explicados con más detalle en el SIVIM propuesto.

Tabla 6.1.6.d. Matriz espejo: requerimientos de conectividad con rutas propuestas de enlaces entre orígenes y destinos.

(1)

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|--|--|--|---|---|--|---|---|-------------|
| SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | | Crear Circuito Parque Lineal Independencia / P3 Josefa Ortiz - P3 Centro de Convenciones (4.41 km, de los cuales 1.76 km requieren obra) | | Consolidar Blv. Juárez - Blv. Hisense (3.50 km de los cuales aprox. 2.0 km ya están habilitados y aprox. 1.50 km requieren ampliación de carriles) | Mejorar señalética en ruta actual (5.70 km) y Caminabilidad en Nodo Defensores | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o mejoramiento de las rutas existentes] | |
| SUP/DT Baja California Center | Crear Circuito Parque Lineal Independencia / P3 Josefa Ortiz - P3 Centro de Convenciones (4.41 km, de los cuales 1.76 km requieren obra) | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Consolidar ruta formada por Vías Blvr hacia Real de Rosarito - Hisense - Puente en Nodo Hisense/Juárez - Blvr. Centro de Convenciones (Requiere 3 obras importantes). | Utilizar: Ruta 1: [Actual]; Ruta 2: Blvr. Centro de Convenciones hacia Blvr. Juárez - Nodo Pemex - Carretera - Puente Machado. | | | |
| SSP Plan Libertador | | [Asegurar mantenimiento o mejoramiento de las rutas existentes] | | Consolidar 7 rutas de conexión, siendo las más importantes: Calle Ensenada, Corredor Plan Libertador Norte-Sur, Parque Lineal Plan Libertador Sur y Paseo Real de Rosarito. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o mejoramiento de las rutas existentes] | |

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|---------------------------------|--|---|---|---|--|---|---|---|
| SU Industrial | Consolidar Blv. Juárez - Blv. Hisense (3.50 km de los cuales aprox. 2.0 km ya están habilitados y aprox. 1.50 km requieren ampliación de carriles) | Consolidar ruta formada por Vías Blvr hacia Real de Rosarito - Hisense - Puente en Nodo Hisense/Juárez - Blvr. Centro de Convenciones (Requiere 3 obras importantes). | Consolidar 7 rutas de conexión, siendo las más importantes: Calle Ensenada, Corredor Plan Libertador Norte-Sur, Parque Lineal Plan Libertador Sur y Paseo Real de Rosarito. | | Se requieren dos nuevas Vías Primarias: 1) Prolongación P3 Distrito Federal por derecho de vía CFE (0.66 km nuevos de 1.46 km totales de dicha vialidad) hasta Nodo Propuesto con P3 Corredor Industrial Periférico (3.24 km nuevos, desde Nodo Hyundai). SE DEBE PROHIBIR TRÁNSIT PESADO. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Utilizar ruta de P3 Distrito Federal hacia P3 Bulevar Guerrero. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] |
| SU/cu/CC Centro de Gobierno | Mejorar señalética en ruta actual (5.70 km) y Caminabilidad en Nodo Defensores | Utilizar: Ruta 1: [Actual]; Ruta 2: Blvr. Centro de Convenciones hacia Blvr. Juárez - Nodo Pemex - Carretera - Puente Machado. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Se requieren dos nuevas Vías Primarias: 1) Prolongación P3 Distrito Federal por derecho de vía CFE (0.66 km nuevos de 1.46 km totales de dicha vialidad) hasta Nodo Propuesto con P3 Corredor Industrial Periférico (3.24 km nuevos, desde Nodo Hyundai). SE DEBE PROHIBIR TRÁNSIT PESADO. [INVERTIR] | | Continuar con ruta actual, mejorando la conectividad por medio de transporte y caminabilidad, creando un Sendero Turístico y Ciclo vía. | Continuar con ruta actual, mejorando la conectividad por medio de transporte y caminabilidad, así como conexiones alternativas (Distrito Federal, Siglo XXI, etc.) | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] |
| CU/su//CH/DT Centro Histórico | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Continuar con ruta actual, mejorando la conectividad por medio de transporte y caminabilidad, creando un Sendero Turístico y Ciclo vía. | | Gestionar ampliación y mejoramiento de Puente de la Palma, construcción de Puente Bonfil y creación de senderos peatonales y ciclistas en arroyos Huahuatay y Rosarito; consolidación de la Ciclo | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] |

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|---------------------------------|---|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | ruta Segura 1 con puentes y pasos a desnivel que se requieran. | |
| SU Mazatlán | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Utilizar ruta de P3 Distrito Federal hacia P3 Bulevar Guerrero. [INVERTIR] | Continuar con ruta actual, mejorando la conectividad por medio de transporte y caminabilidad, así como conexiones alternativas (Distrito Federal, Siglo XXI, etc.) | Gestionar ampliación y mejoramiento de Puente de la Palma, construcción de Puente Bonfil y creación de senderos peatonales y ciclistas en arroyos Huahuatay y Rosarito; consolidación de la Ciclo ruta Segura 1 con puentes y pasos a desnivel que se requieran. | | Consolidar como P3 actual calle que conecta SUP Mazatlán con SSP Morelos, Prolongación Bonfil. |
| SSP Morelos | | | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Consolidar como P3 actual calle que conecta SUP Mazatlán con SSP Morelos, Prolongación Bonfil. | |
| SSP Volcanes | | | | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | |

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|--|--|--|---|--|---|--|--|---|
| SU Centro Estatal de las Artes | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Mejorar señalización en ruta actual y promover ampliación de Nodo Lienzo Charro (CEART). | Continuar con ruta actual, mejorando la conectividad por medio de transporte y caminabilidad, creando un Sendero Turístico y Ciclo vía. (Blvr. Popotla). | Impulsar la creación del Siglo XXI como segunda alternativa a la ruta actual a través de Blvr. Juárez Popotla. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] |
| DT Popotla | | | | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Mejorar el Blvr. Popotla y crear senderos no motorizados. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | |
| PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano / Sureste de Tijuana | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Continuar P3 Distrito Federal hasta P3 Buena Vista / Alternativamente, utilizar la Ruta Propuesta P3 Distrito Federal - P2 Periférico Industrial - Blvr. Norte Sur (Acapulco) [INVERTIR]. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Consolidar P3 que conecta: Morelos – Prolongación Bonfil. |
| Playas de Tijuana | Utilizar ruta hacia SUP Baja Center, utilizar Nodo Rancho del Mar y tomar Carretera de Cuota hacia Playas de Tijuana | Utilizar Nodo Rancho del Mar y tomar Carretera de Cuota hacia Playas de Tijuana | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Continuar con ruta actual, utilizando Nodo Machado y Carretera de Cuota a Tijuana. Es requerido mejoramiento de Nodo entre Art 27 y Jose Haros. [INVERTIR] | Continuar ruta actual a través de Nodo del "Seven Eleven", únicamente mejorar señalización de acceso y curva peligrosa. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | |
| Centro de Tijuana | Acceder a Carretera Libre (Blvr. Juárez) y tomar ruta Rosarito-Tijuana [INVERTIR]. | Tomar propuesta de Blvr. Centro de Convenciones hacia Blvr. Juárez y Carretera Libre a Tijuana (Requiere 1 km de construcción) | Consolidar P3 Adolfo López Mateos y crear segunda conexión por el norte; Crear 3 conexiones Secundarias (Norte de Real de | Acceder a Carretera Libre (Blvr. Juárez) y tomar ruta Rosarito-Tijuana. Adicionalmente se propone alternativa hacia a Corredor 2000 a través de ruta con proyectos | Desde Puente Machado, tomar carretera de cuota y en Nodo Pemex, Carretera Libre hacia Tijuana [INVERTIR]. | Desde Nodo "del Seven Eleven", tomar carretera de cuota y en Nodo Pemex, Carretera Libre hacia Tijuana | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | |

| Centros, Subcentros y Distritos | SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | SUP/DT Baja California Center | SSP Plan Libertador | SU Industrial | SU/cu/CC Centro de Gobierno | CU/su//CH/DT Centro Histórico | SU Mazatlán | SSP Morelos |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------------|-------------|
| | | de Calle Canal) [INVERTIR]. | Rosarito) y conexión Primaria hacia Blvr. Siglo XXI [INVERTIR]. | propuestos de Blvr Siglo XXI - Blvr Norte Sur [INVERTIR]. | | [INVERTIR] | | |
| Primo Tapia - Ensenada | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Desde Puente Machado, tomar carretera de cuota hacia Primo Tapia - Ensenada [INVERTIR]. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | |
| DE Centro Energético | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

(2)

| Centros, Subcentros y Distritos | SSP Volcanes | SU Centro Estatal de las Artes | DT Popotla | PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitan o / Sureste de Tijuana | Playas de Tijuana | Centro de Tijuana | Primo Tapia - Ensenada | DE Centro Energético |
|--|--------------|---|------------|---|--|--|---|----------------------|
| SUP Norte (Aztlán, La Mina, Independencia) | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | Utilizar ruta hacia SUP Baja Center, utilizar Nodo Rancho del Mar y tomar Carretera de Cuota hacia Playas de Tijuana | Acceder a Carretera Libre (Blvr. Juárez) y tomar ruta Rosarito-Tijuana. | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | |
| SUP/DT Baja California Center | | | | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | Utilizar Nodo Rancho del Mar y tomar Carretera de Cuota hacia Playas de Tijuana | Tomar propuesta de Blvr. Centro de Convenciones hacia Blvr. Juárez y Carretera Libre a Tijuana (Requiere 1 km de construcción de Calle Canal). | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | |
| SSP Plan Libertador | | | | | | Consolidar P3 Adolfo López Mateos y crear segunda conexión por el norte; Crear 3 conexiones Secundarias (Norte de Real de Rosarito) y conexión Primaria hacia Blvr. Siglo XXI. | | |

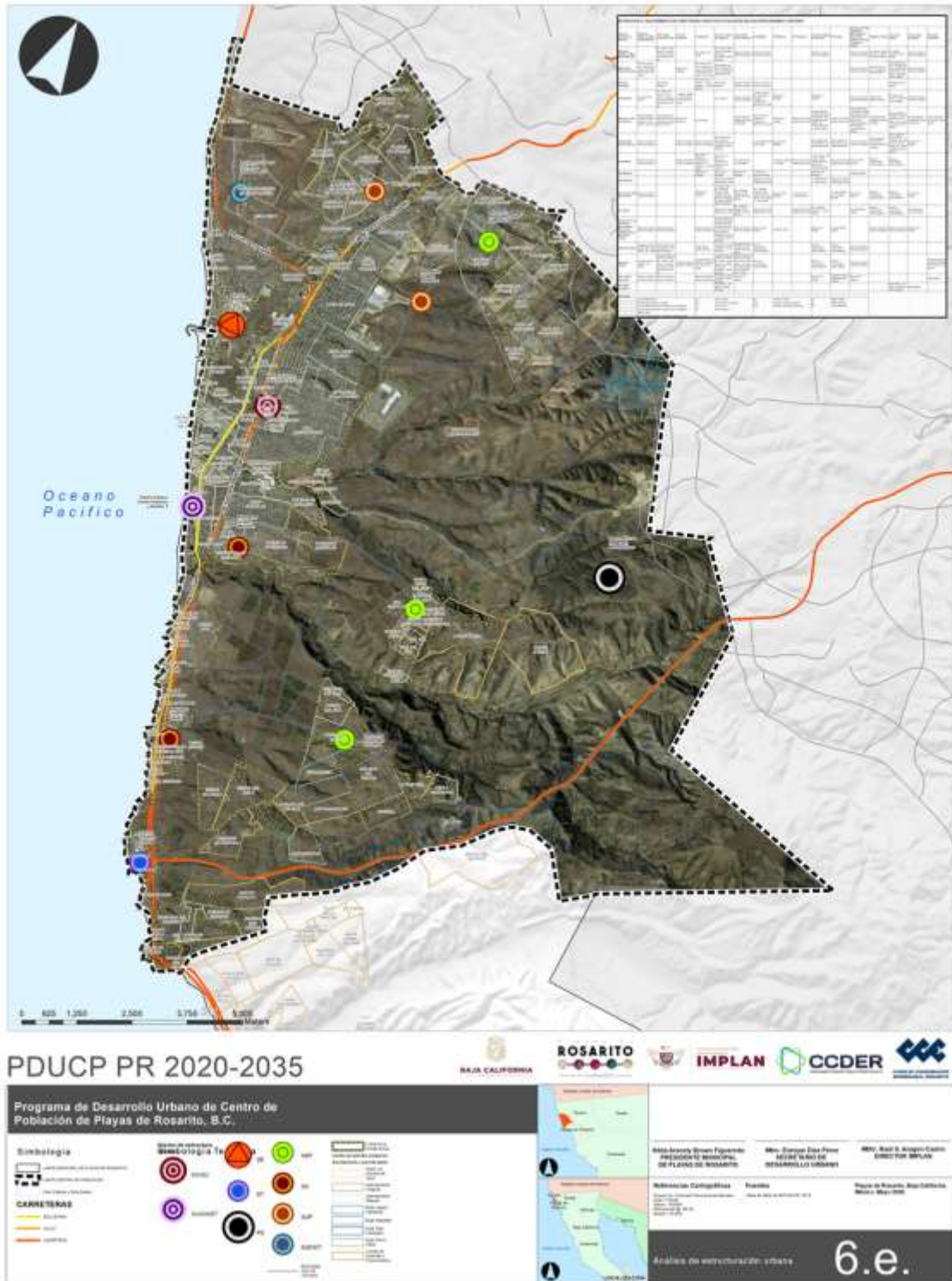
| Centros, Subcentros y Distritos | SSP Volcanes | SU Centro Estatal de las Artes | DT Popotla | PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano / Sureste de Tijuana | Playas de Tijuana | Centro de Tijuana | Primo Tapia - Ensenada | DE Centro Energético |
|---------------------------------|---|--|---|--|---|---|--|----------------------|
| SU Industrial | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | Acceder a Carretera Libre (Blvr. Juárez) y tomar ruta Rosarito-Tijuana. Adicionalmente se propone alternativa hacia a Corredor 2000 a través de ruta con proyectos propuestos de Blvr Siglo XXI - Blvr Norte Sur. | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | |
| SU/cu/CC Centro de Gobierno | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Mejorar señalización en ruta actual y promover ampliación de Nodo Lienzo Charro (CEART). | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | Continuar P3 Distrito Federal hasta P3 Buena Vista / Alternativamente, utilizar la Ruta Propuesta P3 Distrito Federal - P2 Periférico Industrial - Blvr. Norte Sur (Acapulco). | Continuar con ruta actual, utilizando Nodo Machado y Carretera de Cuota a Tijuana. Es requerido mejoramiento de Nodo entre Art 27 y Jose Haros. | Desde Puente Machado, tomar carretera de cuota y en Nodo Pemex, Carretera Libre hacia Tijuana. | Desde Puente Machado, tomar carretera de cuota hacia Primo Tapia - Ensenada. | |
| CU/su//CH/DT Centro Histórico | | Continuar con ruta actual, mejorando la conectividad por medio de transporte y caminabilidad, creando un Sendero Turístico y Ciclo vía. (Blvr. Popotla). | Mejorar el Blvr. Popotla y crear senderos no motorizados. | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | Continuar ruta actual a través de Nodo del "Seven Eleven", únicamente mejorar señalización de acceso y curva peligrosa. | Desde Nodo "del Seven Eleven", tomar carretera de cuota y en Nodo Pemex, Carretera Libre hacia Tijuana. | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | |
| SU Mazatlán | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Impulsar la creación del Siglo XXI como segunda alternativa a la ruta actual a través de Blvr. Juárez Popotla. | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | |

| Centros, Subcentros y Distritos | SSP Volcanes | SU Centro Estatal de las Artes | DT Popotla | PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano / Sureste de Tijuana | Playas de Tijuana | Centro de Tijuana | Primo Tapia - Ensenada | DE Centro Energético |
|--|--|--|---|---|---|---|--|----------------------|
| SSP Morelos | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | Consolidar P3 que conecta: Morelos – Prolongación Bonfil. | | | | |
| SSP Volcanes | | Consolidar conectividad de SUP CEART con P3 Lienzo Charro en polígono, conexión a Siglo XXII y Sofía / Consolidar único acceso a SSP Volcanes. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | | | | | |
| SU Centro Estatal de las Artes | Consolidar conectividad de SUP CEART con P3 Lienzo Charro en polígono, conexión a Siglo XXII y Sofía / Consolidar único acceso a SSP Volcanes. | | Continuar utilizando Nodo Lienzo Charro (CEART) [Requiere Remodelación y Ampliación] y Blvr. Popotla. | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | |
| DT Popotla | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Continuar utilizando Nodo Lienzo Charro (CEART) [Requiere Remodelación y Ampliación] y Blvr. Popotla. | | Consolidar P1 Corredor 2000, mejorar Nodo y Construir Blvr. Norte Sur (Acapulco). | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Tomar en Nodo Popotla Carretera libre o Carretera de cuota hacia Primo Tapia - Ensenada. | |
| PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano - Sureste de Tijuana | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Consolidar P1 Corredor 2000, mejorar Nodo y Construir Blvr. Norte Sur (Acapulco). | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | |

| Centros, Subcentros y Distritos | SSP Volcanes | SU Centro Estatal de las Artes | DT Popotla | PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano / Sureste de Tijuana | Playas de Tijuana | Centro de Tijuana | Primo Tapia - Ensenada | DE Centro Energético |
|---------------------------------|--------------|---|---|---|-------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Playas de Tijuana | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | | | | |
| Centro de Tijuana | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | | | | |
| Primo Tapia - Ensenada | | [Asegurar mantenimiento y mejoramiento de las rutas existentes] | Tomar en Nodo Popotla Carretera libre o Carretera de cuota hacia Primo Tapia - Ensenada [INVERTIR]. | [Asegurar mantenimiento o y mejoramiento de las rutas existentes] | | | | |
| DE Centro Energético | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 6.1.6.d. Estructuración urbana.



Fuente: Elaboración propia.

6.1.7. Objetivos estratégicos generales y particulares

El modelo de ocupación urbana y de gestión de la ciudad, seguirá los siguientes objetivos estratégicos, atendiendo los lineamientos simplificados de SEDATU (2020), así como la metodología propuesta al inicio.

Tabla 6.1.7.a. Objetivos estratégicos generales y particulares

| Objetivos Estratégicos Generales | Objetivos Estratégicos Particulares | Indicador/lineamiento |
|--|--|---|
| Promover la Densificación y Mezcla de Usos de Suelo (artículo 52 de la LGAHOTDU) | Impulsar la Ocupación de vacíos urbanos | Lineamientos para incentivar el re- uso adaptativo de espacios y edificios |
| | Asegurar el Mejoramiento de la infraestructura y del servicio de transporte público interurbano e intraurbano | Modelo propuesto de transporte sustentable (Pre-PIMUS) |
| | Fomentar el uso de Plantas bajas activas | Lineamiento para incentivar zonas mixtas y edificios mixtos; desincentivos para zonas unifamiliares dispersas |
| Impulsar la Regeneración Urbana (artículos 41 y 53 de la LGAHOTDU) | Generar un plan de atención a la vivienda abandonada o en condiciones de irregularidad | Programa de acciones de renovación y mejoramiento urbano en zonas marginadas |
| | Generar un plan de Atención a los inmuebles históricos y/o patrimoniales | Estrategia de conservación o preservación del patrimonio cultural y natural existente |
| | Elaborar un plan de Mejoramiento y rehabilitación de equipamiento e infraestructura urbana básica | Programa de acciones de renovación y mejoramiento urbano en zonas marginadas |
| | Generar un plan de Atención a los asentamientos humanos en condiciones de irregularidad en la tenencia de la tierra | Estrategia para dar certeza de la propiedad en zonas especiales |
| Generar la Recualificación del Territorio (artículo 51 de la LGAHOTDU) | Implementar la Liberación de suelo para la construcción de equipamiento y áreas verdes urbanas | Sectorización de reservas para el crecimiento urbano |
| | Impulsar la Transición de suelo urbanizable a urbano, y de artificializado a no artificializado | Lineamientos para el desarrollo de reservas para el crecimiento urbano |
| | Gestionar la Flexibilización del modelo de planeación para permitir la reconfiguración del territorio conforme al alcance de las metas y los cambios en la composición demográfica | Lineamientos para el desarrollo de reservas para el crecimiento urbano |
| Implementar la Gestión Integral de Riesgos de Desastres y Resiliencia | Generar la Adecuación de la normativa municipal de construcciones y fraccionamientos | Estrategia integral de resiliencia urbana |
| | Integrar Obras preventivas | Estrategia de mitigación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo |

| | | |
|--|--|---|
| (artículos 46 y 64 de la LGAHOTDU) | Empujar la Reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo | Estrategia de mitigación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo |
| Integrar Acciones ante el Cambio Climático | Promover la Eficiencia energética y adopción de energías renovables en viviendas, comercios, industrias, servicios, transporte e instalaciones gubernamentales | Estrategia de transición a uso de energías renovables: eficiencia energética de edificios, suministro de energía limpia, transporte eléctrico , gestión de residuos |
| | Asegurar la Contención de la mancha urbana | Sectorización de reservas para el crecimiento urbano |
| | Incorporar medidas para la Reducción de emisiones contaminantes y gestión integral de los recursos hídricos y de los residuos | Lineamientos para mantener y mejorar la calidad de aire; Estrategia de gestión integral de residuos sólidos urbanos; Estrategia de manejo integral de cuencas |
| | Impulsar el Manejo sustentable de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad | Estrategia de conservación o preservación del patrimonio cultural y natural existente |

Fuente: Elaboración propia con base en SEDATU (2017, 2020).

6.2. Estrategia general de gestión urbano-ambiental

Las siguientes principales líneas estratégicas son propuestas en congruencia con el objetivo del PDUCP-PR 2020-2040:

- Implementar los principios de economía circular y desarrollo urbano para equilibrar el entorno y fomentar la habitabilidad del Centro de Población y el desarrollo sustentable;
- Ser un Centro de Población inteligente y ejemplo para otras ciudades del país;
- Ser la capital del turismo sustentable de la región; y
- Ser un Centro de Población polinuclear o multi-céntrico con actividades diversificadas bajo una imagen de circularidad, prosperidad, residuo cero y seguridad.

Con la visión antes descrita de evitar las lógicas de construcción de ciudad que permanecen en el mismo círculo vicioso, este tipo de estrategias se deberán revisar y fortalecer con el apoyo de la ciudadanía.

Esta Estrategia deberá impulsar preeminentemente que se genere el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Playas de Rosarito. En tanto esto no ocurra, se deberán aplicar las Estrategias generales descritas a continuación.

6.2.1. Estrategia para el manejo integral de cuencas

Con base en el diagnóstico se ha detectado la necesidad de implementar estrategias de manejo integral, incorporando una serie de principios y estrategias como las que siguen:

- Contar con instrumentos actualizados en materia ambiental, tales como el Plan de Acción Climática y un Plan de Manejo Integral de Cuencas, con sentido de urgencia.

- Establecer, definir y gestionar proyectos estratégicos para el rescate de reservas territoriales que tienen nula aptitud para el desarrollo urbano, es decir arroyos y cañadas, mediante esquemas que faciliten el traslado de dominio privado a público.

En materia de la calidad del agua:

- Deberán realizarse estudios y monitoreo para evitar la contaminación de las fuentes de abastecimiento, así como para la ubicación de nuevas fuentes de agua.
- Se deberán impulsar programas específicos para reducir los niveles de impacto y contaminación generados por las descargas de aguas residuales que no han recibido un tratamiento previo, en aguas costeras, ríos y arroyos y otros cuerpos receptores así como la emisión de gases que surjan como efecto de la descomposición, la contaminación generada por plásticos y micro plásticos, la contaminación por las colillas de cigarro en la playa y suelos, énfasis en revertir y prevenir la acidificación del océano.
- Tanto los desarrolladores como autoridades mediante programas, deberán prever las acciones para reducir las descargas contaminantes a arroyos, ríos, canales, y pozos de agua, así como establecer los mecanismos para evaluar el potencial de reúso de agua tratada y el potencial de reutilización de aguas residuales para mantenimiento de equipamiento recreativo y áreas verdes, industria y sector comercio y servicios, que permitan el cumplimiento al presente Programa.
- En coordinación con la CONAGUA, las comunidades de los barrios y las autoridades municipales deberán implementar acciones para vigilar con mayor eficiencia las descargas de agua contaminada a cuerpos receptores, aplicando mecanismos de difusión y concientización que amplíen la cultura del ahorro y uso eficiente del agua.
- En los Programas Parciales de Desarrollo Urbano deberán establecerse las consideraciones específicas para propiciar el reúso de agua tratada y desarrollar los sistemas que permitan su aprovechamiento sostenible, así como los esquemas de coparticipación privada para el financiamiento de infraestructura de tratamiento y reúso de agua, considerando las políticas y acciones específicas que establezca la autoridad para saneamiento y en su caso desalación de agua del mar, así como los mecanismos de gestión e implementación. Dentro de dichos programas deberán establecerse los convenios con los organismos que operan la entrega de agua (CONAGUA, CEA, CESPT) en bloque a los sistemas y usuarios, especialmente a los sistemas de tratamiento de aguas residuales que deban instalarse.

6.2.2. Estrategia para la mitigación de los efectos del cambio climático y la acidificación del océano

En el caso particular de Playas de Rosarito, contrarrestar los efectos del cambio climático es clave para el logro de los objetivos del PDUCP PR, ya que éstos se centran en el desarrollo del Centro de Población para mejorar su competitividad y lograr el aumento de la calidad de vida de sus habitantes. Cumplir estos objetivos será imposible si se cumplen los pronósticos menos deseables del calentamiento global, ya que los impactos de un aumento de la temperatura mayor a 2°C afectarán de manera más acentuada a las regiones áridas y semiáridas, como es el caso del Estado de Baja California y a las zonas costeras, como el caso de Playas de Rosarito. Aún bajo el escenario deseable, el cambio climático tendrá efectos importantes en el

Centro de Población y su región, por lo que se delimitan las siguientes acciones para su mitigación:

- Disminuir la dependencia del automóvil a través de la mejora en la oferta de transporte público actual y en el desarrollo de sistemas de transporte público masivo.
- Fomentar el empleo y desarrollo de técnicas y tecnologías apropiadas para la captura de CO₂, como pueden ser los techos, barreras y paredes vegetales con especies autóctonas resistentes a la climatología.
- Promover el uso y desarrollo de las energías renovables, destacando la solar por el gran potencial con que se cuenta a nivel regional.
- Establecer medidas para disminuir la dependencia de los sistemas de climatización artificial a través de técnicas de eco-diseño en las obras de infraestructura y los desarrollos habitacionales, como el aprovechamiento de materiales térmicos, sombras y corrientes de aire.
- Promover la conservación de los espacios naturales a través de un sistema de incentivos tanto positivos si se cumple con las directrices, como negativos en caso de incumplimiento, especialmente del mar que también actúa como secuestrador de CO₂.”

Las anteriores son acciones propuestas en materia de cambio climático, sin embargo es posible que, como señalan Santander & Luna (2020), acciones más de fondo y menos articuladas dentro de la misma lógica que provocó los problemas, deban tener lugar.

6.2.3. Estrategia para la limpieza de zonas contaminadas

Pocos programas de desarrollo urbano plantean estrategias contundentes de limpieza provocada por contaminación urbana, dejando este tema a otro tipo de programas y dependencias marginadas hacia “lo ambiental”. Esto es un muy catastrófico error, ya que la capacidad de carga urbana tiene relación con la capacidad de carga del territorio en función de la huella ecológica, siendo que la pérdida de calidad del paisaje y ecosistema contribuye no solo a problemas de salud pública, sino a problemas de interrupción de servicios ambientales, paisajes deteriorados y en general mala calidad de vida. Junto con la ciudadanía se deben construir estrategias y comprometer acciones para:

- Limpiar y mantener limpio en el corto, mediano y largo plazo los activos con mayor servicio ambiental en el territorio, como cañadas, áreas con vegetación, la costa, entre otros.
- Obtener, mediante el desarrollo urbano, recursos financieros para la limpieza constante del espacio público.
- Implementar proyectos para el cambio profundo de consciencia en la ciudadanía de las fuertes implicaciones que tiene el atentar contra la calidad de los sistemas ambientales.
- Establecer procedimientos para penalizar (y no solo sancionar económicamente) los daños ambientales provocados por proyectos urbanos públicos y privados, tanto al atentar contra los límites de los sistemas ambientales, como contra los derechos humanos fundamentales.

Estas y otras estrategias deben ser formuladas con la ciudadanía, y deben ser vinculadas en el territorio, para poder facilitar su aplicación.

En materia de la calidad del suelo:

- El control de la contaminación del suelo debe enfocarse en la reducción y correcto manejo de los residuos sólidos urbanos, los de manejo especial y los peligrosos, así como en la prevención de los procesos de erosión y degradación del mismo.
- De forma apremiante, debe llevarse a cabo el Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos. Asimismo, se debe implementar un programa de manejo de residuos que considere todo el ciclo de vida de los mismos, desde su origen hasta su disposición final, que incluya estrategias orientadas a su aprovechamiento, mediante su valorización, reúso y reciclaje, así como la instalación de centros de acopio, y la trasmisión de los objetivos y métodos a la población. **Este programa deberá contar con una visión de economía circular, reúso, reducción y prevención de la generación de residuos,**
- Dentro de los Programas Parciales de Desarrollo y de carácter comunitario, se deberán incluir estrategias de prevención, control, manejo y erradicación de tiraderos clandestinos.
- En cuanto a los residuos de manejo especial, los generadores son responsables de su recolección, transporte y disposición final mediante prestadores de servicios autorizados. Asimismo, todo residuo de manejo especial queda sujeto a las leyes, programas, reglamentos y demás normatividad aplicable.
- Se deberán establecer programas y acciones específicas para las áreas de cañones y cañadas, donde no se deberán autorizar acciones de urbanización y/o edificación donde existen problemas de contaminación excesiva, instalaciones de alto riesgo o materiales peligrosos, que generen impactos ambientales o riesgos potenciales para la población así como elaborar estudios de evaluación del sitio que determinen su factibilidad de aprovechamiento, las acciones de saneamiento, limpieza y/o restauración que resulten necesarias.
- En el caso de autorizaciones de actividades que manejen sustancias o materiales riesgosos o peligrosos tanto existentes como proyectadas, será necesario establecer acciones de prevención y mitigación, para ello la autoridad municipal antes de emitir cualquier autorización, solicitará al promotor la evaluación de riesgos y la elaboración de planes de contingencias, previo al otorgamiento del Dictamen de Uso de Suelo.
- En aquellos casos donde se refieran situaciones específicas del lugar donde se pretenda la instalación de actividades especiales, la autorización se apegará a las especificaciones o disposiciones normativas aplicables para el tipo de instalaciones de que se trate, tales como la ubicación de rellenos sanitarios, estaciones de transferencia, entre otros.

6.2.4. Lineamientos de mantenimiento y mejora de la calidad del aire

En materia de la calidad del aire y la atmósfera:

- Se deberán aplicar las políticas contenidas en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Baja California (PEACC-BC), entre las que se incluyen políticas de transición al uso de energías renovables, reducción de la demanda energética,

renovación de la red de transporte público, gestión de gases provenientes de los rellenos sanitarios, reutilización del agua, entre otras.

- Se debe buscar la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), mediante el control de las fuentes emisoras, fijas y móviles, así como dar seguimiento a las estrategias y medidas establecidas en el Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito 2012-2020 y demás reglamentos y normatividad aplicable.
- Se deberá contar con una Red de Monitoreo de la Calidad del Aire, así como la actualización del inventario de GEI del municipio.

La calidad del aire es reconocida a nivel federal y estatal como una de las variables que se incluyen en la preservación del equilibrio ecológico y de la salud humana, por lo que a nivel urbano también se considera como uno de los factores más importantes para evaluar el nivel de bienestar de las ciudades.

En el marco del PDUCP PR, se plantean las siguientes medidas para mejorar la calidad del aire en Playas de Rosarito:

- Mejorar la oferta de transporte público a nivel local y metropolitano para facilitar la transferencia modal del automóvil al transporte público.
- Restringir la circulación de vehículos en las zonas donde la calidad del aire sea más pobre, como los centros urbanos.
- Fomentar la transición de la flota vehicular hacia la eco eficiencia a través de un etiquetado en los vehículos y restringiendo el acceso a los más contaminantes.
- Transformar la logística empleada en el transporte de mercancías y el sistema de taxis para aumentar su eficiencia y reducir el número de viajes innecesarios.

6.3. Zonificación primaria

El propósito de este mapa es establecer el modelo de ocupación urbana para el centro de población, analizando los insumos anteriores. Representa el Plano de Usos Genéricos para Suelo Urbano (Ocupación Urbana, Suburbana), Suelo Campestre o Urbanizable para Crecimiento, Suelo para Aprovechamiento Sustentable y Suelo No Urbanizable.

SNU: Suelo no urbanizable

El Suelo no urbanizable (SNU) es aquél donde se prohibirá cualquier acción de edificación y/o urbanización tendiente a la vivienda o la realización de actividades humanas, siendo únicamente posible la implementación muy limitada de proyectos de infraestructura que tenga como objetivo la reducción del riesgo. Para su definición, se considerarán:

- Aquellas áreas contenidas en el Transecto T1 (Natural por ser Restringido en aptitud).
- Aquellas áreas con una aptitud física para el desarrollo urbano con rango restringido.
- Aquellas áreas que así sean establecidas en instrumentos de planeación derivados de este Programa.

Además, la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California establece:

“ARTICULO 13. RESTRICCIONES GENERALES Y ESPECIALES. En los Planes o Programas de Desarrollo Urbano y en los Reglamentos, se establecerán las restricciones que se juzguen necesarias para las instalaciones y la construcción de los inmuebles, ya sea por zonas o en predios específicos y harán constar aquellas que resulten aplicables en las constancias, dictámenes de uso del suelo y licencias de construcción que se expidan, quedando los Propietarios o Poseedores de los inmuebles, tanto públicos como privados, obligados a respetarlas. Se exigirá el cumplimiento de las restricciones especiales, ya sean las contenidas en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano o el resultado de la aplicación de otras Disposiciones Jurídicas concurrentes, mencionando las que resulten aplicables en los dictámenes de uso del suelo o licencias de construcción que se expidan, considerándose en los Reglamentos cuando menos las siguientes: I. Zonas de riesgo; II. Prevenciones junto a servicios subterráneos; 10 III. Limitaciones en zonas cercanas a aeropuertos, y; IV. Demoliciones e intervenciones en monumentos y zonas de monumentos.”

- LEEBC, Art. 13.

Lo anterior podrá resultar en la creación de Áreas no Edificables, Áreas con Aprovechamiento Restringido o Áreas con Aprovechamiento Limitado en este Programa y los que le deriven.

SAS: Suelo para aprovechamiento sustentable

El Suelo para aprovechamiento sustentable (SAS) es aquél donde se limitará cualquier acción de edificación y/o urbanización tendiente a la vivienda o la realización de actividades humanas, siendo permitido el uso Habitacional o Residencial Rural (Campestre), actividades ecoturísticas o agrícolas. Para su definición, se considerarán:

- Aquellas áreas contenidas en el Transecto T2 o T3.
- Aquellas áreas con una aptitud física para el desarrollo urbano con rango limitado.
- Aquellas áreas que así sean establecidas en instrumentos de planeación derivados de este Programa.

SOU: Suelo para ocupación urbana o suburbana (urbanizable)

El Suelo para ocupación urbana o suburbana (SOU), o bien Suelo Urbanizable, es aquél donde será factible la implementación de cualquier uso o actividad según las características especiales y la zonificación secundaria. Para su definición, se considerarán:

- Aquellas áreas contenidas en el Transecto T3, T4, T5 o DE.
- Aquellas áreas con una aptitud física para el desarrollo urbano con rango condicionado, adecuado u óptimo.
- Aquellas áreas que así sean establecidas en instrumentos de planeación derivados de este Programa, tales como Programas Parciales, Planes Maestros u otros.

SO: Suelo ocupado (urbanizado)

El Suelo ocupado (SO), o bien Suelo Urbanizado, es aquél donde ya se encuentra el área urbana con usos o actividades desarrolladas. Para su definición, se considerarán:

- Aquél suelo que forma parte del área urbana, y que esté en áreas contenidas en el Transecto T3, T4, T5 o DE.

- Aquél suelo que sea así identificado en la actualización de este Programa, o en instrumentos de planeación derivados de este Programa.

Los resultados numéricos de la zonificación primaria propuesta se describen en las siguientes tablas:

Tabla 6.3.a. Zonificación primaria de las células urbanizadas (Urbanizado).

| Nombre de Célula Urbanizada | Superficie (Has) | Zonificación Primaria |
|--|-------------------------|------------------------------|
| Centro de Convenciones | 13.119868 | Suelo Ocupado Urbano |
| Distrito Especial Centro Energético | 103.442414 | Suelo Ocupado Urbano |
| Escollera | 7.94593 | Suelo Ocupado Urbano |
| Poliducto PEMEX | 6.600105 | Suelo Ocupado Urbano |
| Relleno sanitario | 31.486431 | Suelo Ocupado Urbano |
| Rancho del Mar | 14.07903 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Histórica Calafia | 6.274584 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Baja Film Studios y Popotla | 28.447996 | Suelo Ocupado Urbano |
| La Cascada | 6.314504 | Suelo Ocupado Urbano |
| Costa de Oro | 2.845554 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Independencia y Lomas de Rosarito | 461.520331 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Reforma | 165.547734 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Cuenca Lechera | 31.692459 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona del Blvr. Artesanal Popotla | 217.985554 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Centro | 244.703118 | Suelo Ocupado Urbano |
| Nodo Pemex | 5.880114 | Suelo Ocupado Urbano |
| Planta Hyundai | 64.637468 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona de Playa Norte | 157.191932 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Constitución y Mazatlán | 656.335672 | Suelo Ocupado Urbano |
| Zona Lucio Blanco | 396.349522 | Suelo Ocupado Urbano |
| Ciudad Morelos | 182.773196 | Suelo Ocupado Suburbano |
| Zona Plan Libertador | 469.485001 | Suelo Ocupado Suburbano |
| Misión del Mar | 154.294911 | Suelo Ocupado Suburbano |
| Los Volcanes | 223.305205 | Suelo Ocupado Suburbano |
| Terrazas del Pacífico | 91.710054 | Suelo Ocupado Suburbano |
| Zona costera de Las Olas | 35.613581 | Suelo Ocupado Suburbano |
| Villas Siboney 1 | 12.759882 | Suelo Ocupado Suburbano |
| Villas Sinoney 2 | 2.125925 | Suelo Ocupado Suburbano |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.3.b. Zonificación primaria de las reservas territoriales (Urbanizable y No Urbanizable).

| Rango de aptitud física | Superficie (has) | Grado | Riesgo | Zonificación Primaria |
|-------------------------|------------------|------------------------------|----------|--|
| 49 | 1898.33879 | Restringido | Muy alto | No urbanizable |
| 59 | 146.07995 | Limitado por falla geológica | Alto | Suelo para Aprovechamiento Sustentable |
| 60-69 | 2705.06 | Limitado | Alto | Suelo para Aprovechamiento Sustentable |
| 70-79 | 2732.29 | Moderado | Medio | Suelo Urbanizable para Crecimiento |
| 80-89 | 5528.64 | Adecuado | Bajo | Suelo Urbanizable para Crecimiento |
| 90-93 | 674.73 | Óptimo | Muy bajo | Suelo Urbanizable para Crecimiento |

Fuente: Elaboración propia.

Esto arroja los siguientes totales:

Suelo o Área Urbanizada: Un total de 3,812.87 has, distribuidas como sigue:

- Un subtotal de 2,622.40 has de Suelo Ocupado Urbano.
- Un subtotal de 1,190.47 has de Suelo Ocupado Suburbano.

Suelo o Área Urbanizable: Un total de 11,786.80 has, distribuidas como sigue:

- Un subtotal de 2,851.14 has de Suelo para Aprovechamiento Sustentable, con limitaciones considerables para la Edificación, por lo cual son aplicables estudios específicos de suelo e ingeniería para poder implementar acciones de urbanización, quedando restringida la ocupación de vivienda social, económica, interés social o media, así como para edificios que por su uso tengan grandes aglomeraciones.
- Un subtotal de 8,935.66 has de Suelo Urbanizable para Crecimiento Urbano.

Suelo o Área No Urbanizable: Un total de 1,898.34 has de suelo, en todas las áreas de reserva territorial donde existen cauces de arroyos y otros factores de riesgo en la aptitud física restringida.

Adicionalmente a lo anterior, en la Zonificación Primaria se establecen “Áreas de crecimiento para consolidación”, las cuales pueden ser clasificadas como sigue:

Crecimiento con densificación

Se refiere a las zonas donde se desea impulsar una política de Densificación, lo cual implica que existirán incentivos para alcanzar Densidades Habitacionales o de Vivienda hasta D10 (360 viv/ha) siempre y cuando se cumplan condicionantes especificadas en la Estrategia de Densificación. Entre estas áreas se encuentran:

- Corredor Popotla.
- Zona Rosarito Subsector Turístico.
- Zona Rosarito Subsector Urbano-Mixto.

Crecimiento con ocupación sostenible

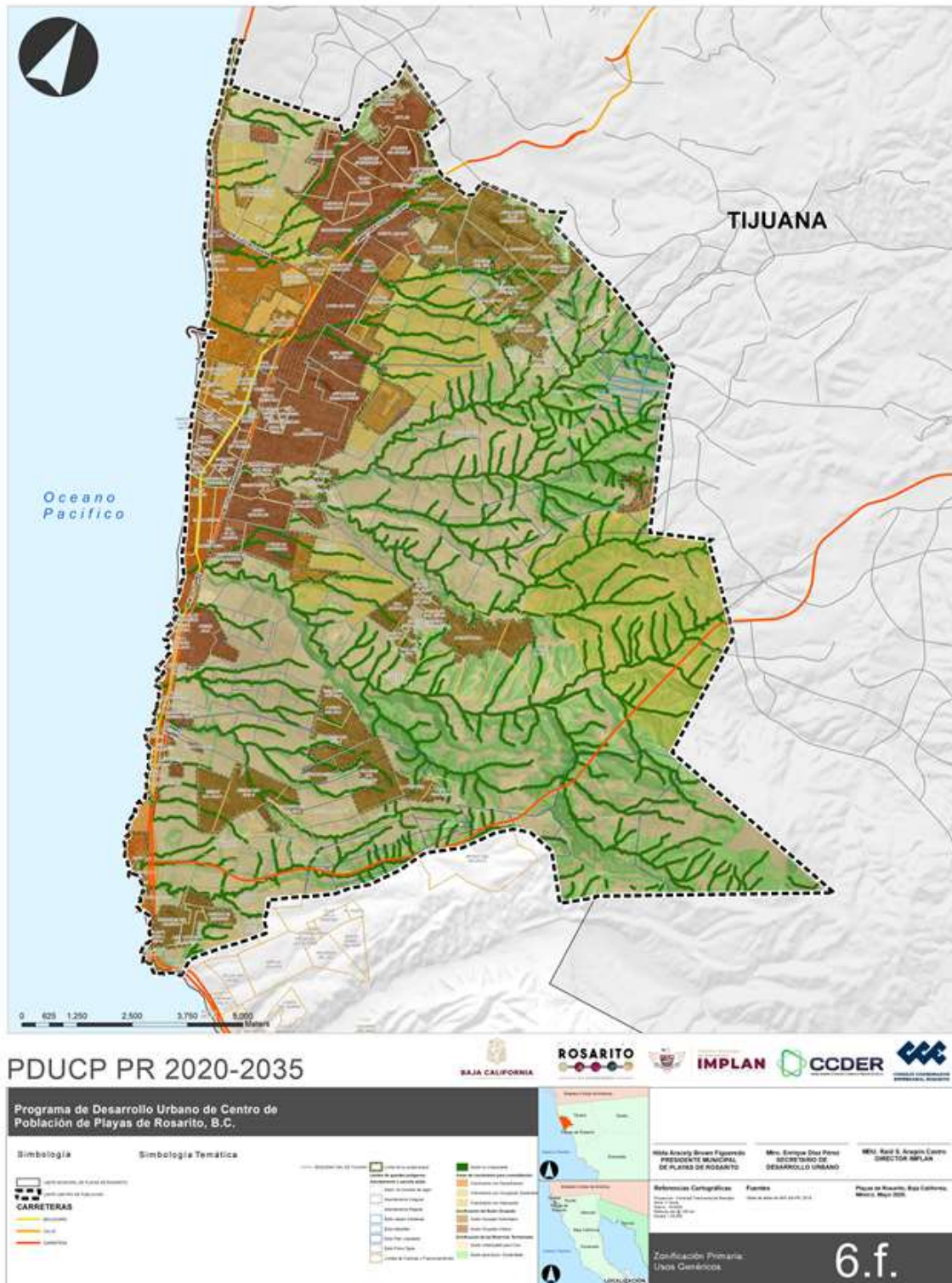
Se refiere a las zonas donde se desea impulsar una política de Ocupación Sostenible, lo cual implica que deberán crearse o actualizarse instrumentos de planeación específicos, tales como Programas Parciales, Planes Maestros y Estudios de Impacto Territorial, con la finalidad de crear barrios sustentables y seguros. Entre estas áreas se encuentran:

- Fraccionamiento Metropolitano.
- Entrada hacia BCC.
- Ciudad Industrial.
- Constitución Reserva Urbana.
- Los Polígonos que integran la Reserva Urbana El Cuervo.
- Gran Parque de la Ciudad.
- La reserva territorial donde se implemente una Ciudad Universitaria.

Crecimiento con saturación

Se refiere a las zonas donde se desea impulsar una política de Saturación, tendiente a reducir a 0% el porcentaje de superficie de baldíos intraurbanos, con meta al 2040 de que no exista ninguno de ellos. Entre estas áreas se encuentran: el Centro Energético, todos los vacíos intraurbanos contenidos en dicho distrito; y la Zona de la Planta Desaladora propuesta en las parcelas intraurbanas del Distrito 1.

Mapa 6.3.c. Zonificación Primaria.



Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 7. Caracterización del Ámbito Urbano

7.1. Sistemas de infraestructuras urbanas

La infraestructura y equipamiento de una ciudad es el principal componente asociado a la ocupación de asentamientos humanos en el territorio, otro que la propia vivienda. A grandes rasgos, las infraestructuras tienen la función de movilizar los recursos hacia la vivienda y los usos de suelo con actividades económicas. En este apartado se estudiará el estado y pronóstico, a nivel del centro de población, de la oferta y demanda de infraestructura y servicios de movilidad, vialidad y transporte; de suministro de agua, drenaje sanitario y gestión de residuos; de manejo de agua de lluvia; de gestión de energía eléctrica; y de espacios destinados a cumplir funciones importantes para los habitantes de la ciudad, es decir los equipamientos urbanos.

7.1.1. Movilidad y transporte

La movilidad es el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. La movilidad urbana refiere a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: coche, transporte público, a pie y en bicicleta. Con el objetivo de facilitar la accesibilidad a determinados lugares. Por tanto, la accesibilidad es el objetivo de la movilidad.

La accesibilidad así entendida no sólo se facilita o consigue mediante el transporte. Los factores cómo la distribución de los servicios o el desarrollo urbano influyen poderosamente sobre ella. Si el objetivo que quiere garantizarse es el de disponer de accesibilidad a los bienes o servicios, no vale simplemente con ofrecer muchos medios de transporte que alcancen distancias cada vez mayores. Hay que cuestionarse también el espacio físico en el que se desenvuelven los habitantes y sus deseos y necesidades. Es fundamental ampliar el ámbito de acción y reflexión del transporte al desarrollo urbanístico, a la prestación de servicios y al modelo de ciudad.

7.1.1.1. Oferta de infraestructura y servicios para la movilidad y el transporte

El Sistema Vial Municipal, establecido en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Playas de Rosarito PMDU PR 2015-2035 contempla 115 vialidades, de las cuales, a 2019, 66 son existentes y 49 se encuentran en carácter de propuestas y del total de viviendas existentes, se identifican un 32.45% que cuentan con algún tipo de pavimento, en su mayoría, asfalto con un 19.86% y 12.38% pavimentadas con concreto, teniendo el municipio un rezago en pavimentación del 67.56%. ONU-Hábitat, identificó que en el municipio el 21.56% de la superficie del territorio se encuentra destinada a vialidades, y que por cada kilómetro cuadrado de tierra existen 103.3 interconexiones viales, acercándose a la media óptima de 120, lo que indica que la medida de las cuadras en el municipio es apta para los desplazamientos peatonales. De igual manera, se cuenta con una densidad vial de 17.4 km/km², que de acuerdo con ONU-Hábitat, está cerca de la media óptima que corresponde a 20 kilómetros de vías urbanas por kilómetro cuadrado.

En Playas de Rosarito, según datos del PMDU PR 2015-2035 existían tres empresas encargadas del servicio de transporte público, con una cobertura de 20 rutas, distribuidas de la siguiente manera:

- Ruta de Calafias y minibuses de la Empresa Transportes del Quinto Municipio que van desde Primo Tapia al Frac. Santa Lucía II utilizando los Bulevares Popotla y Benito Juárez hasta el Puente Machado.
- Taxis transportes urbanos y suburbanos de personal para la industria de B.C. cuenta con 8 rutas desde Popotla, hasta la delegación Plan Libertador.
- Transportes urbanos y suburbanos de Playas de Rosarito, cuenta con 4 rutas, conectando desde Santa Anita al Centro Cívico de Playas de Rosarito.
- Transportes urbanos y suburbanos del V municipio, cuenta con 6 rutas, desde Primo Tapia al Centro de Población de Playas de Rosarito.

Adicionalmente, existen las rutas de servicio de transporte intermunicipal, taxis verdes, con circulación de Playas de Rosarito con destino final al Instituto Tecnológico de Tijuana y taxis amarillos, con una ruta desde el Centro de Playas de Rosarito a la Zona Centro de Tijuana. Así como también, existen dos rutas con servicio a las colonias de Mazatlán-Plan Libertador y Lomas Altas-Aztlán-Lomas de San Antonio, al igual que taxis libres sin itinerario fijo. Es importante señalar que de acuerdo con datos arrojados por el estudio Encuesta Origen-Destino, elaborado por IMPLAN Tijuana para la Zona Metropolitana en 2017, Playas de Rosarito resultó ser el municipio en donde transportarse resulta más caro.

Tabla 7.1.1.1.a. Promedio de gasto en transporte en la Zona Metropolitana

| Municipio | Posesión de vehículo propio | Promedio de gasto diario en transporte |
|--------------------|-----------------------------|--|
| Playas de Rosarito | Sí | \$96.40 |
| | No | \$125.53 |
| Tijuana | Sí | \$62.29 |
| | No | \$103.34 |
| Tecate | Sí | \$57.59 |
| | No | \$91.64 |

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en la EOD 2017, elaborada por Trasneti S.A. de C.V.

Asimismo, de acuerdo con el estudio Encuesta de Preferencia Declarada, elaborado por IMPLAN Tijuana, en 2017, el modo de transporte mayormente utilizado en el municipio es el automóvil, teniendo para Playas de Rosarito una tasa de motorización de 344.61 vehículos registrados por cada 1,000 habitantes.

Oferta de red vial y conectividad regional y urbana

El sistema vial del centro de población está conformado por una combinación de métodos de diseño, siendo los más representativos, el sistema lineal, que dio origen al centro de Playas de Rosarito a través del bulevar Benito Juárez, y el sistema reticular, ajustándose a la forma ortogonal donde es posible, para el resto del centro de población; ambos corresponden a las vías principales y al interior de las colonias y fraccionamientos predomina el sistema reticular.

El sistema lineal presenta ventajas y desventajas para Rosarito debido a que se tiene una vialidad de acceso controlado que cruza de Norte a Sur el centro de la ciudad y actúa como una barrera física artificial entre la parte Este y Oeste sin que se pueda establecer una conectividad completa para la zona urbanizada. Las ventajas es que se constituye en una vialidad de alta calidad que permite el libre flujo del tránsito de paso sin interferencias para la ciudad.

La vialidad que conecta de manera transversal y longitudinal a la parte sur del centro de población de Rosarito con la zona este de Tijuana es el Corredor Tijuana – Rosarito 2000, con una longitud aproximada de 41.71 km de los cuales 27.768 km inciden en territorio municipal de Tijuana y el resto en el municipio de Playas de Rosarito. El Corredor fue diseñado para operar con un volumen de tránsito de 75 mil vehículos, aun no se ha concluido la integración de las vías laterales que permiten mejor circulación vial dada la proliferación desarrollos comerciales y asentamientos habitacionales que facilitan la conexión improvisada y directa a los carriles de circulación, proliferando así accidentes automovilísticos y peatonales. En áreas de mayor densidad de usos urbanos se observan tramos discontinuos de vías laterales en ambos lados que facilitan el acceso directo a los desarrollos.

Tabla 7.1.1.1.1.a. Longitud de la Red Vial por jerarquía

| Jerarquía | Longitud (km) |
|----------------------------------|---------------|
| Primaria | 36.74 |
| Primaria Acceso controlado | 63.46 |
| Secundaria 1 ^{er} orden | 36.7 |
| Secundaria 2 ^{do} orden | 25.6 |
| Local | 691.14 |
| Camino Vecinal | 145.22 |
| Integración vial | 9.25 |

Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito.

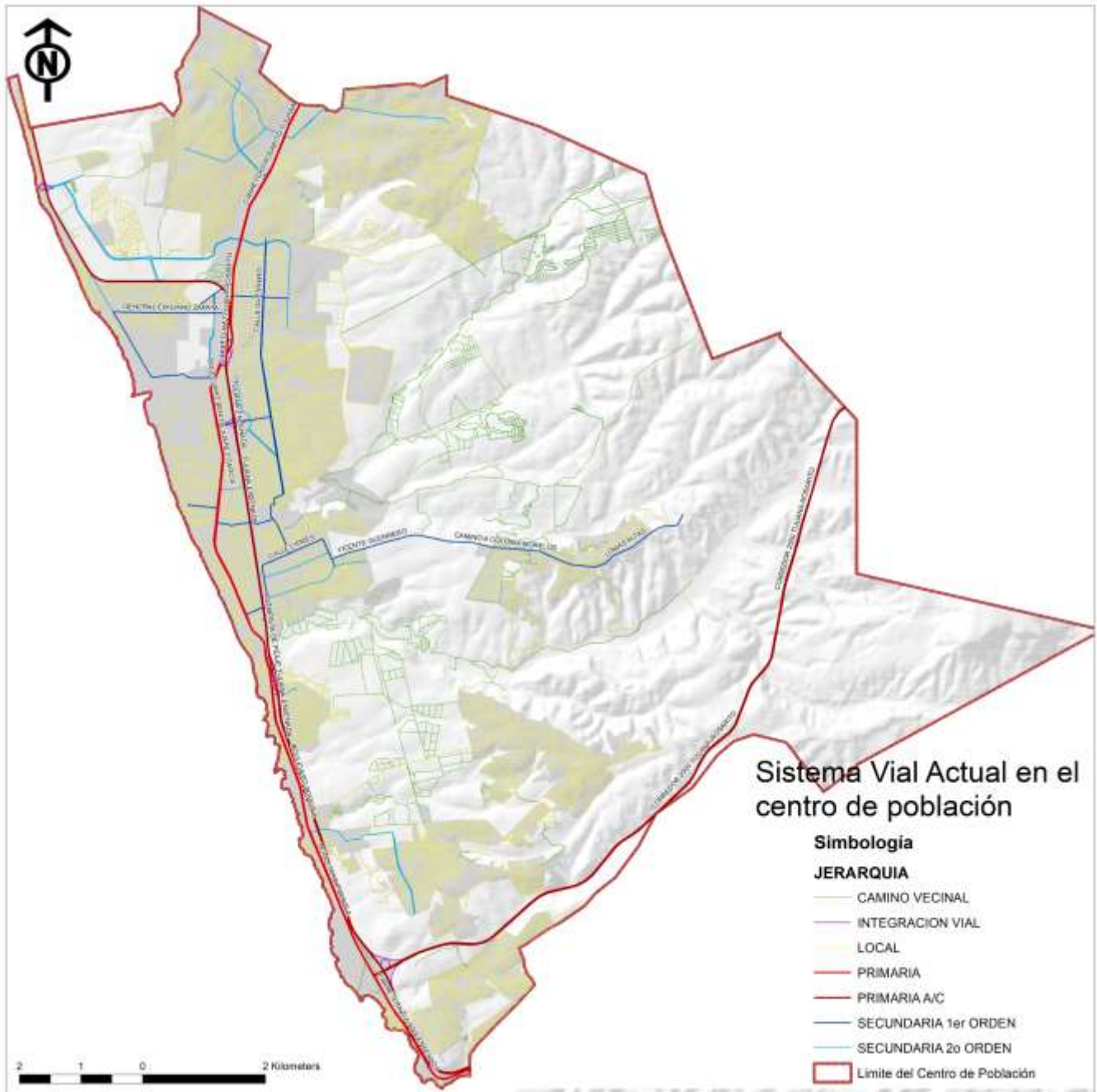
A continuación se presenta la tabla con las vialidades primarias y secundarias, con nomenclatura, su longitud actual y jerarquía, que existen actualmente en el Centro de Población, identificadas en el PMDU y ratificadas o ampliadas con la actualización al 2019 en campo.

Tabla 7.1.1.1.1.b. Clasificación de la Red Vial

| Número | Nomenclatura | Jerarquía | Longitud (km) |
|--------|--|------------------|---------------|
| V46 | 5 de Mayo | SECUNDARIA | 0.97 |
| V11 | Blvd. Sharp | PRIMARIA | 3.73 |
| V48 | Camino a PEMEX | SECUNDARIA | 2.13 |
| V20 | Cananea - Lázaro Cárdenas -Siordia - Tamaulipas | SECUNDARIA | 2.15 |
| V28 | Carretera De Cuota Tijuana-Ensenada | PRIMARIA A.C. | 4.64 |
| V24 | Carretera de Cuota Tijuana-Ensenada (Norte) | PRIMARIA A.C. | 4.79 |
| V22 | Carretera Libre Tijuana-Ensenada / Blvr. Benito Juárez / Blvr. Artesanal Popotla | PRIMARIA | 12.88 |
| V00 | Corredor Tijuana-Rosarito 2000 | PRIMARIA A.C. | 12.84 |
| V12 | Emiliano Zapata | SECUNDARIA | 4.88 |
| V51 | Lienzo Charro | SECUNDARIA | 2.09 |

Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito.

Mapa 7.1.1.1.1.a. Clasificación de la Red Vial



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito

Suficiencia vial (índice de Engel)

El *Manual de Indicadores Regionales* indica que el Índice de Engel es un valor útil para evaluar la suficiencia vial. Este indicador "representa la capacidad que tiene la red vial de cada territorio para garantizar los servicios de transporte, considerando la población y la superficie de cada

unidad territorial analizada (...); mientras más bajo sea el valor del índice, menor es la capacidad de la infraestructura vial, lo que también puede interpretarse como zonas con redes viales relativamente saturadas y, al contrario, los valores más altos indican la posibilidad de una mayor capacidad para garantizar la circulación y el intercambio de bienes y personas, de acuerdo con la población y la superficie involucradas. Se sugiere agrupar los valores resultantes en tres o cinco rangos, de acuerdo con la siguiente clasificación:

- a) Zonas con infraestructura saturada, las de valores más bajos. (<30.0).
- b) Zonas con infraestructura vial relativamente saturada, con valores medios. (>30.0 y < 50.0).
- c) Zonas sin saturación de las vialidades, con valores altos. (> 50.0)." (Manual de Indicadores Regionales).

El indicador utiliza la siguiente fórmula:

$$I_e = \frac{(KmV)}{\sqrt{S * PT}} * 100$$

Variables:

Ie = Índice de Engel.

KmV = Longitud en kilómetros de las carreteras de la red vial oficial de la región.

S = Kilómetros cuadrados de superficie de la región.

PT = Número de habitantes de la región.

De acuerdo con el análisis realizado, se encuentra que el Centro de Población cuenta con:

- Un total de 1,878.932 kilómetros lineales.
- Una población de 92,394 habitantes.
- Una superficie de 136.3365 kilómetros cuadrados

Lo cual arroja un Índice de Engel de 52.9399, por lo cual se considera al Centro de Población, tomando de manera general todo el territorio, con una buena suficiencia vial sin saturación de vialidades.

Densidad vial

Para el análisis de las densidades de vialidades, las cuales revelan la cobertura y concentración de la oferta de infraestructura distribuida en el territorio, se consideraron tres variables de entrada, las cuales cada una arrojó un mapa de densidades de líneas o de Kernel diferentes: la densidad de vialidades general (todas las jerarquías), la densidad vial principal (vialidades primarias, de acceso controlado, secundarias e integraciones viales) y la densidad de las intersecciones entre todas las vialidades, la cual indica la interconexión que existe en las diversas zonas por la forma urbana.

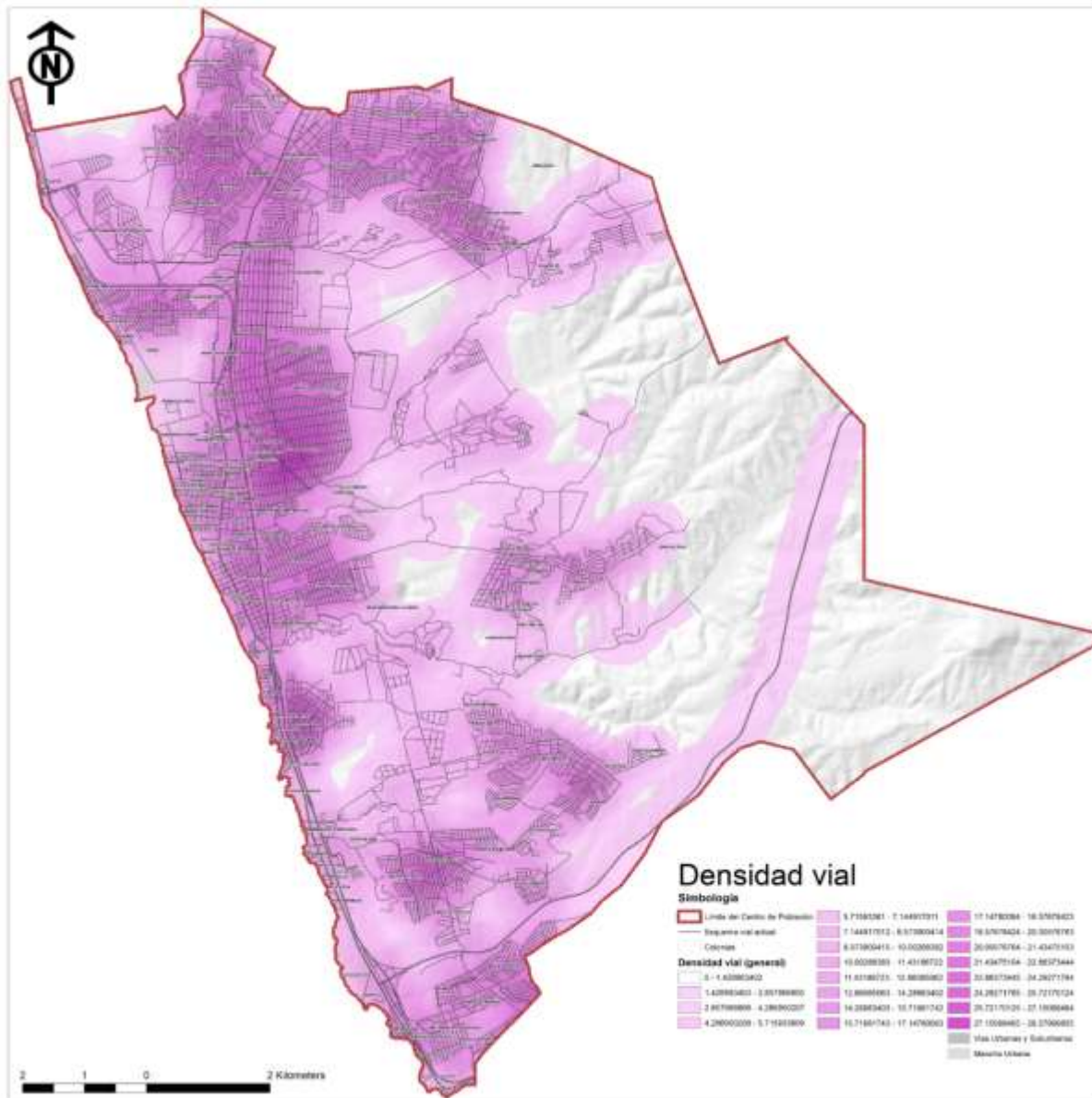
La densidad vial, al observarse en la estructura vial existente, en todas sus jerarquías, revela una dispersión de la urbanización en buena parte del territorio del centro de población, conformando concentraciones con la mayor densidad en el área de la Colonia Constitución y

Ampliación Constitución, debido a ejes de vialidades en direcciones diagonales a la traza de los asentamientos.

La densidad vial del esquema primario arroja una cobertura significativamente menor, donde la principal concentración ocurre en el Nodo Pemex y alrededor de un kilómetro a la redonda.

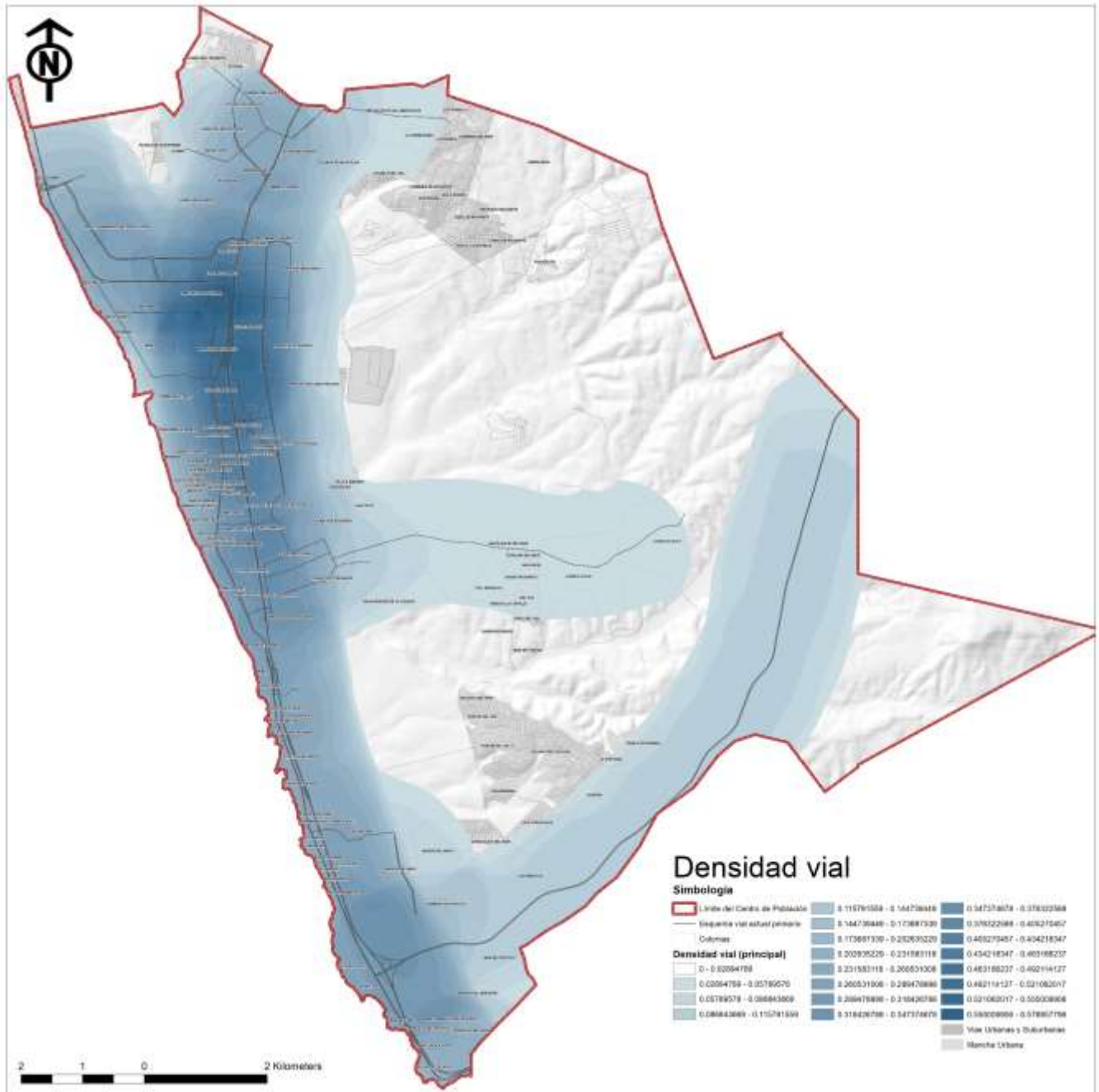
La densidad de las interconexiones tiene una virtual alta correlación con la densidad del esquema vial general, con una mayor densidad de intersecciones en la misma zona del área de la Colonia Constitución y Ampliación Constitución.

Mapa 7.1.1.1.1.b. Densidad vial general (todas las jerarquías)



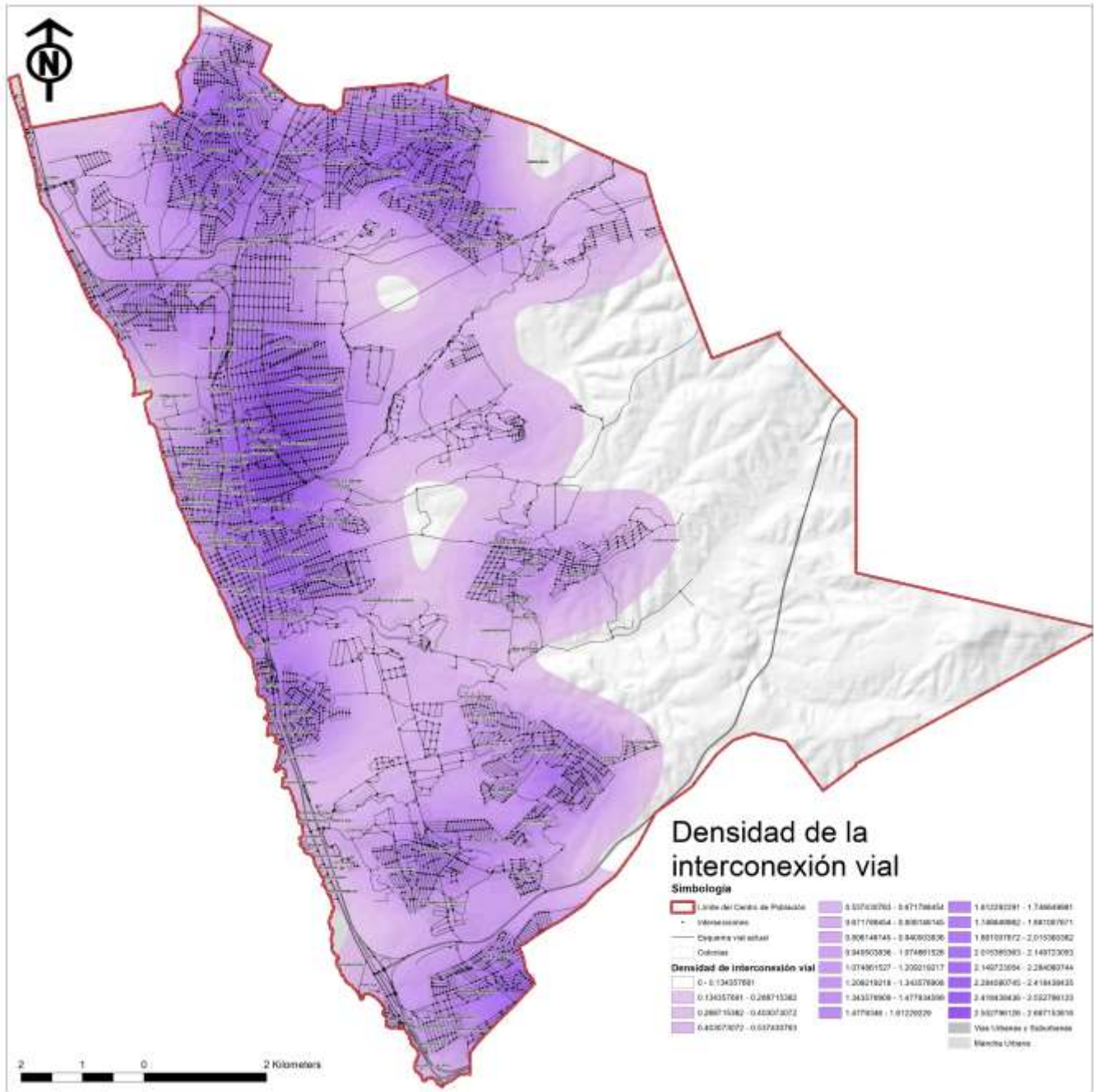
Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito

Mapa 7.1.1.1.c. Densidad vial principal



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito

Mapa 7.1.1.1.1.c. Densidad de las interconexiones viales



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito

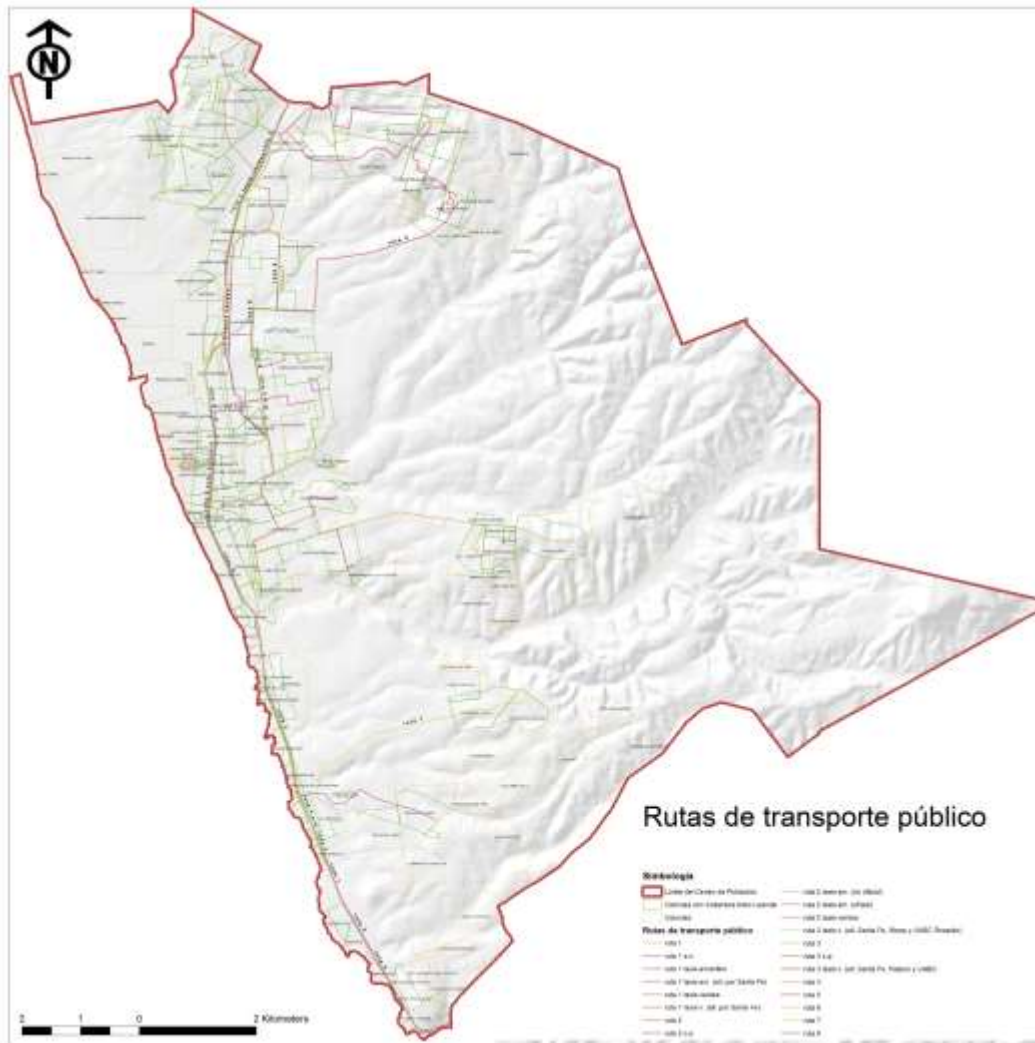
Oferta de transporte público y aplicaciones de movilidad

De acuerdo al Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito (PIMUS ZMTTPR), el centro de población tiene 51 colonias que cuenta con el servicio de transporte público de manera total; 36 colonias (35 %) solo cuenta

de manera parcial con este servicio; mientras que las 15 colonias restantes (15 %) están desprovistas completamente de la cobertura de transporte público debido a que las rutas existentes no transitan en aquellas zonas.

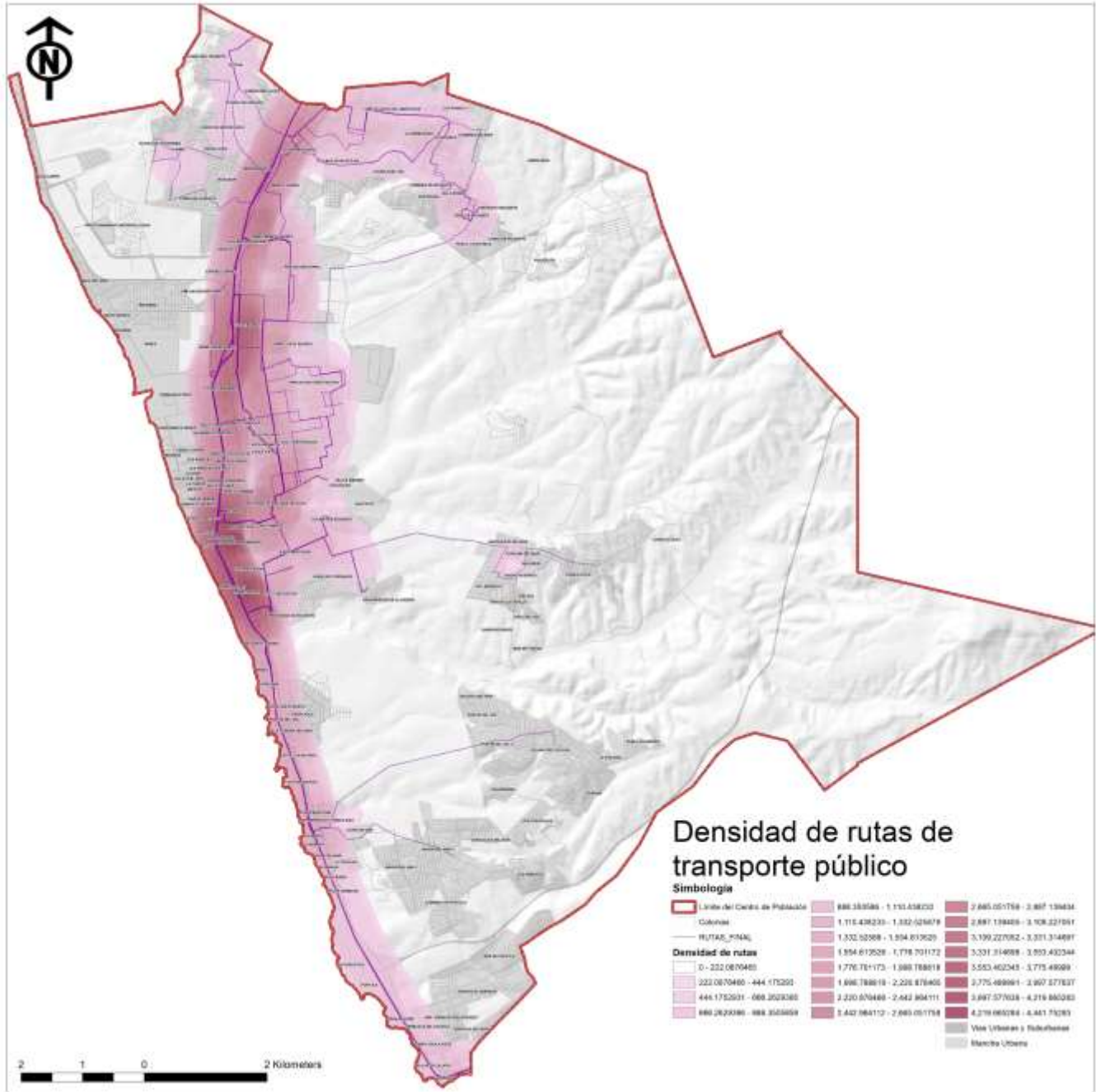
De acuerdo con el análisis de densidad de rutas, el Bulevar Juárez constituye el más importante corredor de transporte público, con zonas de mayor densidad importantes: a la altura de la Colonia Benito Juárez, a la altura del Nodo Pemex y a la altura de la Zona Centro, la cual a su vez presenta dos núcleos, el norte a la altura de la Colonia Machado y el sur a la altura de la Calle de la Palma en la Zona Centro. El segundo corredor importante está conformado por el Blvr. Guerrero, aunque su densidad e influencia es mucho menor.

Mapa 7.1.1.1.2.a. Rutas de Transporte Publico en el centro de población



Fuente: Elaboración propia con base a datos de IMPLAN y Rutas Oficiales publicadas en el Periódico Oficial del Estado de Baja California.

Mapa 7.1.1.1.2.b. Densidad de rutas de transporte público.



Fuente: Elaboración propia con base a datos de IMPLAN y Rutas Oficiales publicadas en el Periódico Oficial del Estado de Baja California.

La red de transporte que circula sobre el Blvd. Benito Juárez presenta coherencia con los atractores y generadores de viajes por lo menos en el 50 % del trayecto. Esto debido a que la mayoría de los viajes se realizan dentro de la zona del centro histórico de Rosarito, la cual contiene puntos de interés comercial, servicios y recreativo, sin embargo a partir del límite de la zona centro el resto de la vialidad carece de señalamiento de ascenso y descenso para transporte público a pesar de que existen redes de transporte dentro del área, lo que obliga a las personas a que realicen las paradas de manera informal y los choferes a atenderlas.

La oferta de transporte público que presenta la vialidad se basa principalmente en taxis, seguidos por “Calafías” y microbuses. Los modelos de los vehículos, en algunos casos, varían según la empresa de transporte que administra las unidades. La empresa Transporte Urbano Y Sub-Urbano Amaro S.A de C.V y Transportes Urbanos y Sub-Urbanos del V Municipio S.A de C.V utilizan unidades tipo “Calafia” que cuentan con una capacidad de entre 16 a 30 pasajeros. La empresa de ecotaxis Blanco y Verde y Ecotaxis Blanco Y Rojo utilizan unidades tipo taxi con capacidad para 4 a 5 pasajeros y no realizan una ruta específica. Por otra parte otro de los modos de transporte existentes son los denominados, taxis de ruta donde se pueden encontrar unidades tipo panel con capacidades que varían de 5-12 pasajeros dependiendo de las modificaciones con las que cuenten estos vehículos.

Transporte Masivo en Playas de Rosarito

En Playas de Rosarito se registran 11 rutas de transporte masivo con una longitud recorrida de 198.65 km que transitan por el Blvd. Benito Juárez, siendo esta vialidad de las más transitadas del centro de población por su giro turístico. Esto representa el 30.50 % de longitud de ruta y el 40.74 % de las rutas, esto comparado con el total de rutas y longitud de rutas comprendidas por el total del transporte público masivo en Playas de Rosarito. Las 11 rutas de transportes que circulan por esta vialidad se dividen en las siguientes dos empresas de Transporte Masivo de pasajeros: Transportes Urbanos y Suburbanos del V Municipio y Transportes Urbanos y Suburbanos de personal de la industria de B.C.

Si bien reglamentariamente este es el transporte masivo, en realidad Playas de Rosarito no cuenta con un sistema verdaderamente masivo de transporte como autobuses, BRT o metro.

Percepción ciudadana sobre movilidad de transporte público

En el caso de quienes tienen vehículo particular, eligen el transporte público como segunda y tercera opción. En el caso de las mujeres, combinan el uso del automóvil y el transporte público como primera opción de preferencia y principalmente para la movilidad intermunicipal. Las percepciones sobre el transporte público son en su mayoría negativas y se dirigen hacia cinco ámbitos principales: el servicio que prestan los choferes, el diseño y falta de información en el conocimiento de rutas, los horarios irregulares, las condiciones de las unidades obsoletas y contaminantes, la falta de seguridad y las tarifas altas.

Transporte motorizado y estacionamientos

Las condiciones de la infraestructura vial en el centro de población de Rosarito se expresan como deficiente en áreas habitacionales alejadas de la zona turística, esto crea una desigualdad social en el acceso a los servicios públicos e infraestructura urbana, existe la necesidad de construcción de importantes vialidades y adecuación de vialidades existente como calles completas. El estado de las vialidades que conectan las zonas residenciales con el área central está muy por debajo de lo necesario para una transición segura, causando muchas veces descompuestos en vehículos.

La distribución del equipamiento urbano y la dependencia de Tijuana para acceder a muchos servicios, fue otra problemática manifestada por la población en las encuestas del PIMUS, que contribuye a los desplazamientos metropolitanos en vehículos particulares.

La mayor cantidad de cobertura de vialidades en el centro de población es de tierra, cubriendo un 70.13% de la superficie de vialidades, seguidas por el asfalto con un 29.59%, y el adoquín y concreto cubriendo menos de 1% ambas.

Tabla 7.1.1.1.3.a. Tipo de cobertura de superficies de vialidades

| Cobertura de vialidad | Longitud en km | Porcentaje (%) |
|-----------------------|----------------|----------------|
| Adoquín | 1.98 | 0.25 |
| Asfalto | 234.72 | 29.59 |
| Concreto | 0.22 | 0.03 |
| Tierra | 556.36 | 70.13 |
| TOTAL | 793.28 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Rosarito.

Estacionamientos

El estacionamiento es una de muchas necesidades que las ciudades tienen que considerar mientras continúan su proceso de crecimiento y se amplía el valor y la vitalidad de las zonas urbanas. Actualmente, el uso de los acotamientos de las vialidades como estacionamiento tiene un gran impacto en la eficiencia de la movilidad, debido a que gran parte del congestionamiento vial se genera por la circulación aleatoria en busca de espacios para estacionar los vehículos.

La oferta legal de Estacionamiento en Vía Pública en la zona del centro histórico de Playas de Rosarito, según el análisis del señalamiento actual del PIMUS ZMTTPR, existen 494 segmentos entre la longitud asignada a Línea Exclusiva Amarilla, Línea Exclusiva Verde y Cordón de Banqueta Sin Color que resultan aptos para albergar cajones de estacionamiento y que significan una longitud disponible de 11,881 metros lineales. De lo anterior, considerando lo que determina la normatividad aplicable, se estima que en esta zona existe una oferta real de 2,014 cajones de estacionamiento, que representa una longitud de 10,641 metros lineales, lo que implica una eficiencia del 89.56 % respecto a la longitud disponible.

De la misma manera el municipio de Rosarito cuenta con 113 inmuebles de estacionamientos privados, con 63 de este mayor a 1000 m².

Transporte no motorizado

Movilidad Peatonal

Playas de Rosarito presenta mayor avance en cobertura de infraestructura peatonal, pero únicamente en el norte y en el sur, en el Distrito I del centro de población de Playas de Rosarito.

Esto juega un papel importante para el turismo. Entre 2014 y 2016, se invirtieron cerca de 48 millones de pesos en obras de mejoramiento urbano en el polígono del Programa Parcial de Mejoramiento Urbano del Distrito Turístico y de Comercio Zona Rosarito 2015-2035, cuyo principal propósito era la transformación de vialidades para ampliar banquetas o peatonalizar totalmente ciertos corredores. Este polígono posee usos propuestos mixtos.

La Zona del Centro de Convenciones también está relativamente bien cubierta, al norte, así como el centro tradicional de Primo Tapia, al sur. Por lo demás, la mayoría de las colonias con uso predominantemente habitacional observan rezago importante.

La infraestructura destinada al peatón se localiza en las zonas más concurridas de la ciudad. En el caso del centro de población sólo existe este tipo de infraestructura sobre el Blvd. Benito Juárez, debido al tránsito generado por el turismo tanto local como extranjero, dotando a la vialidad de una oferta comercial muy amplia y diversa. Se observa una reciente remodelación en las banquetas sobre el Blvd. Benito Juárez, entre calle Roble y calle Naranjo, mejorando el frente de siete manzanas, lo cual corresponde aproximadamente a 600 metros de longitud de banquetas acondicionadas para ofrecer mayor confort al peatón, buscando incentivar a las personas a recorrer la zona de mayor interés turístico del municipio a pie. Estas banquetas se encuentran acondicionadas con mobiliario urbano en excelentes condiciones, tal como botes de basura metálicos, bancas para descanso de metal, teléfonos públicos, buzones de correo, y alumbrado público. Otro sendero peatonal importante, es el muelle construido por el Hotel Rosarito, en el que puede realizarse tanto pesca deportiva como caminatas en sus más de 200 metros de longitud.

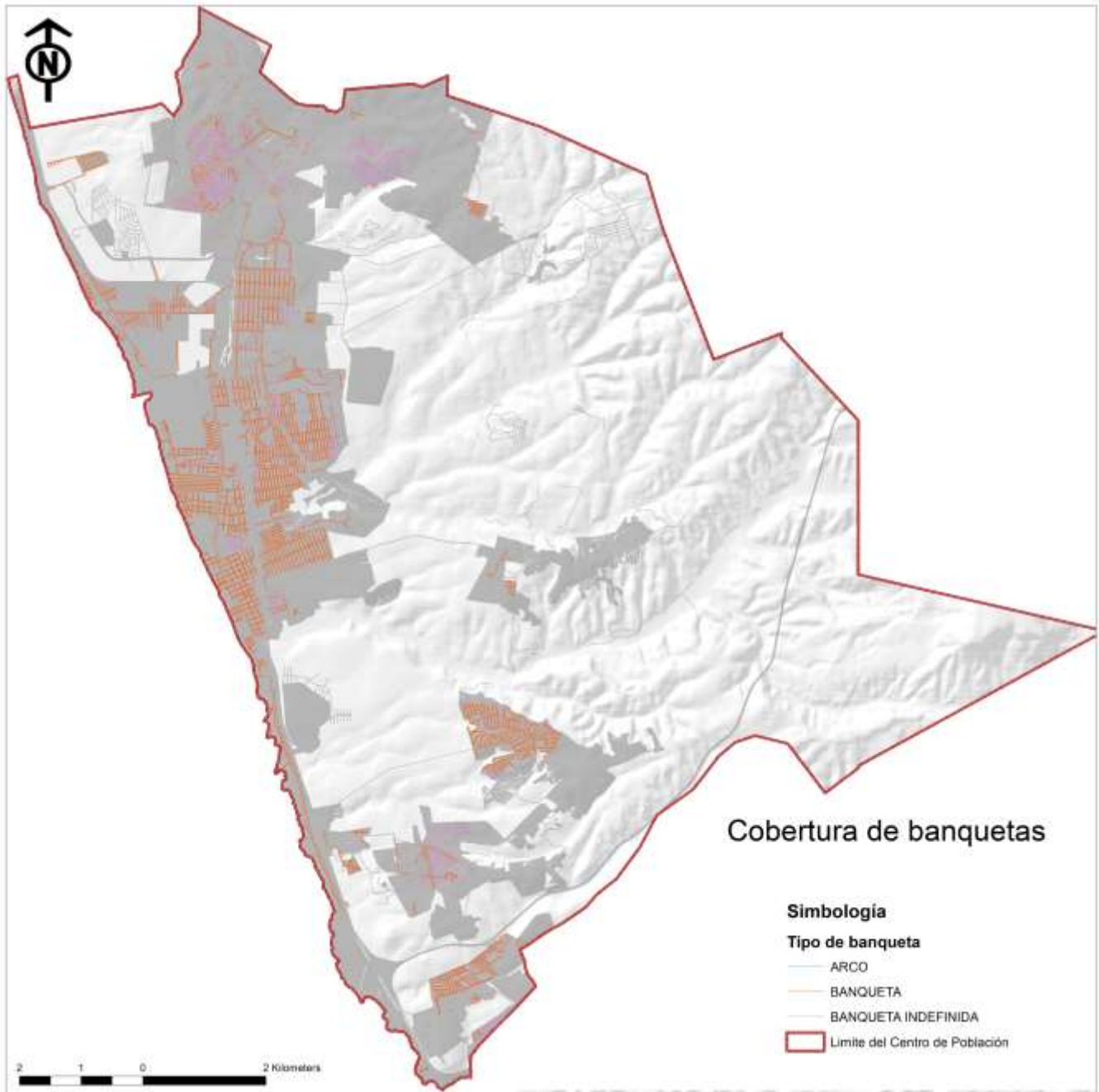
La cobertura de banquetas en las áreas habitacionales son en su mayoría inexistentes o no respetadas, y en muchas zonas el ancho de la banqueta no es apto para personas con discapacidades o movilidad complicada, generando situaciones donde las personas caminan por las calles para conectar con otros puntos, arriesgando su seguridad. Es de gran importancia la infraestructura correcta para movilidad peatonal en todas las áreas habitacionales.

Tabla 7.1.1.1.4.a. Cobertura de banquetas en el centro de población

| Tipo de banqueta | Longitud (km) |
|-----------------------|---------------|
| Banquetas | 38.232 |
| Banquetas indefinidas | 11.434 |
| Arco | 0.064 |
| TOTAL | 49.73 |

Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Rosarito.

Mapa 7.1.1.1.4.a. Cobertura de Banquetas



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Rosarito.

Percepción ciudadana sobre movilidad peatonal

Una de las razones que dificulta la movilidad peatonal es la carencia de infraestructura adecuada con accesibilidad universal y favorable para la caminata urbana. Además, la escasa infraestructura peatonal identificada son los puentes peatonales, los cuales no están diseñados en función de los peatones sino en función de los automóviles para facilitar su desplazamiento

vial. Estos puentes terminan siendo subutilizados, los peatones optan por cruzar las avenidas exponiendo su seguridad (PIMUS ZMTTPR).

Movilidad Ciclista

La movilidad ciclista, así como la peatonal, tienen impactos muy favorables en las dinámicas de movilidad urbana, especialmente porque su uso masivo contribuye al cuidado del medio ambiente porque no emiten emisiones a la atmósfera, reducen el congestionamiento vial, previenen problemáticas de salud pública generadas por el sedentarismo de la población, favorecen el bienestar individual y facilitan la convivencia ciudadana en los espacios públicos. Por ser un municipio turístico a donde viajan tanto la población nacional como proveniente de Estados Unidos en vehículos particulares, complica la circulación de los usuarios de bicicletas, sin embargo, se cuenta con corredores combinados.

En Playas de Rosarito el desarrollo de infraestructura para la movilidad en bicicleta tiene los impactos positivos de: disminuir la brecha de desigualdad social al ofrecer alternativas más económicas y seguras de movilidad urbana, más sustentable en las áreas donde la población no cuenta con un vehículo particular, aumentando la calidad de vida y salud de la población.

Percepción ciudadana de la movilidad ciclista

En términos generales, se considera que es más divertido andar en bicicleta aunque lo consideran más como una actividad deportiva y recreacional que como un medio de transporte. También señalan que falta más educación vial tanto para los automovilistas como para los mismos ciclistas y que los ciclistas siempre están en riesgo de accidentes viales y de la inseguridad. Se identificó en los grupos focales una buena recepción y disposición al uso de la bicicleta. Para algunas personas la opción de ser ciclista es la forma predilecta de movilidad urbana, aunque no hacen de ella su práctica cotidiana, dadas las difíciles condiciones de infraestructura, el escaso respeto de los conductores hacia los ciclistas y las condiciones de inseguridad en las calles (PIMUS ZMTTPR).

7.1.1.2. Comportamiento de la demanda de movilidad y transporte

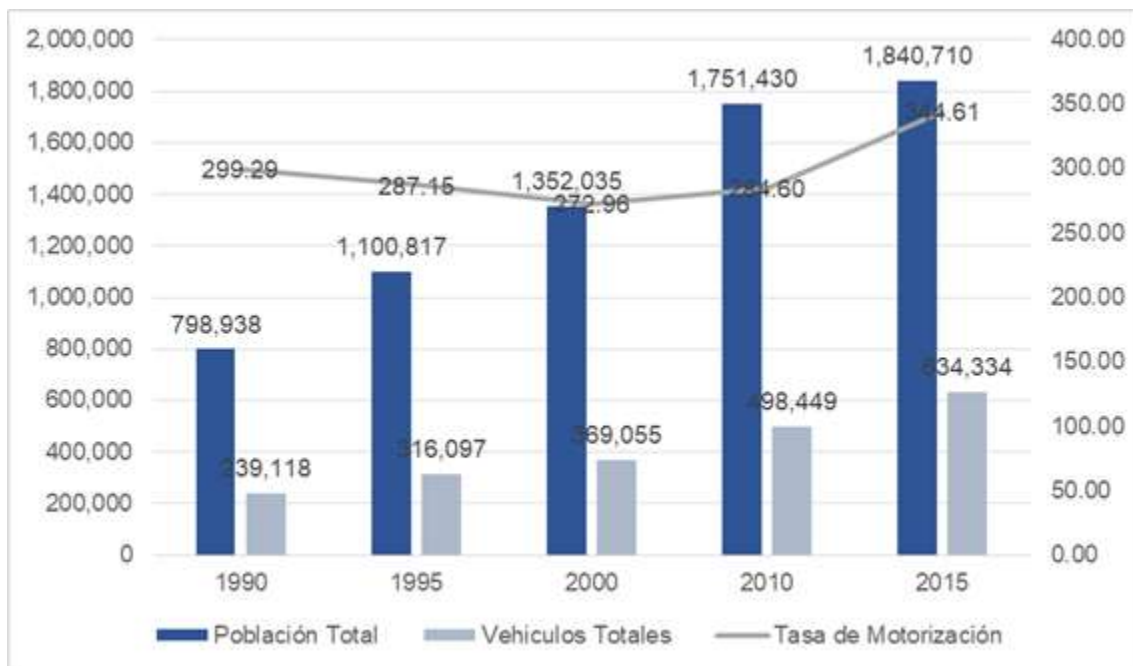
La tendencia global en la movilidad urbana es el reconocimiento de que el modelo que privilegia el uso del vehículo particular, ya no es viable para las necesidades ambientales, sociales y económicas de las ciudades en la actualidad. El enfoque sostenible de la movilidad está encaminado a fomentar el uso de medios no motorizados, medios de transporte masivo de pasajeros y la combinación de ambos, a manera de estrategia integrada y preferente de desplazamiento urbano y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Actualmente el municipio de Playas de Rosarito tiene un padrón de 28,922 vehículos (PIMUS ZMTTPR). La distribución de los vehículos en cuanto a su nacionalidad se cuenta con un porcentaje que oscila en el 20 % a 30 % de carro de nacionalidad extranjera, y comúnmente los vehículos de más reciente modelo son nacionales, mientras que la mayor cantidad de vehículos extranjeros reportados pertenecen a modelos del 2005 y anteriores.

La relación entre el número de vehículos y la población total está directamente relacionada con el consumo de combustibles y emisiones asociados a los mismos, así como con la dependencia del vehículo privado. El análisis de la tasa de motorización permite conocer la cantidad de

vehículos registrados por cada 1,000 habitantes, para este análisis realizado para el PIMUS se identificaron los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de los censos y conteos de población de 1990-2015 así como los vehículos de motor registrados en circulación en los tres municipios que comprenden la Zona Metropolitana en los mismos años. Cabe destacar que este análisis solo considera los vehículos registrados (automóviles, camiones de pasajeros, camiones y camionetas para carga y motocicletas) además de las cifras expuestas en el presente análisis existe una flota vehicular irregular perteneciente a los vehículos extranjeros que no han llevado a cabo un proceso de importación, que no se encuentran registrados ni regularizados en México y que se conocen como “autos chocolate”. Con esas imprecisiones derivadas de la falta de registro y con base en INEGI, se encontró que la Zona Metropolitana ha presentado un incremento de la tasa de motorización de 15.14 % desde 1990 al 2015. Presentando 344.61 vehículos registrados por cada 1,000 habitantes.

Gráfica 7.1.1.2.a. Grafica de la tasa de motorización de la zona metropolitana.



Fuente: PIMUS ZMPTTPR, con base en la Encuesta Intercensal y el registro de vehículos 2015, INEGI.

Demanda genérica de traslados de personas

Acorde a la encuesta de origen-destino del 2017 que realizó el IMPLAN Tijuana para el PIMUS ZMTTPR en el municipio de Rosarito la modalidad de mayor uso es el automóvil privado con un 44% seguido por taxi libre con 27%, y las mayores razones por el traslado de las personas son primeramente razones personales, compras y trabajo. La mayor cantidad de traslados reportados eran 2 por día seguido por 3 por día, y en mayor cantidad las casas no contaban con automóvil o solo 1 por familia, por esta razón y la falta de cobertura de rutas de transporte

público en varias colonias, es de gran prominencia en Rosarito usar los servicios de taxis libres para hacer estos traslados.

Tabla 7.1.1.2.1.a. Modo de traslado en el municipio de Playas de Rosarito

| A pie | Bicicleta | Motocicletas | Automóviles | Taxis libres | Calafías | Camiones | Transporte de personal |
|-------|-----------|--------------|-------------|--------------|----------|----------|------------------------|
| 17% | 2% | 0% | 44% | 27% | 4% | 5% | 1% |

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta de origen-destino.

Para la demanda de uso de bicicleta el 69% de las personas marcaron que no usarían la bicicleta, 23% dijo que si y el 8% tal vez. Expresando que si usarían la bicicleta si existiera menos distancia entre las viviendas y sus destinos, si hubiera infraestructura apta para esta modalidad, con buen clima y si tuvieran la facilidad de conseguir bicicleta.

Demanda de accesibilidad universal y movilidad incluyente

Movilidad de estudiantes y jóvenes

La concentración de oferta educativa superior en Tijuana, específicamente en el área de Otay y Valle de las Palmas, es un factor que agudiza la urgencia por atender las demandas de movilidad para jóvenes del centro de población que requieren moverse hasta el municipio vecino para su educación superior. Garantizar un pleno acceso a la educación implica ofertar condiciones de movilidad seguras y eficientes destinadas a este grupo de población.

Movilidad para mujeres

La problemática más mencionada en la movilidad para las mujeres es la inseguridad. Las mujeres jóvenes, en su mayoría estudiantes y cuya primera opción de movilidad es el transporte público, insisten en el temor a ser víctimas de acoso, violencia sexual o feminicidio; ya sea por el contexto de violencia en la zona o porque el espacio público y en especial, el transporte público, lo consideran como un espacio proclive a la inseguridad

Movilidad para personas con alguna discapacidad y de la tercera edad

Las condiciones de movilidad que experimentan las personas con alguna discapacidad o las personas adultas mayores, ya sea bajo la modalidad en el transporte público o peatonal, son muy precarias y la tendencia es acudir al uso de vehículos particulares quienes tienen la capacidad adquisitiva para ello, o bien, restringir su movilidad y cuando ésta sea necesaria, pagar más por contratación de servicios privados (taxi libre, aplicaciones de movilidad, renta de vehículos), y en caso de mayor escasez de recursos económicos, esta situación representa encierro en los hogares. La demanda de condiciones de movilidad para adultos mayores y personas con alguna discapacidad o limitación se concentraron en dos áreas principales: favorecer el libre tránsito e independencia de este grupo poblacional y garantizar el derecho a acceder a los bienes y servicios urbanos. El problema más señalado para la movilidad dentro este grupo de población es el mal estado de las banquetas y las calles que no permiten el fácil desplazamiento para quienes tienen la movilidad física más limitada o requieren de facilidades en infraestructura para su desplazamiento (PIMUS ZMTTPR).

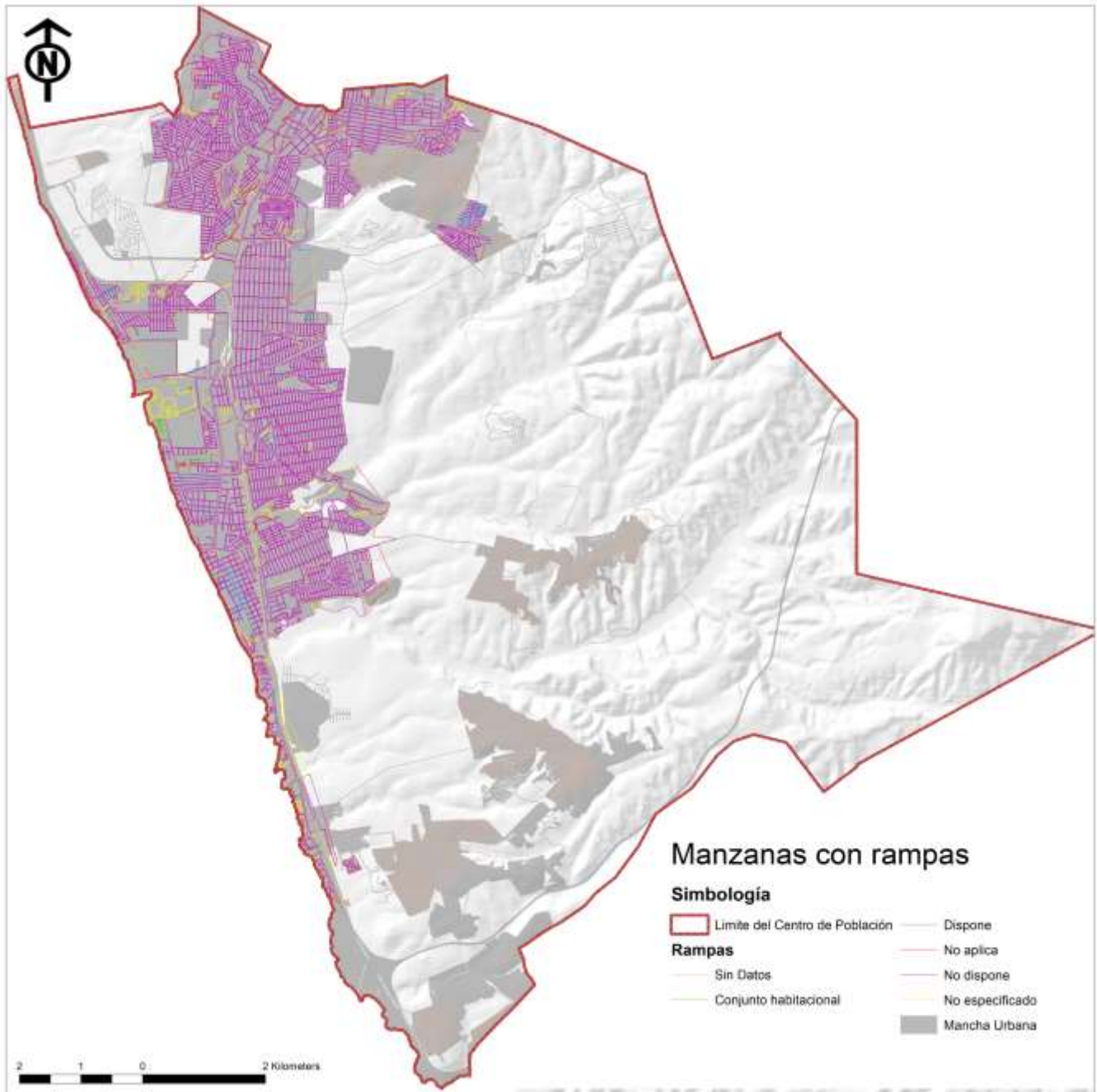
La mayoría de los frentes de la manzana según el inventario nacional de vivienda de 2010-2014, no cuentan con rampas, siendo 8,271 de las 12,998 totales. Existen 191 frentes de manzana que sí disponen con rampas, ubicados la mayoría en la zona del centro histórico, Infonavit, zona industrial por la fábrica Hisense y la zona del Ayuntamiento municipal.

Tabla 7.1.1.2.2.a. Cobertura de rampas de discapacitados por frente de manzanas

| Rampas | Frentes de manzana | Porcentaje (%) |
|-----------------------|--------------------|----------------|
| No especificado | 979 | 7.54 |
| No dispone | 8271 | 63.63 |
| No aplica | 209 | 1.61 |
| Dispone | 191 | 1.47 |
| Conjunto Habitacional | 109 | 0.84 |
| Sin datos | 3239 | 24.94 |

Fuente: Inventario Nacional de Vivienda, INGI 2016.

Mapa 7.1.1.2.2.a. Cobertura de rampas de discapacitados por frente de manzanas



Fuente: Inventario Nacional de Vivienda, INGI 2016.

Demanda especializada por actividad turística

Las actividades turísticas han experimentado un auge en los últimos años, presentando un crecimiento notable en el centro de población de Rosarito, asimismo este sector es uno de los principales detonantes de la economía por la riqueza que genera. El desarrollo de políticas de movilidad urbana puede promover la accesibilidad y el desplazamiento sencillo del turista mientras conoce los principales atractivos de la región de una manera sustentable, con énfasis en movilidad baja en emisiones y que protejan los derechos de los animales usualmente utilizados en las playas como los caballos. En Playas de Rosarito el 67% de la derrama económica es por parte de residentes, el 9.3% de turistas nacionales y el 23.7% de turistas extranjeros.

7.1.1.3. Externalidades del sistema de movilidad actual

Contaminación atmosférica y calidad del aire

La población mundial está cada vez más urbanizada, causando presiones ambientales crecientes, entre las que se encuentra el empeoramiento de la calidad del aire en muchas de las ciudades que experimentan un crecimiento rápido. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, se estima que el 92% de la población mundial vive en lugares donde se exceden los límites fijados en las Directrices tan sólo para el contaminante PM_{2.5}. En la mayoría de las ciudades, la fuente principal de la contaminación atmosférica son los vehículos a motor los cuales emiten una serie de contaminantes que pueden ser clasificados en 2 grupos principales, contaminantes criterio que afectan la salud de la población y gases de efecto invernadero que generan calentamiento atmosférico.

Enfermedades

Es importante reconocer que una planeación urbana basada en la eficacia tiene una relación directa con un sistema de movilidad capaz de impactar en la calidad de vida, lo que se refleja en la industrialización, el acceso a una mayor cantidad de bienes y servicios, reducción en los impactos negativos hacia la salud, e incluso permitiendo satisfacer las necesidades de recreación de las personas. Una de las principales externalidades que se presentan en el centro de población es la contaminación, vista como una incubadora para las enfermedades, este un factor que genera costos para el Estado cuando existe la necesidad de brindar atención por las enfermedades (Macías Sánchez & Villareal Páez, 2018). En el aire pueden encontrarse una diversidad de contaminantes emitidos como resultado de las diversas actividades productivas y de consumo, mismos que son capaces de incentivar o agravar las enfermedades en el sistema respiratorio y problemas del corazón.

Seguridad viaria (accidentes viales)

Otro de los factores importantes a considerar, más allá de los gastos médicos propios de las personas involucradas en los accidentes, poco seguimiento se le da a los factores psicológicos que pueden desencadenarse tras los eventos, dando pie a la existencia de casos de ansiedad (Carbonel & Bañuls, 1995). También es importante considerar que en ocasiones, los accidentes viales provocan que las personas pierdan días laborales por lo que se genera una reducción en sus ingresos.

A continuación se presenta la tabla con información de los accidentes viales registrados en 2015 y 2016 del PIMUS, estos datos de la zona metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, desglosado por municipio. El total de los accidentes en el municipio de Playas de Rosarito en 2015 fueron 1,565, y en 2016 1,676. Aunque en cantidad Tijuana es el municipio con mayores accidentes registrados, la población del municipio de Rosarito es mucho menor para registrar esta cantidad tan alta de accidentes.

Tabla 7.1.1.3.a. Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas por municipio según tipo de accidente

| ZONA METROPOLITANA | Total | | Colisión con vehículo automotor | Colisión con motocicleta | | Colisión con peatón a/ | Colisión con Objeto fijo | Otros b/ |
|--|--------------|--------------|---------------------------------|--------------------------|------------|------------------------|--------------------------|--------------|
| 2015 | | | | | | | | |
| Playas de Rosarito | 1,565 | 1,140 | | 38 | 68 | | 168 | 151 |
| Tecate | 224 | 129 | | 9 | 13 | | 65 | 8 |
| Tijuana | 8,393 | 6,252 | | 1 | 542 | | 51 | 1,547 |
| | | 0.76 | | 0.03 | 0.04 | | 0.03 | 0.14 |
| 2016 | 8,138 | 6,175 | | 213 | 362 | | 253 | 1,135 |
| Playas de Rosarito | 1,676 | 1,243 | | 81 | 48 | | 152 | 152 |
| Tecate | 191 | 104 | | 8 | 12 | | 59 | 8 |
| Tijuana | 6,271 | 4,828 | | 124 | 302 | | 42 | 975 |
| a/Se refiere a atropellamiento. | | | | | | | | |
| b/Comprende: colisión con animal, volcadura, caída de pasajero, salida del camino, incendio, colisión con ferrocarril, colisión con ciclista y otro. | | | | | | | | |

Fuente: PIMUS ZMPTTPR con datos de: INEGI. Dirección Gral. De Estadísticas Económicas Estadística de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas. Anuario Estadístico de Baja California 2017.

El cuidado que se tenga en las carreteras y sus acotamientos seguros, en los vehículos en buen estado y en la protección a los usuarios de vialidades tanto en el vehículo motorizado como ciclistas y peatones es lo que provocará que se disminuya la tasa de accidentes viales.

Costos de congestión (tiempo perdido)

La pérdida de tiempo trae consigo una externalidad importante y casi invisibilizada, resulta en una pérdida de ingresos, esto por cumplir con una condicionante en la que las horas laborales son aumentadas por el estancamiento en las diversas rutas. Otra de las pérdidas que genera la estancia excesiva en las rutas de desplazamiento es la del tiempo de esparcimiento, cuando se busca salir a diversos puntos de las ciudades para solazarse y las rutas no tienen una fluidez

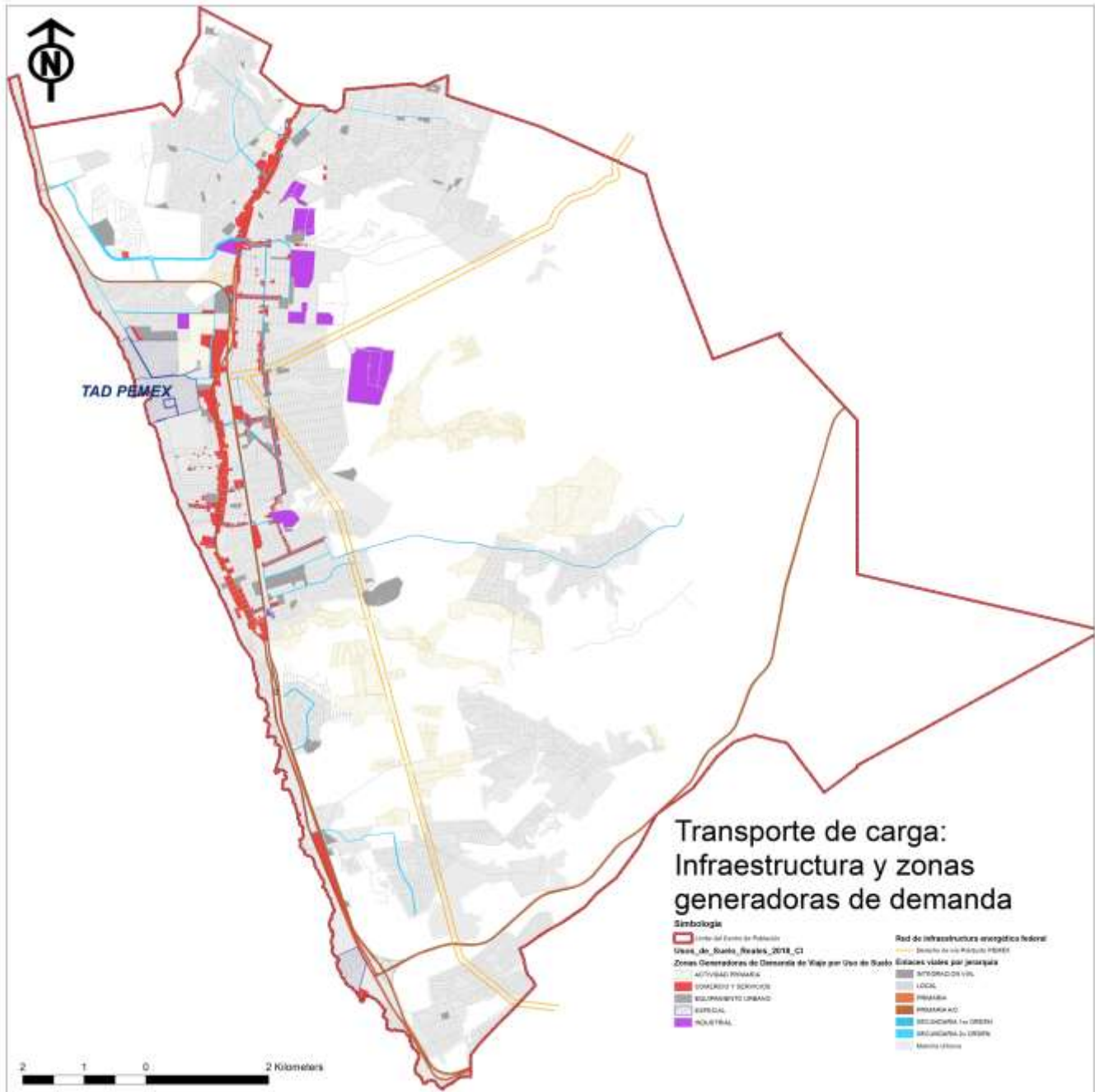
adecuada, existe una reducción en el tiempo estimado para la recreación y el esparcimiento que resulta en un impacto en el nivel de vida (M., 1995).

7.1.1.4. Oferta, demanda y externalidades del transporte de carga y transporte estratégico regional de insumos

El transporte de carga tiene una función metropolitana de dotación de suministros de suma importancia desde y hacia Playas de Rosarito. En este apartado, se considera primeramente la condición de la ciudad por albergar la Planta de PÉMEX (Petróleos Mexicanos), de tipología Terminal de Almacenamiento (TAD) con infraestructura marítima que funciona como Punto de Entrega. Su identificador es 636-TAD ROSARITO, B.C.N. La existencia de esta Terminal ha repercutido en la vida pública urbana de Rosarito, al 2017 documentarse una serie de protestas masivas por el aumento a los precios del combustible que, al ser bloqueado el acceso, produjo diversas alteraciones al funcionamiento de la zona. La infraestructura de transporte de combustibles que atraviesa el territorio también incluye a los poliductos, mismos que se conectan hacia el sur del Centro de Población y hacia Tijuana.

Otro tipo de transporte de carga importante es aquél que emana de las empresas del sector comercial y las industriales, así como las pocas actividades agrícolas registradas (5 en total). En el Centro de Población de Playas de Rosarito, se contabilizan 406 actividades industriales y 1522 actividades comerciales que conforman corredores importantes.

Mapa 7.1.1.4.a. Infraestructura y zonas generadoras de demanda en la modalidad transporte de carga



Fuente: Elaborado cruzando información de usos de suelo y ubicación de infraestructura especial.

7.1.2. Equipamiento urbano para el desarrollo comunitario

La distribución del espacio urbano, la dotación de infraestructura y la consolidación de elementos de equipamiento urbano reflejados en el patrón de ocupación del territorio en Playas de Rosarito responden a la forma en la que históricamente se ha registrado su crecimiento, regido principalmente por el fenómeno de conurbación en sentido norte-sur con el municipio de Tijuana, originando una paulatina expansión de la mancha urbana a partir de la carretera libre Tijuana-Ensenada como eje vial longitudinal principal de la región de la costa.

En lo relativo al equipamiento urbano, el cual se define como el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto, el presente instrumento analiza en términos del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (a partir de este punto denominado SNES) los elementos de equipamiento instalados en el centro de población, reconociendo las unidades y/o módulos existentes a nivel centro de población, calculando su **déficit y superávit de dotación regional y urbana**, así como el **déficit de superficie requerida** en concordancia con los requerimientos del nivel de servicio actual y prospectivo en un horizonte de planeación a 2040. La metodología empleada para el cálculo de estos indicadores fue la siguiente:

1. Se llevó a cabo la elaboración de Inventario de Equipamiento de Playas de Rosarito, B.C. para actualizar y expandir la base de datos de 282 elementos de equipamiento identificados por el PMDU PR 2015-2035 en el municipio acorde al SNES, según su clasificación por Subsistemas en los rubros de Educación, Cultura, Saludo, Asistencia Social, Comercio, Abasto, Comunicaciones, Transporte, Recreación, Deporte, Administración Pública y Servicios Urbanos, así como la identificación y levantamiento de elementos de nueva creación y no identificados en el municipio. El análisis y levantamiento se llevó a cabo de forma físico-presencial en campo y en gabinete a través del análisis de información documental proporcionada por dependencias de la administración pública municipal y estatal, y mediante fotointerpretación de imágenes satelitales, generando una base de datos georreferenciada conteniendo: clave, nombre, subsistema, tipo de elemento, ubicación, características del sitio identificables visualmente, presencia de infraestructura y servicios, superficie de terreno aproximada, superficie construida y población atendida, entre otros datos.
2. Para analizar la dotación y superficie de equipamiento requerida a futuro a nivel centro de población, se consideró el escenario de población actual y su proyección de crecimiento anual hacia 2040; acorde al Censo de población y vivienda INEGI 2010, el centro de población de Playas de Rosarito contaba con una población total de 80,262 habitantes en 2020 contaba con 109,924, proyectando un total de 129,217 habitantes en 2040. Bajo esta premisa y empleando la cédula 1. “Localización y Dotación regional y urbana” del SNES, se procedió a caracterizar al Centro de Población con un nivel de servicio de jerarquía Estatal con rango de 100,000 a 500,000 habitantes (SEDESOL, 1999).

Tabla 7.1.2.a. Población por distrito al 2040

| DISTRITO | POB RURAL * | POB URBANA * | POB TOTAL 2010 * | 2020 ** | 2030 ** | 2040 ** | % |
|-----------------|-------------|--------------|------------------|---------|---------|----------------|--------|
| I | 41 | 11,449 | 11,490 | 13,467 | 15,783 | 18,498 | 14.32% |
| II | 194 | 7,908 | 8,102 | 9,496 | 11,129 | 13,044 | 10.09% |
| III | 3,134 | 43,317 | 46,451 | 54,442 | 63,807 | 74,784 | 57.87% |
| IV | 2,591 | 8,623 | 11,214 | 13,143 | 15,404 | 18,054 | 13.97% |
| V | 2,020 | 874 | 2,894 | 3,392 | 3,975 | 4,659 | 3.61% |
| VI | 111 | - | 111 | 130 | 152 | 179 | 0.14% |
| TOTAL CP | | | 80,262 | 94,069 | 110,251 | 129,217 | 100% |

Fuente. Elaboración propia, INEGI 2010.

- Una vez establecida la jerarquía estatal del nivel de servicio del equipamiento en el Centro de Población, se procedió a identificar el requerimiento de módulos recomendables por tipo de elemento acorde al apartado de Dosificación de la cédula 1. “Localización y Dotación regional y urbana” del SNES en cada distrito urbano. Una vez identificado el requerimiento por tipo de elemento, se realizó una operación aritmética sencilla donde el **superávit/déficit de equipamiento urbano** (o Valoración) es igual al *Número de elementos de equipamiento identificados*, menos el *Número de elementos de equipamientos requeridos*, clasificando los valores resultantes en Adecuado, Suficiente e Insuficiente.

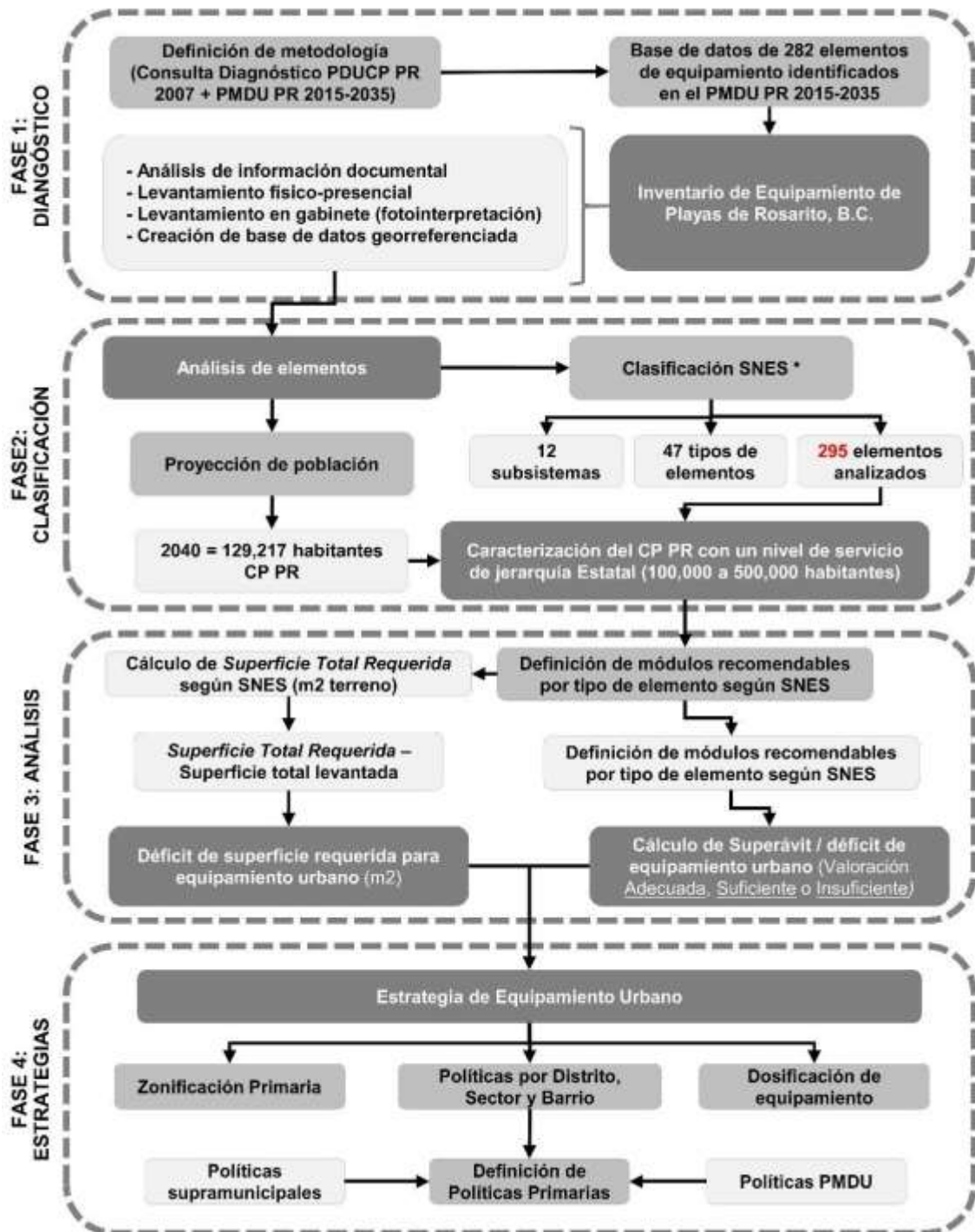
Figura 7.2.b. Fórmula para el cálculo de superávit/déficit de equipamiento urbano

$$\text{Superávit / déficit de equipamiento urbano (Valoración o V)} = \frac{\text{Número de elementos de equipamiento identificados}}{\text{Número de elementos de equipamiento requeridos}} - \text{; donde: } \begin{matrix} V > 0 = \text{Adecuado} \\ V = 0 = \text{Suficiente} \\ V < 0 = \text{Insuficiente} \end{matrix}$$

Fuente. Elaboración propia.

- Adicional a la valoración del déficit y/o superávit en cuestión de dosificación, el diseño de la metodología contempla el **cálculo del Déficit de superficie requerida para equipamiento urbano** en el centro de población, partiendo de calcular la *Superficie Total Requerida* de los módulos recomendados por tipo de elemento (cédula 3. “Selección del predio”, valor “M2 de terreno por módulo tipo” de apartado de Características Físicas), y sustrayendo la *Superficie Total Levantada*.

Figura 7.1.2.a. Metodología para el cálculo de dosificación y superficie requerida de equipamiento urbano



Fuente. Elaboración propia en base al Programa Estatal de Equipamiento Urbano 2013-2035 de Aguascalientes (P.O.E. 7 septiembre 2015), pág. 18

Derivado del resultado del análisis de equipamiento por subsistema, es notable que los parámetros de dosificación –aunado a las propias condiciones espaciales y características físico-urbanas de las instalaciones y elementos construidos- del equipamiento urbano en el centro de población de Playas de Rosarito dista de reunir las condiciones que establece el SNEU en materia de equipamiento, por lo que el objetivo de este diagnóstico es el de poder verse reflejado en estrategias y políticas distritales que fomenten la gestión y desarrollo de proyectos orientados a satisfacer las demandas actuales y en el horizonte de planeación estipulado.

7.1.2.1. Análisis de la cobertura del equipamiento urbano por subsistema

En cuanto al análisis correspondiente al equipamiento urbano en el CP PR, se analizaron un total de 340 elementos correspondientes a los subsistemas de administración pública, asistencia social, comercio, comunicaciones, cultura, deporte, educación, recreación, salud y servicios urbanos, de los cuales 65 representan elementos de apoyo (equipamientos cuyas características físico-espaciales no cumplen con los requerimientos normativos propios de SEDESOL acorde a su SNES) a los subsistemas de salud, deporte y servicios urbanos; de esta forma, se contabilizan un total de **275 elementos de equipamiento urbano en el centro de Población de Playas de Rosarito** en tenor de las tipologías establecidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL, cuyas características generales y de dosificación se desglosan en los apartados posteriores. Adicionalmente, se puntualiza que el CP PR cuenta con una oferta del 83% del equipamiento urbano instalado a nivel municipal.

Educación

El subsistema educación está integrado por establecimientos en los que se imparte a la población los servicios educacionales, permitiéndoles el acceso al derecho a la educación. Dentro del subsistema se contemplan elementos en los que se imparte de manera general la cultura humana y la capacitación de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas.

La mayor concentración de planteles educativos en el municipio está en el Centro de Población de Playas de Rosarito, mismo que por su dinámica con el municipio conurbado de Tijuana también brinda servicios para los sectores poblacionales que realizan sus actividades diarias en Rosarito o que debido al déficit de elementos educativos y de transporte en Tijuana deben buscar estos servicios en el CP PR.

En lo que respecta a la educación básica centro de población se encuentran un total de 91 elementos, distribuidos en 35 preescolares, 35 primarias y 21 secundarias (15 generales, 4 técnicas, 2 telesecundarias). En referencia a la educación media y superior, siendo los únicos niveles en los que el municipio cuenta con un superávit, se encuentran 11 instituciones de nivel medio superior y 1 Universidad Estatal (Unidad UABC). Es necesario señalar que dada la demanda y crecimiento del sector poblacional infantil y joven se ha detectado una significativa oferta educativa de carácter privado, las cuales en su mayoría, no cumplen con los requerimientos de superficie y características físico-espaciales, a su vez, para la realización de este análisis no han sido consideradas las condiciones bajo las cuales se desarrollan las actividades y si los inmuebles cumplen con las obligaciones mínimas adicionales a la superficie de terreno requerida.

La eficiencia en la operación de las edificaciones de carácter educativo es fundamental para la adecuada impartición de la educación, misma que debe ser tratada como eje prioritario para asegurar el desarrollo sostenible de las ciudades y garantizar su acceso a los sectores marginados. Deberá entonces buscarse el establecimiento de los módulos mínimos requeridos, así como por el mejoramiento de los inmuebles existentes. Además, por las características de Playas de Rosarito y la situación económica y regional, el municipio debe recibir mayor dotación de centros de estudios tecnológicos y de innovación, tales como Centros de Estudios Agropecuarios a nivel medio superior e Instituto Tecnológico a nivel superior, que ofrezca carreras afines a la vocación municipal.

Tabla 7.1.2.1.1.a. Análisis resumen - subsistema Educación

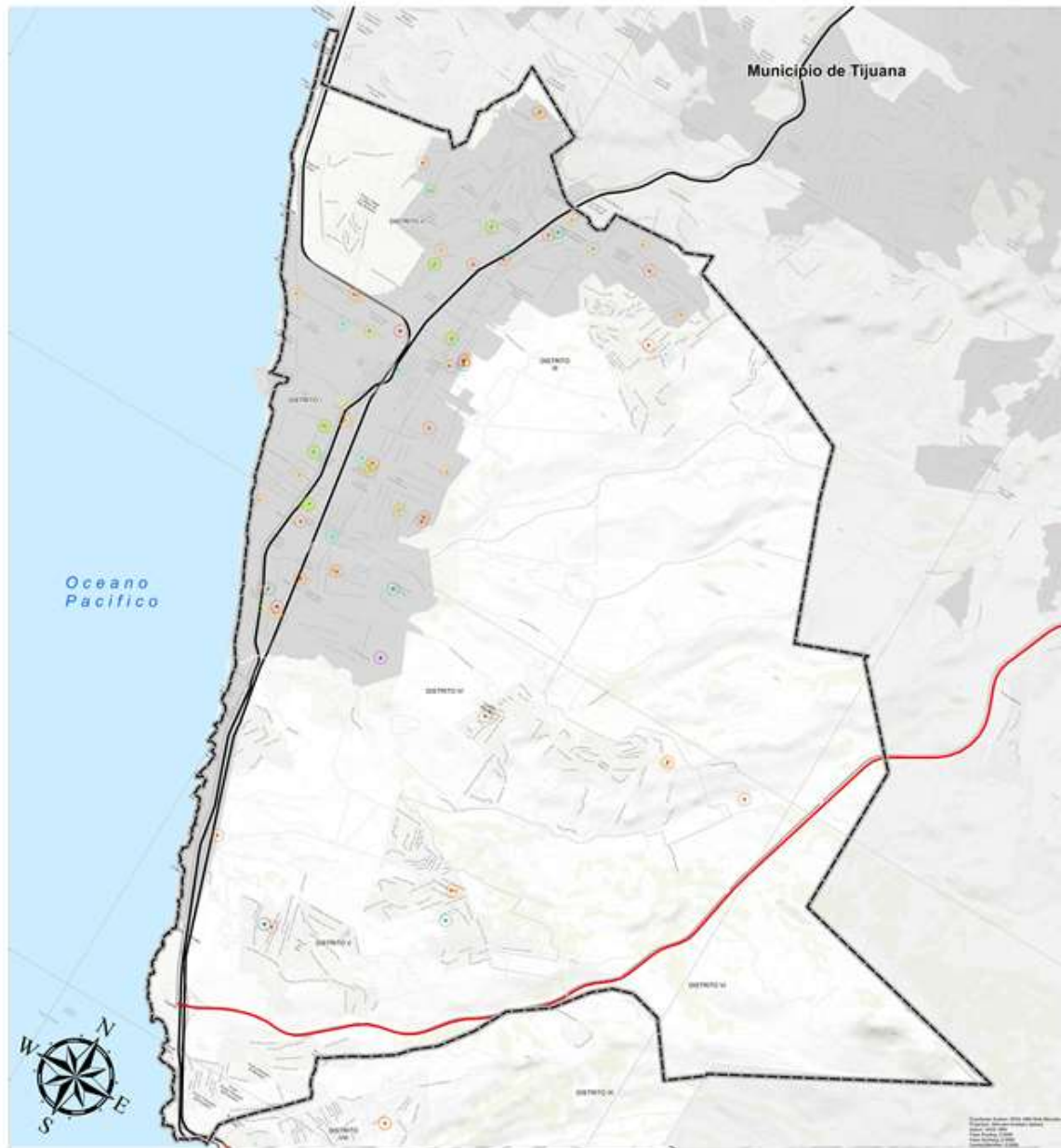
| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m ²) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Escuela especial para atípicos | 2 | 3 | DÉFICIT | 1.44 | 4,950.90 | 9,449.10 |
| Centro de Estudios Tecnológicos del Mar | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 3.60 | 3,837.00 | 32,163.00 |
| Colegio de Bachilleres | 2 | 2 | SUPERÁVIT | 1.47 | 34,303.29 | -19,557.29 |
| Escuela Primaria | 35 | 66 | DÉFICIT | 23.96 | 148,654.72 | 90,925.28 |
| Jardín de niños | 35 | 42 | DÉFICIT | 6.62 | 71,835.01 | -5,685.01 |
| Preparatoria general | 8 | 6 | SUPERÁVIT | 5.61 | 55,225.18 | 874.82 |
| Secundaria General | 15 | 19 | DÉFICIT | 17.44 | 40,155.81 | 134,264.19 |
| Secundaria Técnica | 4 | 11 | DÉFICIT | 11.00 | 49,308.80 | 60,691.20 |
| Telesecundaria | 2 | 31 | DÉFICIT | 5.27 | 5,059.38 | 47,640.62 |
| Universidad Estatal | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 15.93 | 23,800.00 | 135,500.00 |
| Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar | 0 | 7 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro de Desarrollo Infantil | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |

| | | | | | | |
|--|---|---|---------|--------------|-------------------|-------------------|
| Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica CONALEP | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios CETIS | 0 | 3 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro de Capacitación para el Trabajo CECAT | 0 | 5 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios CBTIS | 0 | 3 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |
| Universidad Pedagógica Nacional | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Subtotal | | | | 72.16 | 814,444.06 | -92,804.06 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.1.a. Equipamiento Educación



PDUCP PR 2020-2040

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito, B.C.

SIMBOLOGÍA EDUCACIÓN

- Centro de Población (Playas de Rosarito)
- DISTRICTOS
- MANCHA URBANA
- CARRITERA ESTADAL
- CARRITERA FEDERAL
- Escuela Primaria
- Escuela Secundaria
- Escuela Superior
- Escuela Especial
- Escuela de Artes
- Escuela de Música
- Escuela de Idiomas
- Escuela de Formación Profesional
- Escuela de Formación Técnica
- Escuela de Formación Profesional
- Escuela de Formación Técnica
- Escuela de Formación Profesional
- Escuela de Formación Técnica
- Escuela de Formación Profesional
- Escuela de Formación Técnica

Equipo de Trabajo:
 Mtro. Enrique Díaz Pérez, PRESIDENTE MUNICIPAL DE PLAYAS DE ROSARITO
 Mtro. Enrique Díaz Pérez, SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO
 Mtro. Raúl S. Aragón Castro, DIRECTOR IMPLAN

Referencia Cartográfica: Escala 1:50,000
 Fuente: Instituto Mexicano de Cartografía y Topografía (IMCAT), 2010

Equipo de Trabajo: Playas de Rosarito, Baja California, México, Mayo 2019.

Equipamiento Educación 7.1.2.1.1.a.

Fuente. Elaboración propia, 2019.

Cultura

El subsistema de cultura representa el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como la superación cultural complementaria al sistema de educación formal; sus inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad en el campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas a través de apoyar al incremento del nivel intelectual y el acervo cultural de la población.

Los elementos culturales existentes en el Centro de Población de Playas de Rosarito son las bibliotecas (municipales y regionales), museos (locales y de sitio), casas de cultura, y otro tipo de edificios destinados a la cultura. En Baja California, el ICBC administra 5 Centros Estatales de Artes, siendo el de Playas de Rosarito el de más reciente construcción.

Dentro de las edificaciones culturales en el CP PR se cuentan con un total de 8 equipamientos de cultura, de los cuales cuatro son bibliotecas, un museo local, una casa de cultura (CEMAC), así como una escuela integral de artes (CEART) y su correspondiente equipamiento administrativo (ICBC).

A grandes rasgos, es notoria la falta de ciertos elementos de equipamiento cultural en el municipio, lo cual demerita el desarrollo humano y fortalecimiento de identidad y el tejido social. El municipio requiere un fuerte impulso a políticas culturales afines a la vocación turística y de servicios. De igual forma, es imposible encontrar elementos de dotación para el centro de población consistente en museo regional, museo de arte, teatro (el foro ubicado en el IMAC se contempla como parte del equipamiento de Casa de Cultura por sus condiciones físicas en conjunto), así como un auditorio municipal.

Sin embargo, la existencia del CEART y la actividad artística de índole privada promovida por ciertas asociaciones a través de galerías y otros elementos de apoyo a la actividad cultural de alguna manera han venido a compensar parcialmente por esta falta de equipamiento construido.

Tabla 7.1.2.1.2.a. Análisis resumen - subsistema Cultura

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m2) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|--|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Biblioteca Pública Regional | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 0.12 | 5,779.95 | -4,624.95 |
| Biblioteca Pública Municipal | 3 | 9 | DÉFICIT | 0.38 | 2,147 | 1,633.33 |
| Casa de Cultura | 1 | 2 | DÉFICIT | 0.70 | 5,779.95 | 1,220.05 |
| Escuela Integral de Artes | 2 | 1 | SUPERÁVIT | 0.44 | 17,600.00 | -13,180.00 |
| Museo Local | 1 | 2 | DÉFICIT | 0.70 | 5,779.95 | 1,220.05 |
| Galerías y escuelas de artes o artesanías, públicas o privadas | 7 | N/A | N/A | - | - | - |
| Museo Regional | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |
| Museo de Arte | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Teatro | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Auditorio Municipal | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Subtotal | | | | 2.34 | 37,086.52 | -13,731.52 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.2.a. Equipamiento Cultural



Fuente. Elaboración propia, 2019.

Recreación y espacio público

El subsistema recreación contempla los elementos orientados al desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental de la población, así como a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento; de igual forma, propicia la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas, coadyuvando al mejoramiento ecológico de las mismas.

Este subsistema se encuentra integrado por elementos tales como áreas de ferias y exposiciones, cines (donde cada sala representa un módulo), recintos de espectáculos deportivos, así como áreas arboladas y equipadas clasificados como jardines vecinales, juegos infantiles, parques de barrio y parques urbanos.

El CP PR cuenta con una oferta total de 35 elementos, de los cuales: 4 son áreas de ferias y exposiciones, un cine con 6 módulos, el Lienzo Charro (elemento de espectáculos deportivos), 16 jardines vecinales (parques con cualidad de ser espacios abiertos arbolados de servicio vecinal con proximidad a zonas de vivienda, contemplando andadores, lugares de descanso, kiosco, áreas verdes y áreas de juego, con superficies aproximadas a los 2500 m²), 1 juegos infantiles, 6 parques de barrio (parques constituidos por áreas verdes y de descanso, áreas de juego, plaza, sanitarios, bodega y mantenimiento, con superficies aproximadas a los 11,000 m²), así 1 parque urbano consistente en el Parque Metropolitano de la ciudad con una superficie total de 520,000 m² de predio.

De acuerdo a los parámetros analizados, el CP PR cuenta con un superávit en elementos de área de ferias y exposiciones, así como dotación satisfactoria en cuanto a parques urbanos por el elemento previamente mencionado, el cual es de carácter regional. En este sentido, sobresale la absoluta carencia de plazas cívicas públicas y un enorme déficit de jardines vecinales y áreas verdes en general (consolidadas para uso público), aunado a las carencias físico-espaciales y condiciones actuales de la oferta ya instalada, consolidando una demanda de 277,801.94m² de superficie para parques de menor escala a la urbana.

Tabla 7.1.2.1.3.a. Análisis resumen - subsistema Recreación

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m ²) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Área de Ferias y Exposiciones | 1 | 3 | DÉFICIT | 6.00 | 120,000 | -60,000.00 |
| Cine (Salas) | 6 | 10 | DÉFICIT | 1.34 | 3,800 | 9,640.00 |
| Espectáculos Deportivos | 1 | 2 | DÉFICIT | 2.72 | 7,700 | 19,500.00 |
| Jardín Vecinal | 14 | 50 | DÉFICIT | 12.50 | 75,193 | 49,806.63 |
| Juegos Infantiles | 1 | 28 | DÉFICIT | 9.80 | 1,183 | 96,816.65 |
| Parque de Barrio | 6 | 18 | DÉFICIT | 19.80 | 86,567 | 111,432.66 |
| Parque Urbano | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 20.00 | 520,000 | -320,000.00 |
| Plaza cívica | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |
| Subtotal | | | | 72.16 | 814,444.06 | -92,804.06 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Deporte

El equipamiento deportivo es fundamental para el desarrollo físico de la población, cumple con funciones de apoyo a la salud y la recreación, así como a la comunicación y organización de las comunidades, se conforma por módulos deportivos (canchas y campos deportivos), unidades deportivas y gimnasios deportivos. Este subsistema se encuentra distribuido en todo el municipio, con mayor concentración en el Centro de Población de Playas de Rosarito, en donde se cuenta con 27 módulos tipo 1, 2 y 3, 5 elementos con características de unidades deportivas B y 1 elemento de gimnasio deportivo, totalizando 35 equipamientos de índole deportiva.

Si bien en términos generales el subsistema deporte cuenta con una cantidad razonable de elementos distribuidos por el Centro de Población, aún se cuenta con un déficit de equipamientos, además cabe señalar que muchos de ellos no cuentan con las condiciones adecuadas para desarrollar las actividades para las que fueron instalados, además, en su mayoría se tratan de canchas de usos múltiples (fútbol y basquetbol), que no propician que se realicen otros tipos de deporte populares dentro de la población de la región. Al ser las actividades deportivas un pilar importante en el desarrollo y calidad de vida de las personas por su aporte a la salud, fortalecimiento de la cohesión social y recreación, es importante el impulso al mejoramiento de los espacios existentes y lograr el acercamiento de todas las personas que habitan el municipio a espacios dignos y accesibles, además de diversificar las tipologías para incorporar las actividades que la población demanda.

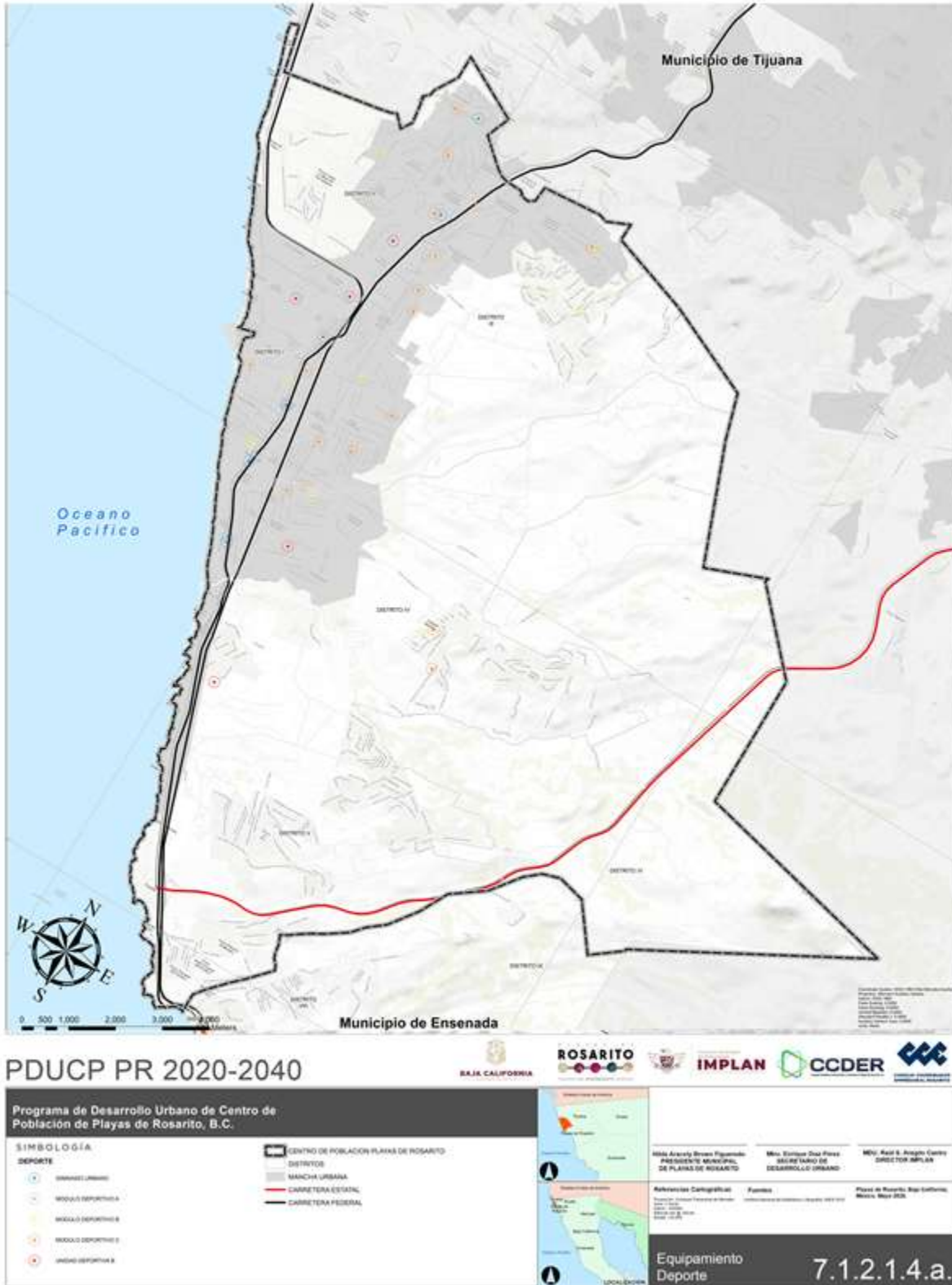
Tabla 7.1.2.1.4.a. Análisis resumen - subsistema Deporte

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m ²) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Modulo Deportivo (A, B y C) | 28 | 30 | DÉFICIT | 15.28 | 174,382 | -21,546.97 |
| Unidad deportiva-B | 5 | 1 | SUPERÁVIT | 8.04 | 132,484 | -52,059.18 |
| Gimnasio Deportivo | 2 | 5 | DÉFICIT | 1.86 | 13,053 | 5,547.00 |
| Salón Deportivo | 0 | 10 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro Deportivo | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Alberca Deportiva | 0 | 5 | DÉFICIT | - | - | - |
| Subtotal | | | | 25.19 | 319,919.15 | -68,059.15 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.4.a. Equipamiento Deporte



Fuente. Elaboración propia, 2019.

Comercio y abasto

El subsistema de equipamiento de comercio se refiere a los establecimientos en donde se realiza la distribución de productos al menudeo para su adquisición por la población consumidora final. Es un componente básico en el desarrollo urbano y tiene particular participación en el desarrollo económico ya que apoya a la producción y distribución de productos.

En Playas de Rosarito este subsistema está dominado por centros y plazas comerciales de propiedad privada con grandes dimensiones, con una dotación que sobrepasa a la población del municipio tanto en número de elementos como en superficie requerida para la prestación de dichos servicios de equipamiento urbano. Sin embargo, es importante recalcar que se muestra la mayor concentración de estos elementos en el Centro de Población de Playas de Rosarito, y a su vez, sobre el Distrito I y II, adosados en su mayoría al corredor comercial principal del municipio el Blvr. Benito Juárez, dejando a los habitantes de los demás Distritos y sobre todo a las colonias de las periferias, en desventajas para la accesibilidad a los productos básicos de consumo que se ven ofertados en estos inmuebles, puesto que para ellos representa un mayor gasto el poder movilizarse hasta los centros de consumo.

Es por esto que los mercados sobre ruedas son comunes en las colonias populares, en Plan Libertador, Primo Tapia y la Zona Centro, sin embargo no existen espacios destinados a esta actividad otros que la vía pública. Popotla y Puerto Nuevo poseen concentraciones importantes de comercios tradicionales de venta de alimentos, y recientemente la instalación de una tienda de tipo pequeño centro comercial.

Playas de Rosarito no cuenta con centrales de abasto, dejando a las empresas privadas el mercado de almacenes y bodegas para uso industrial y agrícola.

Tabla 7.1.2.1.5.a. Análisis resumen - subsistema Comercio

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m ²) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Tienda (súper centro comercial) | 10 | 4 | SUPERÁVIT | 3.60 | 244,500.77 | -208,500.77 |
| Tienda (pequeño centro comercial) | | | | 1.00 | 23,635.60 | -13,635.60 |
| Total | | | | 4.60 | 272,179.37 | -226,179.37 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie



Mapa 7.1.2.1.5.a. Equipamiento Comercio y Abastos



PDUCP PR 2020-2040



Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito, B.C.

- COMERCIO Y SERVICIOS**
-  CENTRO DE POBLACION PLAYAS DE ROSARITO
 -  DISTRITOS
 -  MANCHA URBANA
 -  CARRETERA ESTATAL
 -  CARRETERA FEDERAL



| | | |
|---|---|--|
| <p>Hilda Arceyly Brises Figueroa PRESIDENTE MUNICIPAL DE PLAYAS DE ROSARITO</p> | <p>Mrs. Enrique Diaz Pineda SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO</p> | <p>MDU Raúl E. Aragón Castro DIRECTOR IMPLAN</p> |
| <p>Referencias Cartográficas</p> | <p>Fuentes</p> | <p>Playas de Rosarito, Baja California, México, Mayo 2019.</p> |
| <p>Equipamiento Comercio y Abastos</p> | | <p>7.1.2.1.5.a.</p> |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

Salud

De acuerdo con SEDESOL, el equipamiento que pertenece al subsistema salud está compuesto por inmuebles que prestan servicios médicos de atención general y específica. Aquellos de atención generalizada a la población incluyen la medicina preventiva y la atención de primer contacto. Los servicios de atención específica incluyen la medicina especializada y hospitalización.

En el municipio se encuentran diversos servicios médicos de atención general y específica. La mayoría de los centros médicos disponibles en se localizan dentro del centro de población de Playas de Rosarito, tanto elementos públicos como privados. Entre los servicios de salud que se presentan en el municipio se encuentran centros de salud, centros de rehabilitación y hospitales, en total suman 14 instalaciones del subsistema salud, integradas por 3 centros de salud urbanos, 1 centro de urgencias (Cruz Roja), 3 clínicas hospital (Baja Medix, Hospital Bonanova, Centro Médico Rosarito), 3 hospitales de especialidades (inmuebles de carácter privado que otorgan consulta y hospitalización en ramas específicas de la medicina como psiquiatría, ginecología, cardiología o cualquier especialidad que discrepe con la medicina y consulta general), 1 hospital general, 1 clínica familiar del IMSS en operaciones, 1 unidad de medicina familiar del ISSSTE (Lomas de Rosarito) y 1 clínica de medicina familiar IMSS que se encuentra en construcción (Col. 17 de Agosto). Cabe mencionar que los hospitales de especialidades y una de las clínicas hospital son de carácter privado.

Este subsistema de equipamiento presenta en todos sus elementos algún déficit, puesto que incluso en aquellos en los que el número de módulos existentes es mayor al requerido, la superficie en la que se desarrollan sus actividades no es la suficiente de acuerdo con lo establecido por SEDESOL, denotando una falta en la calidad del equipamiento para la prestación adecuada de sus servicios. Además estas deficiencias encontradas, se puede observar que su concentración está casi en su totalidad en el Centro de Población de Playas de Rosarito, y a su vez, en los Distritos I y II, dejando a los habitantes de los distritos de la zona este del municipio desprovistos de servicios de salud cercanos a ellos.

Ante dicha situación, el presente análisis identifica un total de 57 establecimientos de apoyo al sector salud en el CP PR, que en su mayoría se trata de consultorios médicos privados que ofrecen los servicios de salud más básicos, pero que igualmente no cubren servicios que deberían estarse proporcionando a la población debido a sus reducidas dimensiones de construcción. Siendo el acceso a la salud un derecho humano es importante cubrir la oferta mínima de elementos que el municipio debería contener para poder proporcionar a los rosaritenses una vida digna, su existencia es determinante para la justicia, equidad y bienestar social.

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m ²) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Centro de Salud Urbano | 3 | 7 | DÉFICIT | 0.84 | 683 | 7,717.00 |
| Unidad de Medicina Familiar ISSSTE | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 0.09 | 976.00 | -76.00 |
| Centro de Urgencias (Cruz Roja) | 1 | 3 | DÉFICIT | 0.45 | 788 | 3,712.00 |
| Clínica Hospital | 3 | 1 | SUPERÁVIT | 0.28 | 6,713 | -3,913.00 |
| Hospital de Especialidades | 3 | 0 | SUPERÁVIT | 0.00 | 1,452 | -1,452.00 |
| Hospital General SSA | 1 | 3 | DÉFICIT | 3.00 | 4,980 | 25,020.00 |
| Unidad de Medicina Familiar IMSS | 2 | 5 | DÉFICIT | 3.15 | 6,513 | 24,987.00 |
| Hospital General IMSS | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Clínica de Medicina Familiar ISSSTE | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |
| Hospital General ISSSTE | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |
| Hospital de Especialidades IMSS | 0 | - | DÉFICIT | - | - | - |
| Módulo Resolutivo | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Hospital de 3er Nivel | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Puesto de Socorro | 0 | 3 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro de Urgencias | 0 | 2 | DÉFICIT | - | - | - |
| Subtotal | | | | 7.81 | 22,105.00 | 55,995.00 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.6.a. Equipamiento Salud



PDUCP PR 2020-2040



Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito, B.C.

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| SALUD | CENTRO DE POBLACION PLAYAS DE ROSARITO | ROSA RITO | IMPLAN | CCDER |
| <ul style="list-style-type: none"> CENTRO DE SALUD URBANO CENTRO MEDICO | <ul style="list-style-type: none"> DISTRITOS MANCHA URBANA CARRETERA ESTATAL CARRETERA FEDERAL | <p>Hilda Anselmy Brian Figueroa PRESIDENTE MUNICIPAL DE PLAYAS DE ROSARITO</p> | <p>Mtro. Enrique Díaz Pérez SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO</p> | <p>MRU: Raúl S. Aragón Castro DIRECTOR IMPLAN</p> |
| <p>Playas de Rosarito, Baja California, México 2018</p> | | <p>Referencias Cartográficas</p> | <p>Fuente</p> | <p>Playas de Rosarito, Baja California, México, Mayo 2018</p> |
| | | <p>Equipamiento Salud</p> | <p>7.1.2.1.6.a.</p> | |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

Asistencia social

Respecto a la asistencia social, se encuentran diversas instituciones destinadas a la protección física, mental y social para personas con necesidad, indefensión física, mental y social que habitan en el municipio, para que con ello puedan lograr una vida plena. Estas instituciones de servicio social las conforman las instalaciones del DIF, Desarrollo Social Municipal (DESOM) casas hogar, centros comunitarios y centros de rehabilitación.

El CP PR cuenta con 3 centros asistenciales de desarrollo infantil (guarderías), 15 centros comunitarios, y 1 centro de rehabilitación (enfocado a condiciones de discapacidad física); igualmente, dentro de este tipo de equipamiento se consideran a empresas que tienen el carácter de funerarias y velatorios en el municipio de Rosarito, para este servicio se cuenta con dos funerarias y un velatorio, estos se encuentran ubicados en la colonia Constitución y Machado Norte.

Si bien el centro de población cuenta con una dotación suficiente de centros comunitarios para su población actual (10 módulos recomendados) el crecimiento demográfico esperado verá la necesidad de al menos duplicar su número en el Centro de Población de Playas de Rosarito en 20 años. Por otra parte, es de destacar la carencia de elementos orientado a casas hogares y centros de integración juvenil, foco rojo para el bienestar social de los habitantes del municipio y en ocasiones, lo cual puntualiza la falta de oferta de equipamiento orientado a la prevención y fomento social para jóvenes.

Adicionalmente, es posible deducir del análisis realizado que las condiciones físico-espaciales de los elementos existentes carecen de las características programáticas y de superficie de las cualidades óptimas propuestas por el SNES, dictaminando un déficit de superficie de 49,230.24 m² en el CP PR.

Adicionalmente, cabe destacar que dentro del rubro de asistencia social existe un déficit en equipamientos de tipo Casa hogar para menores, así como centro de integración juvenil.

Tabla 7.1.2.1.7.a. Análisis resumen - subsistema Asistencia Social

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m2) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Centro de Desarrollo Comunitario | 15 | 36 | DÉFICIT | 8.64 | 52,081.16 | 34,318.84 |
| Centro de Rehabilitación | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 1.00 | 360.00 | 9,640.00 |
| Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) | 3 | 14 | DÉFICIT | 1.17 | 6,030.36 | 5,659.64 |
| Velatorio | 2 | 1 | SUPERÁVIT | 0.12 | 1,543.24 | -388.24 |
| Casa hogar para menores | 0 | 5 | DÉFICIT | - | - | - |
| Centro de integración juvenil | 0 | 1 | DÉFICIT | - | - | - |
| Subtotal | | | | 10.92 | 60,014.76 | 49,230.24 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.7.a. Equipamiento Asistencia Social



Fuente. Elaboración propia, 2019.

Gobierno y administración pública

Los elementos integrados por el subsistema de administración pública se contemplan como fundamentales para la organización y buen funcionamiento de la sociedad y los centros de población, ya que permiten el contacto entre las instituciones públicas y la población, facilitando las funciones de gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad. En cuanto al destinado a seguridad y justicia, se facilitan las acciones de regulación de las actividades entre los individuos y organizaciones sociales, proporcionando seguridad para la comunidad y se desarrolle un ambiente de tranquilidad y equilibrio social en la ciudad.

Es observable en este rubro que los elementos de delegación municipal (2 elementos), palacio municipal (1 elemento), tribunal de justicia del estado (1 elemento) manifiestan una dotación adecuada acorde a los requerimientos establecidos en el SNES, donde el requerimiento principal acorde a las características demográficas es una mayor dosificación de oficinas de gobierno estatal, así como en una mayor dosificación en elementos de ministerios públicos estatales para la procuración de actividades relacionadas a la justicia.

En este sentido, las oficinas de gobierno estatal registradas se identifican como módulos y/o instalaciones dispuestos por la CESPT para la prestación de servicios de cobro, así como almacenamiento y/o bodega.

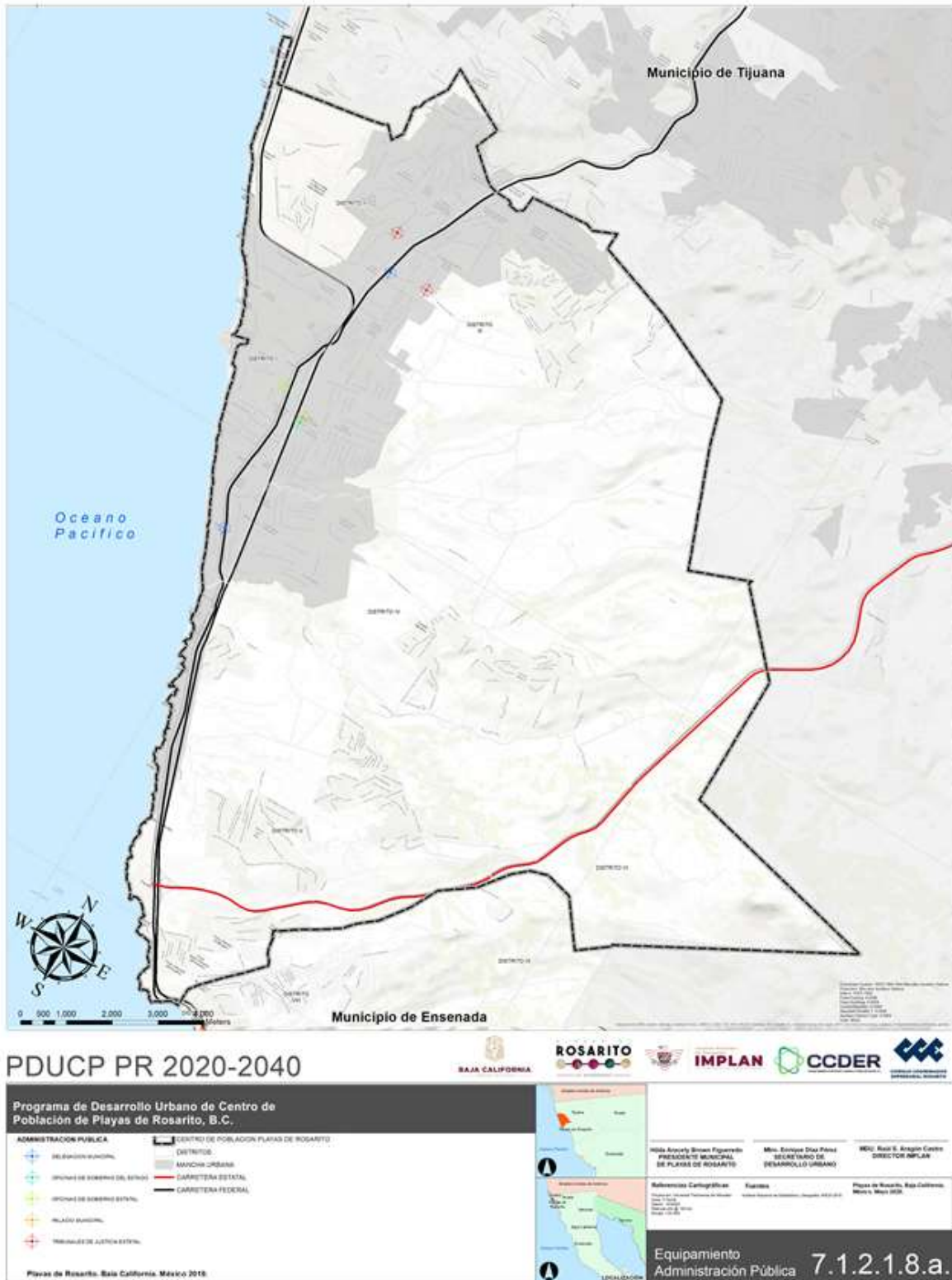
Tabla 7.1.2.1.8.a. Análisis resumen - subsistema Administración Pública

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m2) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Palacio Municipal | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 0.50 | 7,950.64 | -2,950.64 |
| Oficinas de Gobierno Estatal | 4 | 5 | DÉFICIT | 0.74 | 10,504.44 | -3,066.94 |
| Delegación Municipal | 2 | 2 | SUPERÁVIT | 0.12 | 4,197.24 | -2,997.24 |
| Tribunales de Justicia del Estado | 2 | 1 | SUPERÁVIT | 0.43 | 5,709.00 | -1,459.00 |
| Ministerio Publico Estatal | 1 | 5 | DÉFICIT | 0.40 | 5,651.00 | -1,651.00 |
| Subtotal | | | | 2.19 | 34,012.32 | -12,124.82 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.8.a. Equipamiento Administración Pública



Fuente. Elaboración propia, 2019.

Servicios urbanos

En cuanto al subsistema de servicios urbanos, se contempla que proporcionen servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento, así como para conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población de las ciudades; cabe destacar que dichas acciones se consideran como atribuciones propias de los gobiernos municipales atribuidas constitucionalmente por el artículo 115 de nuestra Carta Magna. De igual manera, a través de estos elementos se contribuye a conservar el equilibrio ambiental, así como proporcionar bienestar y comodidad de la población en general como la recolección y disposición de basura, disposición post-mortem de seres humanos, abastecimiento de combustibles, entre otros.

El CP PR cuenta con una oferta de 4 cementerios (2 establecidos y 2 en proceso), 4 centrales de bomberos, así como 5 comandancias de policías (equipamiento donde se llevan a cabo las funciones administrativas de organización, control y coordinación de cuerpos de policía); al noreste del territorio en colindancia con el municipio de Tijuana se encuentra el relleno sanitario municipal considerado por el SNES como basurero municipal, el cual por sus dimensiones (80.08 HAS) excede en demasía la superficie recomendada para la disposición de residuos, aunque esta fuera de escala estatal (superficie recomendada de 11.20 HAS); en estos casos, todos estos elementos cuentan con un superávit tanto en número de elementos instalados como en superficie total requerida, por lo que se requiere un análisis posterior para la identificación y mejoramiento de las condiciones óptimas (en cuanto a espacios requeridos, equipamiento y mobiliario, operatividad, etcétera) para la óptima prestación de los servicios en el municipio y el centro de población.

Respecto a gasolineras (estaciones de servicio de PÉMEX), es recomendada una dotación de hasta 24 elementos en el municipio para el escenario de población a 2040, existiendo actualmente 19 en el CP PR. No obstante, los diversos lineamientos nacionales, internacionales, así como las políticas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial oficiales en el municipio velan por un impulso a políticas de movilidad urbana sustentable y modalidades de transporte alternativo que reduzcan el uso de vehículos privados, por lo que los requerimientos citados a futuro deberán de trasladarse a una paulatina reducción de oferta requerida para dicho rubro.

Tabla 7.1.2.1.9.a. Análisis resumen - subsistema Servicios Urbanos

| Tipo Elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m2) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Cementerio | 4 | 1 | SUPERÁVIT | 7.26 | 431,665 | -359,105.42 |
| Central de Bomberos | 4 | 1 | SUPERÁVIT | 0.23 | 5,858 | -3,608.08 |
| Comandancia de Policía | 5 | 1 | SUPERÁVIT | 0.52 | 17,219 | -12,055.96 |
| Estación de Servicio (Gasolinera) | 19 | 24 | DÉFICIT | 3.36 | 40,495 | -6,895.00 |
| Basurero Municipal | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 11.20 | 800,830 | -688,830.00 |
| Subtotal | | | | 22.56 | 1,296,067.46 | -1,070,494.46 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.9.a. Equipamiento Servicios Urbanos



Fuente. Elaboración propia, 2019.

Infraestructura y equipamiento de telecomunicación, transporte e internet

El subsistema de comunicaciones se encuentra integrado por establecimientos cuyos servicios de transmisión de información permiten el contacto periódico entre personas, grupos sociales e instituciones, proporcionando apoyo en la realización de actividades que impulsan el desarrollo socioeconómico y la convivencia social e integración cultural en un contexto nacional.

Un aspecto interesante a contemplar con este subsistema es que los requerimientos expedidos en su momento por SEDESOL no integraban el desarrollo de tecnologías actuales (como el internet en su accesibilidad actual) que por sus condiciones al día de hoy, representan un cambio disruptivo en la forma de analizar la dotación de ciertos elementos como los orientados al envío de telégrafos, entre otros.

En este tenor, el CP PR cuenta con una oferta de 5 módulos de oficinas comerciales (oficinas de servicios relacionados a la instalación y operación de servicios telefónicos y otros servicios complementarios), 1 agencia de correos, 2 unidades remotas de líneas (antenas), así como un centro de trabajo (IZZI).

Bajo esta rúbrica es perceptible un superávit en casi todos los tipos de elementos, exceptuando en centros de trabajo, los cuales se tratan de oficinas de servicios relacionados a la instalación y operación de servicios telefónicos y otros servicios complementarios con una dimensión mínima de 273 m².

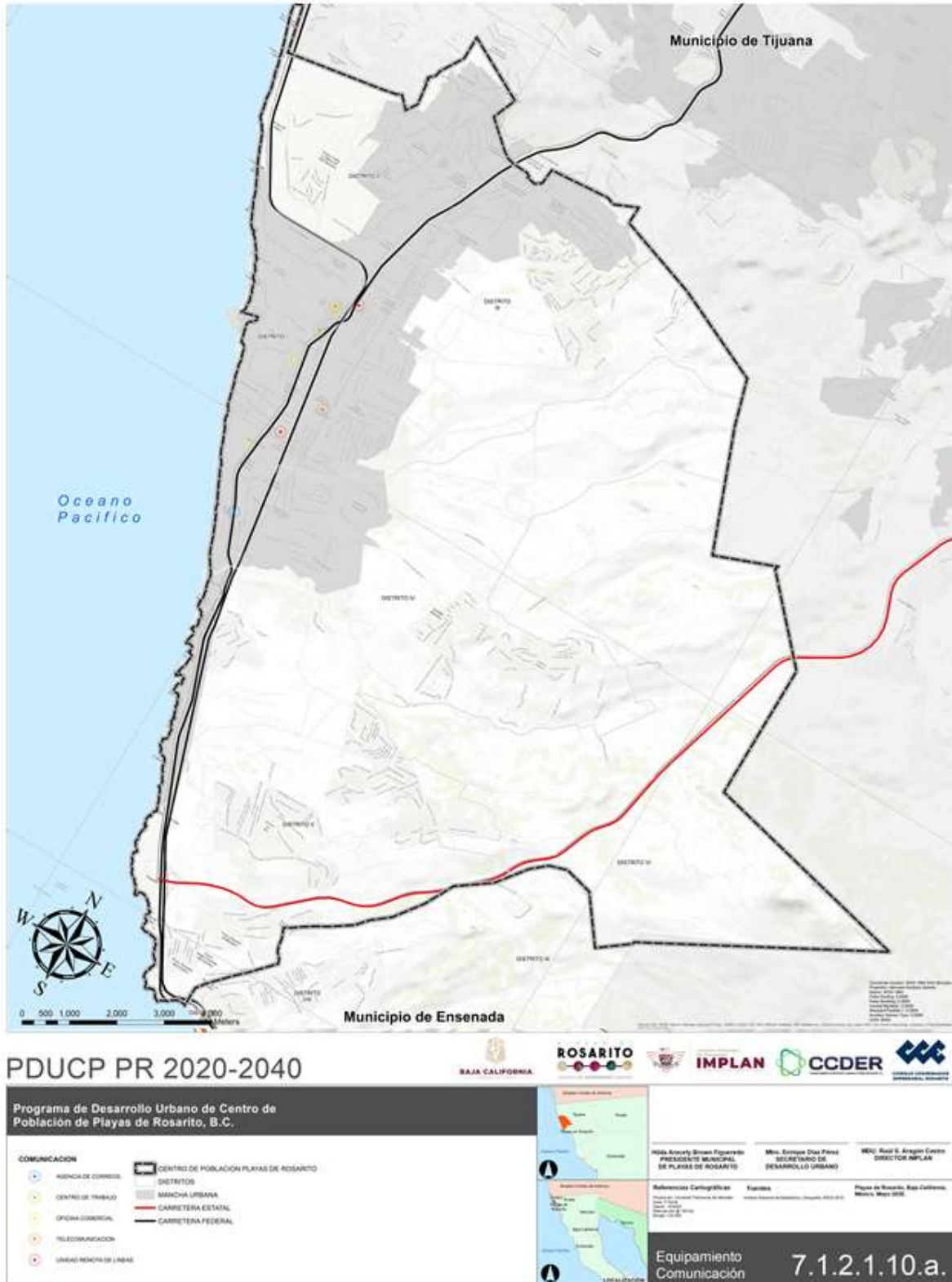
Tabla 7.1.2.1.10.a. Análisis resumen - subsistema Comunicaciones

| Tipo elemento | Módulos Existentes (CP PR) | Módulos Requeridos (CP PR) | Déficit/Superávit equipamiento | Superficie Total Requerida (Has) | Superficie total Terreno (m2) | Déficit superficie requerida (m ²) * |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Agencia de Correos * | 1 | 1 | SUPERÁVIT | 0.005 | 1,145 | -1,099.74 |
| Unidad Remota de Líneas * | 2 | 2 | SUPERÁVIT | 0.074 | 2,291 | -1,546.52 |
| Centro de Trabajo | 1 | 2 | DÉFICIT | 0.384 | 460 | 3,380.00 |
| Oficina Comercial | 5 | 2 | SUPERÁVIT | 0.200 | 1,628 | 372.26 |
| Subtotal | | | | 0.66 | 5,523.50 | 1,106.00 |

Fuente. Elaboración propia, 2019.

* Superficie requerida (m²) expresada en número mayor a 0 equivale a déficit de superficie; superficie expresada en valor negativo equivale a superávit de superficie

Mapa 7.1.2.1.10.a. Equipamiento Comunicación



Fuente. Elaboración propia, 2019.

7.1.2.2. Análisis de los bienes inmuebles municipales

Como trabajo de insumo para el Plan de Mejoramiento Urbano de SEDATU, 2020, el IMPLAN se dio a la tarea de realizar un análisis de bienes inmuebles municipales con la finalidad de seleccionar aquellos con las mejores características y potencial para desarrollo de equipamientos comunitarios, para un total de 218 predios municipales. Como Anexo 7.1.2.2.a. se presenta una tabla resumen del análisis, con identificador de cada predio con un numerador y clave catastral. En dicho análisis, se encontró lo siguiente por cada aspecto analizado:

- En cuanto a marginación urbana, 1 predio se encontró en grado muy alto, 14 predios se encontraron en un grado alto, 54 en grado medio, 23 en grado bajo y el resto, 126 predios, se encontraron fuera de un AGEB urbano.
- Tomando la localidad rural más próxima al predio analizado, en 130 casos el grado de marginación era alto, 65 medio, 9 bajo y 14 muy bajo.
- En cuanto al rezago social de la localidad rural más próxima, se encontraron 26 casos con un rezago social medio, 104 un rezago social bajo y 88 muy bajo.
- La aptitud física de los predios fue restringida en 38 casos, limitado por una falla geológica en 6 casos, limitado en 26 casos, moderado en 37 casos, adecuado en 101 casos y óptimo en tan sólo 10 casos.
- Lo anterior, implicó que 38 casos tuvieran un grado de riesgo físico muy alto, 32 casos alto, 37 casos medio, 101 casos bajo y 10 casos muy bajo.
- Por lo que para la zonificación primaria, esto se tradujo en 38 predios no urbanizables, 32 predios con un aprovechamiento limitado, 37 predios condicionados para urbanización y 111 predios urbanizables.
- En materia de si contaba con una ruta de transporte público a menos de 400 metros, solo 71 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento educativo a menos de 400 metros, solo 21 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento recreativo a menos de 400 metros, solo 21 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento de salud a menos de 400 metros, solo 10 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento de servicios urbanos a menos de 400 metros, solo 30 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento de administración pública a menos de 400 metros, solo 12 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento de asistencia social a menos de 400 metros, solo 19 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento de comunicaciones a menos de 400 metros, solo 12 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento de cultura a menos de 400 metros, solo 2 de los 218 predios sí lo cuentan.
- En materia de si contaba con equipamiento de comercios y servicios a menos de 400 metros, solo 8 de los 218 predios sí lo cuentan.
- Finalmente, en materia de si contaba con equipamiento de deporte a menos de 400 metros, solo 38 de los 218 predios sí lo cuentan.

7.1.3. Estado y pronóstico del suministro de agua

Según datos de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana CESPT, a septiembre de 2018, se tenían registradas 37,048 cuentas domésticas, con un consumo mensual promedio de 614.03m³ de donde se puede observar que se ha dado un crecimiento en los últimos años con respecto al consumo de agua facturado, teniendo el municipio un promedio de 236.89 litros por segundo (0.23 m³/seg) de gasto en el consumo de agua.

Las fuentes de dotación de agua potable para Playas de Rosarito provienen del Río Colorado a través del acueducto Tijuana-La Misión, del acuífero de La Misión a través de la Planta de Bombeo La Misión y del acuífero de Rosarito, del que se extrae agua solo en tiempo de lluvias. Las líneas de abastecimiento primario son: El acueducto Tijuana-La Misión en el tramo Tanque Herrera (Tijuana)-Cabecera Municipal de Playas de Rosarito (agua proveniente del Río Colorado) se encuentra ubicado paralelo a la carretera escénica Tijuana-Ensenada. El tramo de La Misión a la Cabecera Municipal (agua proveniente del acuífero La Misión) sigue un trazo paralelo a la carretera libre Tijuana-Ensenada.

La superficie territorial de cobertura dentro de la mancha urbana de CESPT es de 2,293.40 ha, esto cubriendo el 49% de la superficie total de la mancha.

Tabla 7.1.3.a. Colonias con falta de cobertura de agua potable o parcial.

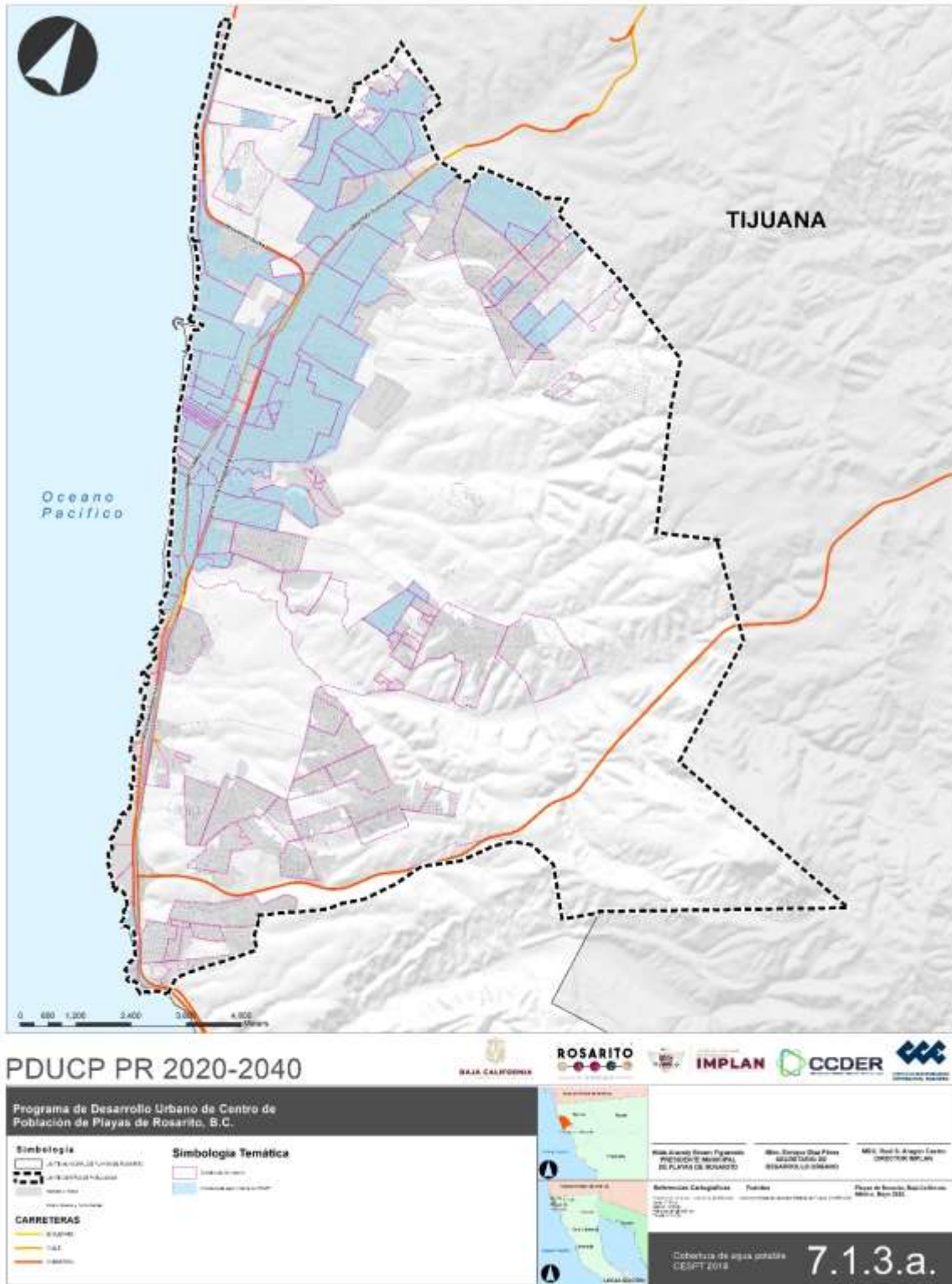
| Colonia | Tipo de cobertura |
|---------------------------------|-------------------|
| Aguamarina | Sin cobertura |
| Ampliación Plan Libertador | Cobertura parcial |
| Ampliación Reforma | Sin cobertura |
| Ampliación Terrazas de Pacifico | Sin cobertura |
| Arboledas | Sin cobertura |
| Aztlán | Cobertura parcial |
| Brisas del Pacifico | Sin cobertura |
| Cañón Rosarito | Sin cobertura |
| Caracoles del Mar | Sin cobertura |
| Castillos del Mar | Sin cobertura |
| Catalina del Mar | Sin cobertura |
| Colinas de Mazatlán | Sin cobertura |
| Colinas de Rosarito | Cobertura parcial |
| Colinas de Volcán | Sin cobertura |
| Colinas del Sol | Sin cobertura |
| Colonia 17 de agosto | Cobertura parcial |
| Coral de Rosarito | Cobertura Parcial |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Costa de Oro | Sin cobertura |
| Crosthwaite | Cobertura parcial |
| Cumbres de Popotla | Sin cobertura |
| Cumbres de Rosarito | Sin cobertura |
| Cumbres del Mar | Cobertura Parcial |
| Del Sol | Sin cobertura |
| Delicias del Mar | Sin cobertura |
| El Mañana | Sin cobertura |
| El Mirage | Sin cobertura |
| Establo Jersey | Cobertura Parcial |
| Estudios FOX | Sin cobertura |
| Fraccionamiento Costa Rica | Sin cobertura |
| Fraccionamiento Metropolitano | Cobertura Parcial |
| Gran Parque de la Ciudad | Sin cobertura |
| Huacatay | Sin cobertura |
| Independencia | Cobertura parcial |
| La Barca | Sin cobertura |
| La Cascada | Sin cobertura |
| La Herradura | Cobertura parcial |
| Lomas Alta I | Sin cobertura |
| Lomas Alta II | Sin cobertura |
| Lomas de Coronado | Cobertura parcial |
| Lomas del Desierto | Sin cobertura |
| Los Arroyos | Sin cobertura |
| Los Caracoles | Sin cobertura |
| Los ramos | Cobertura parcial |
| Los Ramos 2 | Sin cobertura |
| Machado Norte | Cobertura parcial |
| Mar de Cortez | Sin cobertura |
| Mar de Popotla | Sin cobertura |
| Misión del Mar I | Sin cobertura |
| Misión del Mar II | Sin cobertura |
| Nuevo Rosarito | Sin cobertura |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Parque Industrial | Cobertura parcial |
| Perla Escondida | Sin cobertura |
| Playa Encantada | Sin cobertura |
| Playa Hermosa | Sin cobertura |
| Playa Mazatlán | Sin cobertura |
| Popotla | Sin cobertura |
| Puesta del Sol | Sin cobertura |
| Puesta del Sol II | Sin cobertura |
| Puerta del Sol | Sin cobertura |
| Punta Azul | Sin cobertura |
| Rancho del Mar | Cobertura parcial |
| Rancho del Mirador | Sin cobertura |
| Rancho La Capilla | Sin cobertura |
| Real del Sol | Sin cobertura |
| Reforma | Cobertura parcial |
| Rosamar | Cobertura parcial |
| San Ángel | Sin cobertura |
| Sonora | Sin cobertura |
| Terrazas de Pacifico | Sin cobertura |
| Terrazas del Mar | Sin cobertura |
| Villa Bonita | Cobertura Parcial |
| Villa Corona del mar | Sin cobertura |
| Villa Italiana | Sin cobertura |
| Villa L. | Cobertura parcial |
| Villa Nueva | Sin cobertura |
| Villa turística | Cobertura parcial |
| Villas de Rosarito | Sin cobertura |
| Villas Siboney | Sin cobertura |

Fuente: Elaboración propia con información de CESPT 2018

Mapa 7.1.3.a. Cobertura de agua potable por colonias de acuerdo a CESPT, 2018



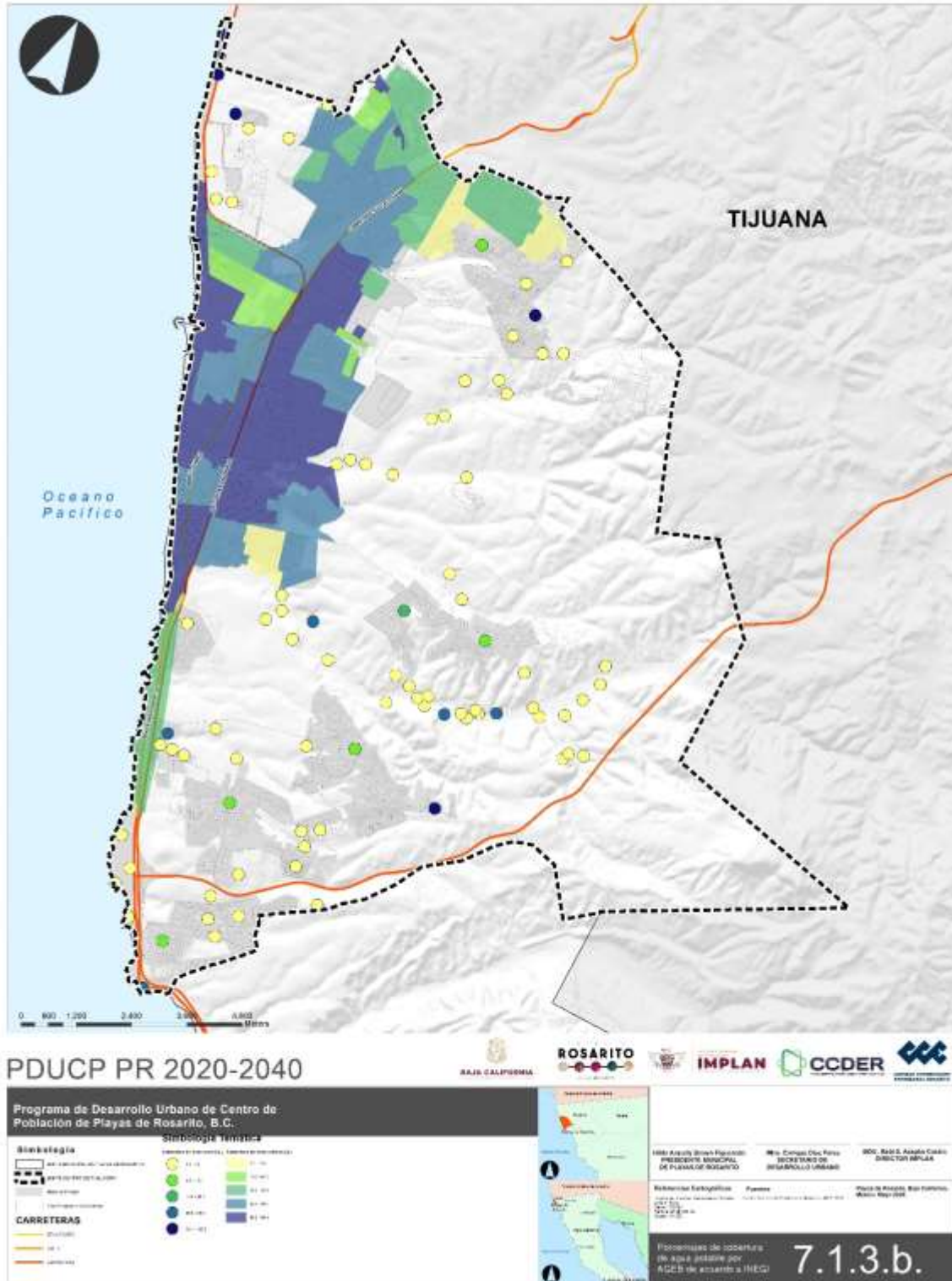
Fuente: Elaboración propia, con información de CESPT 2018.

No obstante lo anterior, la fuente de INEGI al 2015 indica que la cobertura por vivienda da los datos de 16,553 viviendas habitadas con agua potable entubada, siendo el 78.63% de cobertura en las viviendas totales habitadas del centro de población; de la misma forma el total de ocupante de viviendas habitadas con acceso al servicio de agua entubada son 60,614, siendo el 75.52% del total de habitantes en el centro de población con cobertura de agua potable entubada. Tomando la base de consumo de agua potable de 150 litros por día por habitante, esto significa un consumo aproximado de 9, 092,100 litros por día en el centro de población. **Esto puede indicar que la cobertura de CESPT concentra espacialmente menos superficie pero atiende a mayor población, por lo cual es deseable no seguir promoviendo una dispersión en el territorio del área artificializada que hace inviable llevar infraestructura de agua.**

Son 4,497 las viviendas habitadas que no cuentan con agua entubada, y 19,648 habitantes del centro de población con falta de cobertura, faltarían aproximadamente 2, 947,200 litros diarios para cubrir este rezago. De la misma forma se contabilizan 67 colonias que no tiene cobertura de servicio y 13 colonias con cobertura parcial.

Para 2040 se pronostican casi 107,000 habitantes en el centro de población, siendo un incremento aproximado de 27,000 personas, sería necesario cubrir la nueva demanda agregada de 4, 050,000 litros por día para este escenario, con 16,050,000 litros por día necesario para cubrir la demanda de la población total en 2040.

En el siguiente mapa se indica el porcentaje de viviendas habitadas dentro de cada Área Geo estadística Básica (AGEB) que tienen conexión a agua entubada. Se observa una casi totalidad de cobertura de servicios en la zona costa, el corazón del área urbana y con mucha menor cobertura en las áreas periféricas suburbanas, principalmente al este de la mancha urbana.

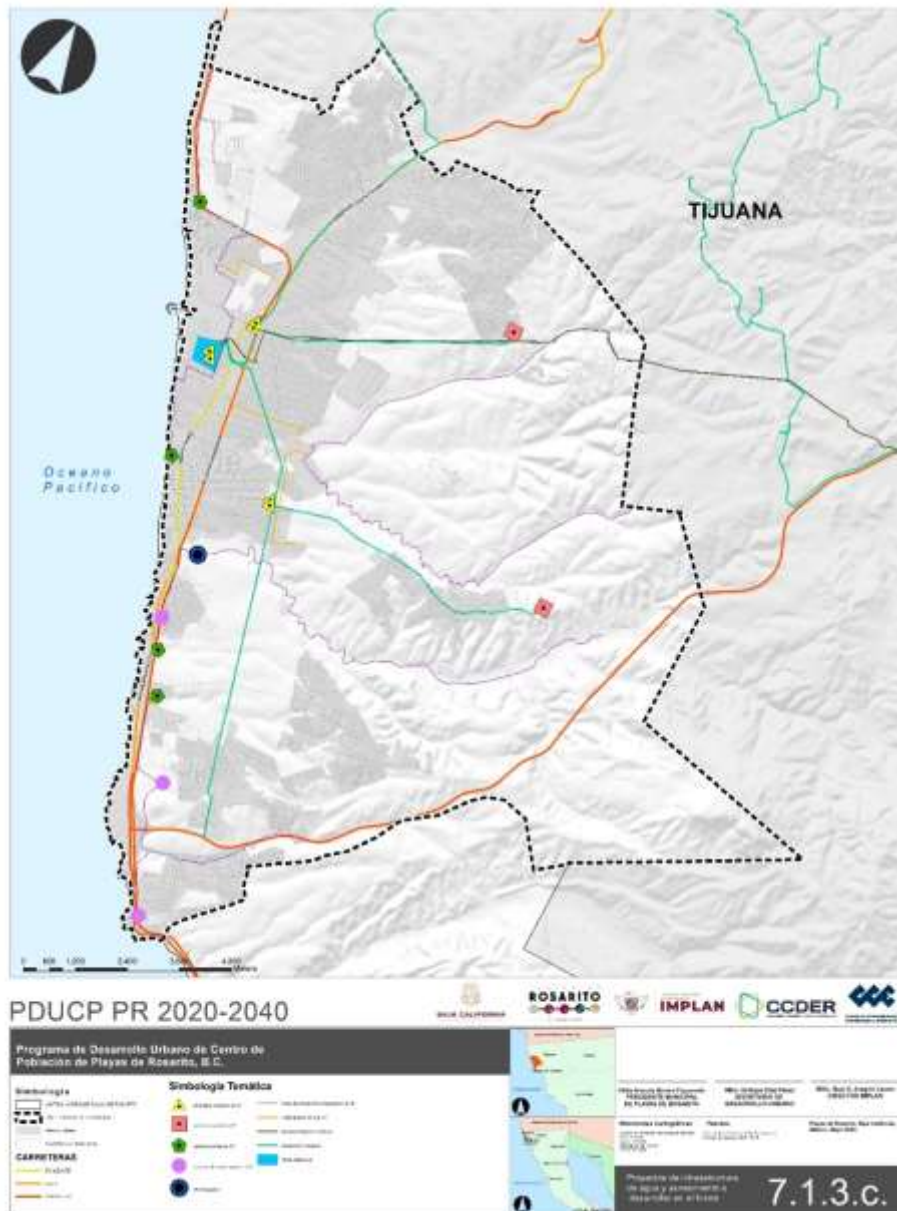


Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2010.

Proyectos de infraestructura de agua y saneamiento a desarrollarse en el futuro

Según datos de la CESPT al 2018 se tienen en como proyectos las Planta desalinizadora en el lote adyacente al sur de la termoeléctrica Presidente Juárez; Una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Rosarito 2, en la zona del cañón Rosarito; red de acueductos conectado con la planta desoladora, y hacia El Florido en Tijuana; una red de alcantarillado a través de varios puntos del centro de población; 3 estructura de cambio de régimen; 4 cárcamos de bombeo; y 2 tanques regularizadores.

Mapa 7.1.3.c. Proyectos de infraestructura de agua y saneamiento a desarrollar en el futuro



Fuente: Elaboración propia con información de CESPT 2018

7.1.4. Estado y pronóstico del drenaje sanitario

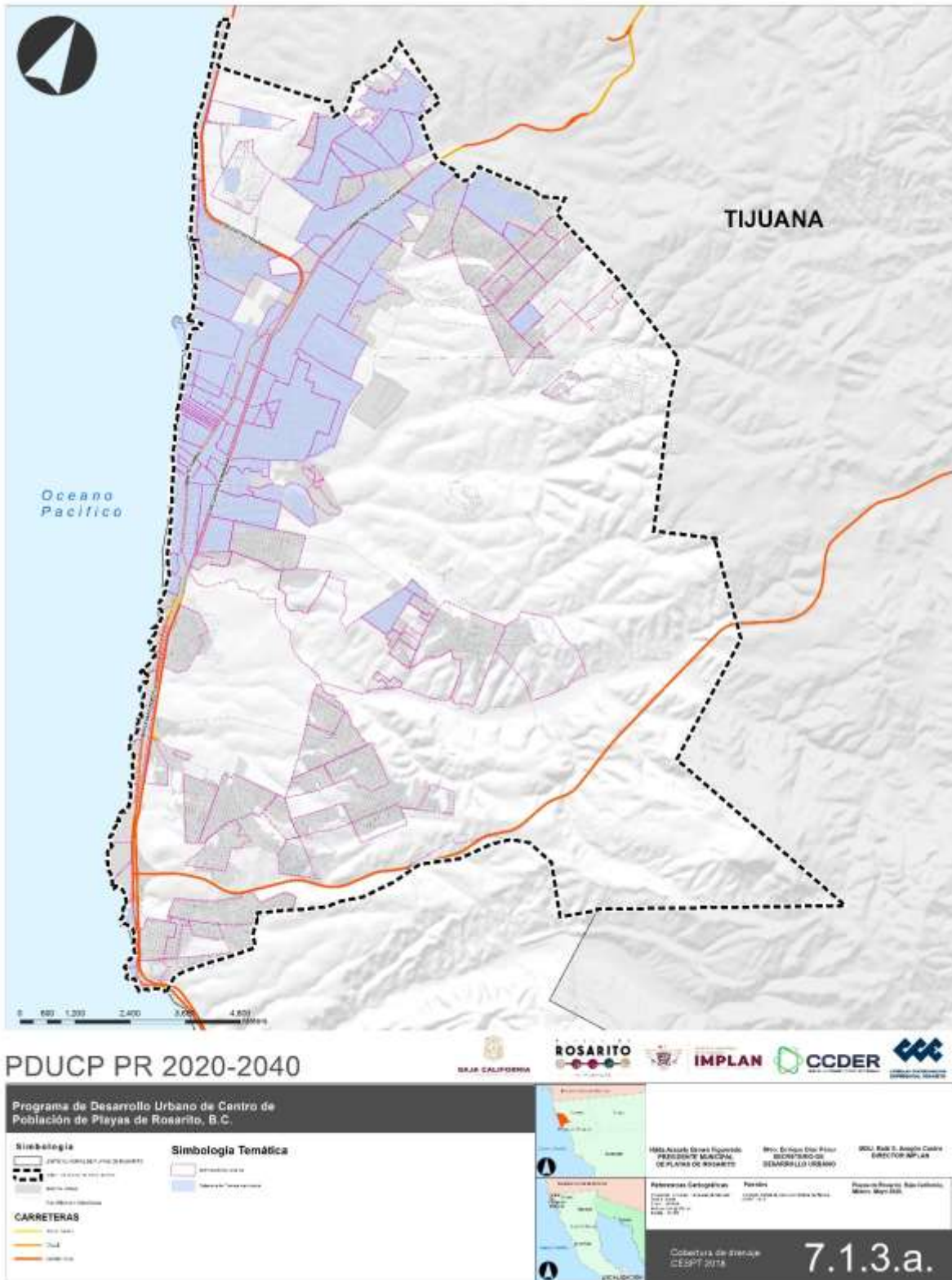
En el municipio con base en información brindada por CONAGUA, el 86.61% de las aguas residuales eran tratadas en el año 2016, INEGI identificó en ese mismo año, 4 plantas de tratamiento de aguas residuales que se encontraban en operación, brindando el servicio para el municipio. Por su parte, en el año 2015, la cobertura del servicio de drenaje alcanzaba un 65.26% conectado a la red pública, mientras que, 34.53% contaba con fosa o tanque séptico. Por su parte, la CESPT en 2018 reportó que, en el Sistema de saneamiento de Playas de Rosarito, se captó en 2017 un acumulado de 4,522.94 miles de m³ de aguas residuales, y hasta septiembre de 2018, se captaron 3,387.45 miles de m³ de aguas residuales, de los cuales sólo se reusó el 6.1% en 2017 y 6.6% en 2018. (PMD de Playas de Rosarito 2020-2021)

Las vivienda habitadas en el centro de población que cuentan con drenaje son 18,198; esto simbolizando un 86.45% de cobertura del servicio. Se considera un aproximado de 90% del agua entubada para uso habitacional se va hacia drenaje, así tomando los datos del consumo de agua potable serian aproximados 8, 182,890 litros por día que se van a las plantas de tratamiento de agua residual en el centro de población. El otro 10% se asume que se usa para consumo humano o termina en el ambiente directo por actividades de limpieza, riego, o desperdicio; este es un aproximado de 909,210 litros por día que no llegan a las PTAR.

Para el 2040 si se cubre la totalidad de la demanda de agua potable para la población estimada, aproximadamente 14, 445,000 litros por día serían mandados por el drenaje hacia alguna planta de tratamiento de agua residual.

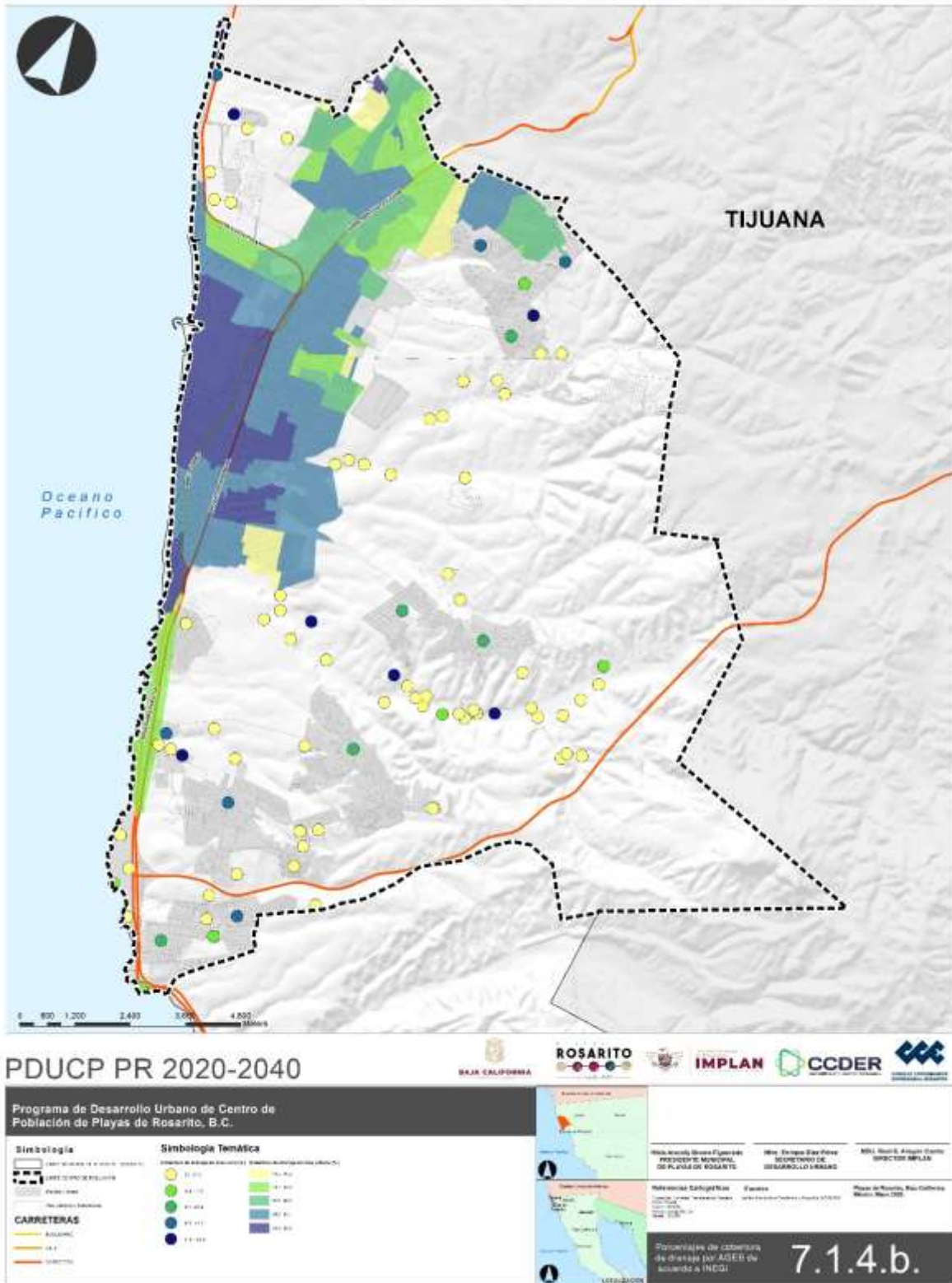
Esto con la idea de que la cobertura seria total, y que se usarían métodos de disposición final directo de todo tipo de agua residual (gris y negra). Si se implementan ecotecnias e instalación de infraestructura verde/azul se podría desviar gran parte si no es que toda el agua gris (agua de los grifos y regaderas) para una recirculación y aprovechamiento integral de este recurso vital.

Mapa 7.1.4.a. Porcentajes de cobertura de drenaje por AGEB de acuerdo a INEGI



Fuente: Elaboración propia, con información de INEGI 2010.

Mapa 7.1.4.b. Porcentajes de cobertura de drenaje por AGEB de acuerdo a INEGI



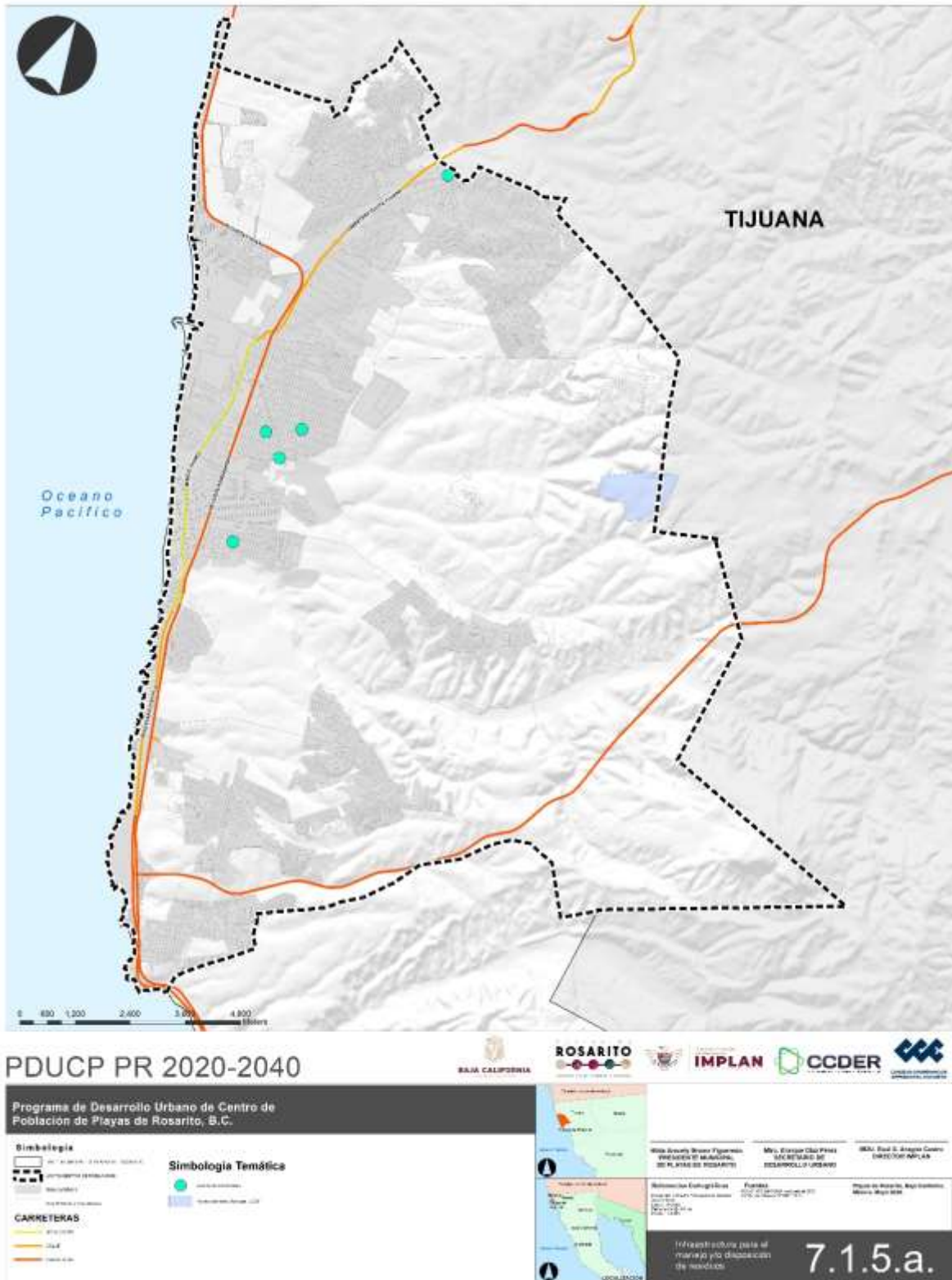
Fuente: Elaboración propia, con información de INEGI 2010.

7.1.5. Estado y pronóstico de la generación y gestión de residuos urbanos

En 2018, de acuerdo con datos de la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipales, se recolectaron 46,856.91 toneladas de basura doméstica en el municipio, que, tomando en cuenta la población estimada por INEGI, de 96,734 habitantes, en Playas de Rosarito cada habitante genera un estimado de 1.35kg de basura por día. Así mismo, la coordinación de la Zona Federal Marítimo Terrestre del municipio ZOFEMAT, reportó que en el año 2018 se recolectaron en el área costera 734.96 toneladas de basura y 6,316 unidades de llantas. (PMD Playas de Rosarito 2020-2021).

Hasta el momento no se lleva a cabo ninguna labor de gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el centro de población, así como tampoco se ha implementado un programa para el manejo de residuos peligrosos. Los residuos sólidos son depositados en un relleno sanitario para ser enterrados, propiedad de la empresa Proveedor Industrial Agua caliente S.A, de 86 hectáreas localizada en la parcela 59 del polígono 2 de Plan Libertador, al noreste del municipio. En el análisis de la distribución espacial, se contabilizan, además del Relleno Sanitario, 6 negocios de recicladoras.

Mapa 7.1.5.a. Infraestructura para el manejo y/o disposición de residuos



Fuente: Elaborado con base a inventario de actividades económicas y registros oficiales.

Usando los datos de población de 2020 (109,924 habitantes) y el índice de generación de RSU per cápita de 1.35kg por día en el municipio, se estima una generación de 148,397.4 kg de residuos por día en el centro de población, al año vendría siendo 54, 165,051 kg (54,165.05 toneladas), sin tomar en cuenta el incremento de generación en épocas festivas, en especial en diciembre. En 2040 asumiendo el escenario de crecimiento de población total a 107,000 habitantes, serían una generación diaria de 144,450 kg, al año siendo 52, 724,250 kg (52,724.25 toneladas). Para visualizar esto, un camión recolector tiene capacidad de 12 toneladas por unidad, así que en 2020 por año son necesarios aproximados 3,794 viajes solo para la recolecta de estos residuos. En 2040 serían necesarios 4,394 viajes por año.

Actualmente se considera que se necesita la cantidad de 1.75 planetas Tierra para satisfacer el consumo de recursos y el espacio necesario para que almacene todo los residuos generados (Atlas de Huella Ecológica, *Global Footprint Network*, 2010). No se puede continuar dependiendo del método obsoleto de disposición final en rellenos sanitarios, es una forma muy poco eficiente con los recursos del territorio y no es sostenible. Se deben implementar estrategias fuertes e inmediatas para fomentar una economía circular, al igual que la infraestructura para el manejo integral de residuos. Se debe establecer la corresponsabilidad para esta gestión integral, y especial énfasis en mitigar la generación de residuos desde sus fuentes. Esto siendo un paso para cumplir con la meta 12.5 del Objetivo 12 Producción y Consumo Responsable, de la Agenda 2030.

7.1.6. Estado y pronóstico del manejo de agua de lluvias

El Centro de Población carece de infraestructura para drenaje pluvial, se cuentan sólo 11 pluviales, de los cuales 4 son cajones pluviales y 7 canales, esto, aunado a la manera en la que se ha desarrollado históricamente la ocupación del suelo y acciones de urbanización que ha modificado la capacidad de absorción del suelo, aumenta la velocidad de las escorrentías y genera cambios en los patrones de escurrimiento, que en conjunto con el arrastre de residuos sólidos, generan contaminación y aumentan la vulnerabilidad ante inundaciones en el municipio.

Las zonas del centro de población donde se debe implementar por necesidad infraestructura y estrategias de manejo de agua pluvial es dentro de la colonia Plan Libertado, Ampliación Plan Libertador, Crosthwaite, Santa Anita, Obrera, Basso, Miramar y Laurel; Cañón Morales, Cordero y el Morro; El boulevard Tijuana–Rosarito 2000 y varias zonas del arroyo Rosarito como la colonia Mar de Cortez y Rinconada de Rosarito (PMDUOT Playas de Rosarito 2015-2035).

Sensibilidad hídrica

La sensibilidad al agua supone una infraestructura adaptativa multifuncional y una perspectiva de diseño urbano que busque reforzar conductas sensibles al agua. Esto implica ofrecer soluciones más allá de las medidas técnicas en las que se está comprometiendo a la gente. Los pasos hacia la sensibilidad del agua según la Oficina de Resiliencia Urbana, en su documento *Hacia una Ciudad de México Sensible con el Agua*, son los siguientes:

- Suministro de agua a la ciudad, asegurar el acceso seguro de agua potable a través de un suministro hidráulico;
- Drenaje de la ciudad, fomentar la protección a la salud por medio de esquemas de saneamiento de alcantarillado;

- Desagüe de la ciudad, a través de la canalización del drenaje asegurar la protección contra inundaciones;
- Canales de la ciudad para la comodidad social y protección ambiental, se debe generar puntos y fuentes difusos de la gestión de la contaminación;
- Ciclo del agua de la ciudad para entender los límites de los recursos naturales; a través de diversidad de fuentes y conservación adecuadas para la mejora y protección del canal; y
- Ciudad sensible al agua, con infraestructura multifuncional adaptable y diseño urbano que refuerce los comportamientos sensibles al agua para una equidad integral y resistencia al cambio climático.

Se advierte que la ciudad de Rosarito no está aplicando estas medidas y estos pasos no se observa una cohesión entre su planeación actualmente.

7.1.7. Estado y pronóstico del suministro de energía

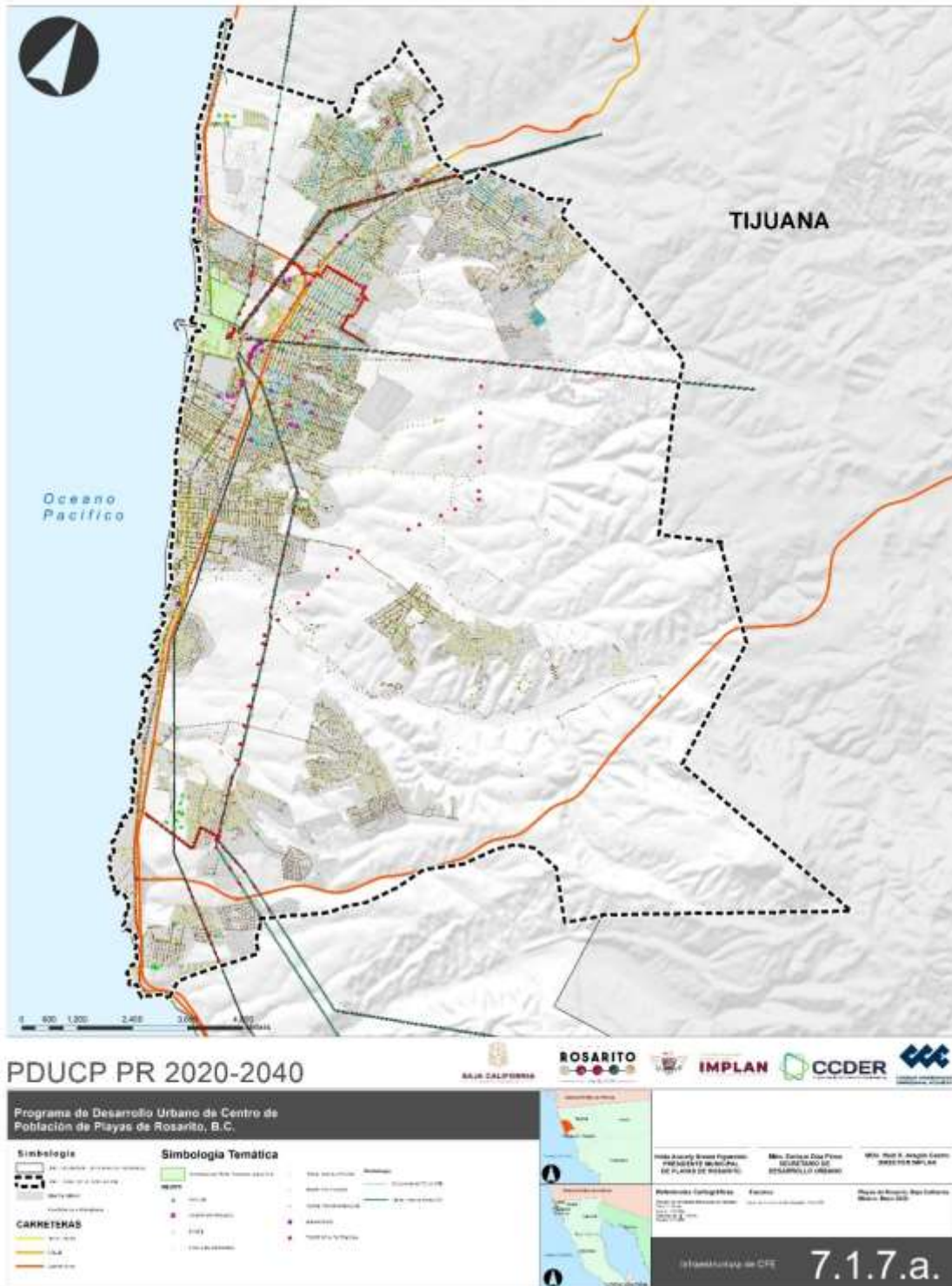
La infraestructura de generación de energía eléctrica es a través de la termoeléctrica Presidente Juárez que se surte a la región además de interconectarse con las plantas de Mexicali, Ensenada y San Diego. El organismo operador es la Comisión Federal de Electricidad CFE.

El sistema eléctrico de Playas de Rosarito está compuesto por:

- Planta generadora. Termoeléctrica Presidente Benito Juárez
- Subestación: Popotla, Primo Tapia
- Torres o estructura metálica: para transmisión o transformación
- Postes: Truncocónicos o poste metálico para transmisión y
- Poste de madera: para distribución también utilizado para alumbrado público

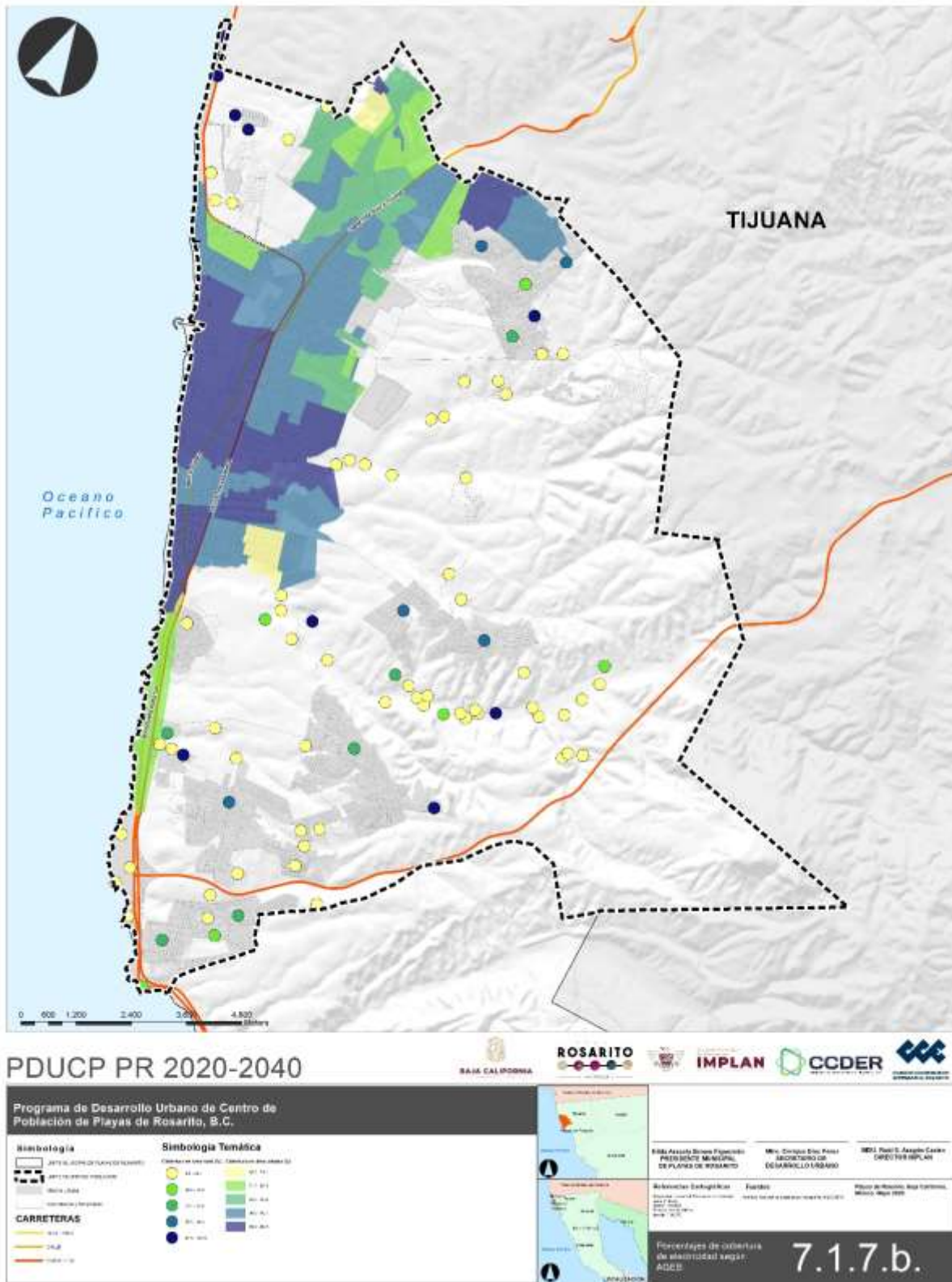
Con base en datos de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI, el 98.58% de las viviendas particulares habitadas (27,823 viviendas) cuentan con servicio de energía eléctrica, y en lo que corresponde al servicio de alumbrado público, la cobertura estimada al 2013, era de 70.71% en las zonas con mayor densidad de población del municipio, teniendo la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipales 4,568 luminarias bajo su cargo, con un consumo de 859.9 kw/h en unidades que van desde los 70 a 400 watts. Con base en datos de la CFE, y la Secretaría de Energía (SENER), se encontró que no existe generación de energía de manera renovable en el municipio. Esto es un rezago fuerte y se debe impulsar masivamente la implementación y uso de energías limpias en el centro de población, ya que dentro de la Ley de Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE) señala que el sector eléctrico debe transformarse para que al 2024 un máximo de 65% de la electricidad provenga de combustibles fósiles. Esta meta se ratifica en la Ley General de Cambio Climático que estipula que el 35% de la generación eléctrica provenga de energías limpias para ese mismo año. Entre las metas dentro de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios de la SENER, se establecen las metas de generación de energías limpias del 35% al 2024; de 37.7% al 2030 y del 50% de la generación eléctrica total al 2050, así como las de eficiencia energética, con una meta de reducción de la intensidad energética por consumo final para el periodo del 2016 al 2030 del 1.9%; y del 3.7% para el periodo de 2031 a 2050, con un promedio de 2.9%.

Mapa 7.1.7.a. Infraestructura de CFE



Fuente: Elaboración propia, con información de CFE.

Mapa 7.1.7.b. Porcentajes de cobertura de electricidad según AGEB



Fuente: Elaboración propia, con información de INEGI 2010.

7.2. Espacios urbanos del imaginario social

7.2.1. Análisis de la ciudad en términos de patrones espaciales que promueven la comunicación personal

7.2.1.1. Urbanizaciones y fraccionamientos cerrados

La conectividad es un componente importante para la seguridad y resiliencia de la ciudad, así como para beneficiar la integración social y económica de actividades a escala humana. En este escenario, no es deseable que existan urbanizaciones y fraccionamientos cerrados, sin embargo la orientación inmobiliaria por temas de percepción de seguridad ha ido en ese sentido. En el área de estudio, se advierten las siguientes colonias y fraccionamientos cerrados:

Tabla 7.2.1.1.a. Fraccionamientos cerrados en el centro de población de Playas de Rosarito.

| Colonia O Fraccionamiento | Estado Legal | Cerrado |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| El Mañana | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Veracruz | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Nuevo Rosarito (Samorja Residencial) | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Punta Azul | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Rosamar | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Coral De Rosarito | En Proceso De Regularización | Si, Con Caseta En Operación |
| Rancho Del Mar | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Quintas Del Mar | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Real De Rosarito 2 | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Pabellón Rosarito | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Establo Jersey | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Castillos Del Mar | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Tráiler Zone | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Villas De Calafia | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| El Mirage | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Costa De Oro | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Villa Nueva | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| Playa Hermosa | Regular | Si, Con Caseta En Operación |
| La Barca | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Rancho El Mirador | Regular | Caseta Construida, No Operando |

| | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| La Cascada | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Misión Del Mar I | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Misión Del Mar II | En Proceso De Regularización | Caseta Construida, No Operando |
| Cumbres Del Mar | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Arboledas | En Proceso De Regularización | Caseta Construida, No Operando |
| Perla Escondida | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Villas Siboney | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Los Arroyos | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Mar De Cortez 1 Y 2 | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Hacienda San Fernando | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Poliducto | Irregular | Caseta Construida, No Operando |
| Parque Industrial | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Villas De Rosarito | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Puesta Del Sol | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Villa Corona Del Mar | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Playa Encantada | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Playa Mazatlán | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Villa Italiana | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| Campo Chula Vista | Regular | Caseta Construida, No Operando |
| La Esperanza | Irregular | Caseta Construida, No Operando |
| Santa María De Guadalupe | Irregular | Caseta Construida, No Operando |

Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito y verificación en campo, 2019.

Mapa 7.2.1.1.a. Fraccionamientos cerrados en el centro de población de Playas de Rosarito.



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Playas de Rosarito y verificación en campo, 2019.

7.2.1.2. Sistema de espacios abiertos, libres y verdes

Las áreas verdes son los parques y jardines que existen al interior de la ciudad, espacios para jugar, ejercitarse o pasar un rato agradable a lo largo del día. Estos espacios brindan enormes beneficios, contribuyen al aumento de la calidad de vida de la población y al mejoramiento de la calidad del aire, al igual que la disminución de islas de calor y en el mejoramiento de la salud de los habitantes. La cantidad de área verde que existe en una ciudad se mide en comparación con la población total que vive en ella. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que es necesario que cada ciudad tenga 9 m² de área verde por habitante como proporción mínima. Como superficie óptima ha establecido entre 10 y 15 m² por habitante.

Situación actual

En el centro de población de Playas de Rosarito existen 42 elementos totales de espacios con cobertura de 844,298.3246 m² (84.43 hectáreas) de superficie en el centro de población, siendo una cobertura de 9.14 m² de superficie de espacios verde o abiertos por habitante actual en el centro de población, cumpliendo el mínimo establecido por la OMS. Aunado a esto se debe tomar en cuenta que la gran mayoría de estos espacios cuentan con poca o nula vegetación o arbolada, mostrando que se debe enfocar en la creación de más espacios verdes, acciones de conservación, al igual que actividades de reforestación con planta nativa.

Del total de elementos 11 son jardines vecinales, 3 espacios de juegos infantiles, 9 parques de barrio, 2 parques urbanos, 3 módulos deportivos, 4 unidades deportivas, 5 camellones con vegetación y gloriets con vegetación en algunas zonas condominales, todo esto según la

clasificación de SEDESOL para espacios recreativos, sin embargo 4 elementos se clasificaron con una nueva nomenclatura para el propósito del análisis, las que no reunían las características necesarias para ser alguno de los anteriores elementos, se denominan como "parques vecinales" a los elementos que son instalados para actividades recreativas pero no reúnen el suficiente tamaño o componentes para las clasificaciones federales.

Tabla 7.2.1.2.a. Elementos y tipos de espacios verdes y abiertos en el centro de población, situación actual

| NOMBRE DE ESPACIO | TIPO | ELEMENTO | COLONIA | SUPERFICIE (HAS) | SUPERFICIE (M ²) |
|---|-------------------|-------------------------------------|---|------------------|------------------------------|
| (SIN NOMBRE) ESPACIO EN COL. CARLOS SALINAS DE GORTARI | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | CARLOS SALINAS DE GORTARI | 1.002 | 10015.01 |
| BENITO JUÁREZ | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | CARLOS SALINAS DE GORTARI | 0.976 | 9760.673 |
| COL. MORELOS | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | EJIDO MORELOS | 0.682 | 6816.109 |
| CROSTHWAITE | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | EDUARDO CROSTHWHITE (1RA SECCIÓN) | 0.430 | 4300.579 |
| ECHEVERRÍA | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | ECHEVERRIA | 0.281 | 2808.796 |
| LOMAS DE ROSARITO | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | LOMAS DE ROSARITO | 0.667 | 6669.991 |
| LUCÍO BLANCO | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | BENITO JUAREZ | 0.243 | 2431.424 |
| PLAN LIBERTADOR | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | PLAN LIBERTADOR | 0.231 | 2312.657 |
| TERRAZAS DEL PACÍFICO | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | TERRAZAS DEL PACIFICO | 1.023 | 10233.3 |
| ENTRADA A LAS TEJAS | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | PLAN LIBERTADOR | 1.533 | 15332.3 |
| REFORMA | JARDIN VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACIÓN REFORMA | 0.225 | 2245.328 |

| | | | | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|----------|
| ART. 27 | JUEGOS INFANTILES | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACION CONSTITUCIÓN | 0.143 | 1434.719 |
| CHULA VISTA | JUEGOS INFANTILES | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | RANCHO CHULA VISTA | 0.141 | 1406.503 |
| INDEPENDENCIA | JUEGOS INFANTILES | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | INDEPENDENCIA | 0.176 | 1758.676 |
| ABELARDO L. RODRÍGUEZ | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | CENTRO PLAYAS | 0.578 | 5780.079 |
| BENITO JUÁREZ (SHARP) | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACION LUCIO BLANCO | 0.207 | 2065.296 |
| LA MINA | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | LA MINA | 1.017 | 10174.9 |
| OBREERA | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | ANEXA OBREERA | 0.011 | 113.8145 |
| VÍA DE LAS OLAS | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | VILLA DEL MAR | 0.050 | 504.4919 |
| TONATZIN | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACIÓN CONSTITUCIÓN | 1.047 | 10469.77 |
| DIEGO ESQUIVEL | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACION LUCIO BLANCO | 1.450 | 14504.84 |
| CANCHA BENITO JUÁREZ (SHARP) | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACIÓN LUCIO BLANCO | 0.197 | 1969.469 |
| SHARP | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACIÓN LUCIO BLANCO | 0.191 | 1905.014 |
| LEYES DE REFORMA | PARQUE URBANO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | PARCELAS (EJIDO MAZATLAN) | 3.951 | 39505.6 |
| METROPOLITANO | PARQUE URBANO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | LOMAS DE CORONADO | 52.304 | 523037.8 |

| | | | | | |
|----------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------|-------|----------|
| ECOLÓGICO MORELOS | PARQUE VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | CATALINA DEL MAR | 0.189 | 1893.182 |
| OBRERA | PARQUE VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | OBRERA | 0.117 | 1173.904 |
| VÍA DE LA PLAYA | PARQUE VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | TIJUANA | 0.037 | 366.0144 |
| REAL DE ROSARITO | PARQUE VECINAL | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | REAL DE ROSARITO | 0.360 | 3604.309 |
| CALLE ZAPATA | CAMELLÓN | ÁREAS VIALES ENVERDECIDAS | ANEXA OBRERA | 0.027 | 267.3321 |
| CALLE ZAPATA | CAMELLÓN | ÁREAS VIALES ENVERDECIDAS | ANEXA OBRERA | 0.018 | 179.6053 |
| CALLE ZAPATA | CAMELLÓN | ÁREAS VIALES ENVERDECIDAS | ANEXA OBRERA | 0.029 | 287.3969 |
| CALLE ZAPATA | CAMELLÓN | ÁREAS VIALES ENVERDECIDAS | ANEXA OBRERA | 0.016 | 157.5155 |
| CALLE ZAPATA | CAMELLÓN | ÁREAS VIALES ENVERDECIDAS | ANEXA OBRERA | 0.029 | 294.46 |
| QUINTA DEL MAR | GLORIETA | ÁREAS VIALES ENVERDECIDAS | QUINTA DEL MAR | 0.025 | 251.361 |
| CARRANZA | MODULO DEPORTIVO | ESPACIOS DEPORTIVOS | PARCELAS (EJIDO MAZATLAN) | 2.155 | 21546.52 |
| OCTAVIO PAZ | MODULO DEPORTIVO | ESPACIOS DEPORTIVOS | AMPLIACIÓN LUCIO BLANCO | 0.146 | 1461.75 |
| CANCHAS COL. INDEPENDENCIA | MODULO DEPORTIVO | ESPACIOS DEPORTIVOS | INDEPENDENCIA | 0.661 | 6606.139 |
| ECHEVERRÍA | UNIDAD DEPORTIVA | ESPACIOS DEPORTIVOS | TERMOELECTRICA (CFE) | 4.395 | 43953.48 |
| VILLA BONITA | UNIDAD DEPORTIVA | ESPACIOS DEPORTIVOS | VILLA BONITA | 0.400 | 3997.826 |
| LIGA MUNICIPAL DE BEISBOL | UNIDAD DEPORTIVA | ESPACIOS DEPORTIVOS | VERACRUZ | 2.557 | 25565.38 |
| ZAPATA | UNIDAD DEPORTIVA | ESPACIOS DEPORTIVOS | AMPLIACIÓN REFORMA | 4.514 | 45135.01 |

Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Tijuana, 2019

Áreas potenciales

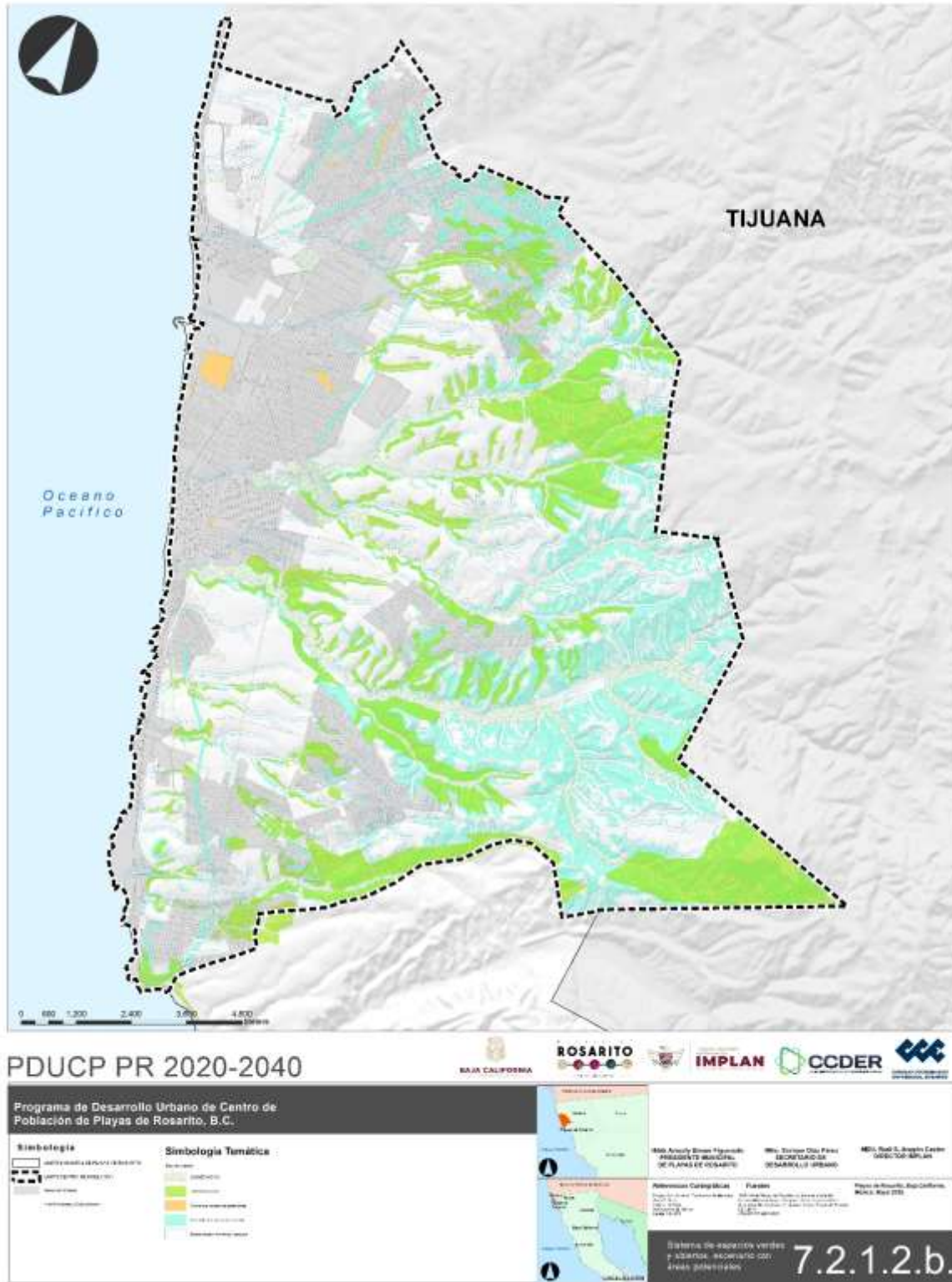
Existen 10 elementos recreativos potenciales identificados en 2019 dentro del centro de población. Con 7 potenciales tipos de parques, 1 reserva ecológica y 2 espacios de derecho de vía, cubriendo potenciales 39.44 hectáreas nuevas de espacios verdes y abiertos. De la misma forma las áreas de usos de suelo de conservación y preservación del 2007 son potenciales a espacios verdes y abiertos, cubriendo con esto 3,004.41 has en la zona este del centro de población. Sumándole zonas potenciales de conservación por su aptitud baja para la urbanización, esto siendo 4,009.96 has más. Y finalmente las zonas de escurrimientos y arroyos que recorren todo el centro de población como potenciales zonas.

Tabla 7.2.1.2.b. Elementos y tipos de espacios verdes y abiertos en el centro de población potencial

| NOMBRE DE ESPACIO | TIPO | ELEMENTO | COLONIA | HAS | M ² |
|---------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------|----------------|
| ARAGÓN | PARQUE URBANO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | COLINAS DE ARAGON (SAN EDUARDO) | 3.807 | 38066.400 |
| AZTLÁN | PARQUE DE BARRIO | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AZTLÁN | 0.071 | 708.610 |
| EJIDO MAZATLÁN | PARQUE | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | 17 DE AGOSTO | 0.669 | 6692.930 |
| LOMAS DE ROSARITO | PARQUE | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | LOMAS DE ROSARITO | 0.972 | 9715.830 |
| LAS CRUCES | PARQUE | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | MIRAMAR | 0.539 | 5390.160 |
| CFE | PARQUE | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | PARCELA 34 | 27.259 | 272588.000 |
| ARROYO CONSTITUCION | RESERVA ECOLÓGICA | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | CONSTITUCION (AMPL CONSTITUCION) | 5.829 | 58285.500 |
| | DERECHO DE VIA | ÁREAS VIALES CON VEGETACIÓN | | 0.002 | 23.781 |
| | DERECHO DE VIA | ÁREAS VIALES CON VEGETACIÓN | EL RANCHITO | 0.000 | 0.232 |
| SHARP | PARQUE | ÁREAS ABIERTAS CON VEGETACIÓN | AMPLIACION LUCIO BLANCO | 0.197 | 1965.430 |

Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Tijuana, 2019.

Mapa 7.2.1.2.b. Sistema de espacios verdes y abiertos, escenario con áreas potenciales



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN Tijuana e IMPLAN Playas de Rosarito, 2019.

7.2.2. Análisis del espacio público

Los espacios públicos más grandes y atractivos del que cuenta el centro de población es la playa y las zonas para hacer senderismo, los atractivos naturales son lo principal para el turismo y flujo económico para muchas familias. Sobresale también la cobertura que ofrece el Parque Metropolitano.

Aun así la percepción de la gente dentro del diagnóstico social con varios grupos focales se considera que están en estado constante de deterioro y que el tipo de turismo que se tiene es nocivo; un turismo poco consciente sobre el uso y mantenimiento de los espacios públicos. Ese turismo que llega tiene la idea de que Rosarito es un lugar donde está permitido un comportamiento que, en otros países, no. Una ciudad sucia y un mar con desechos no resulta atractiva ni para extranjeros ni locales (tal como se mencionó en el apartado de imagen urbana y turismo), pero también es importante pensar en las implicaciones que puede tener, por ejemplo, en relación con la salud pública (enfermedades, infecciones), a nivel de infraestructura (drenajes colapsados), el impacto nocivo en la flora y la fauna marina a causa de los desechos tóxicos, entre otros.

En términos del ambiente construido, la percepción generalizada es que existe aislamiento de algunas zonas y marginación urbana debido al crecimiento de la población y de los asentamientos que están avanzando de manera irregular. Los testimonios revelan las necesidades de servicios urbanos e infraestructura, especialmente para favorecer la conectividad urbana y evitar la segregación que están experimentando los habitantes de Rosarito. El ambiente construido, plantea una amplia gama de temas que comprende infraestructura y servicios, de los cuales, la movilidad merece un mayor detenimiento.

En relación con el fomento de las actividades deportivas, artísticas y culturales, así como el acceso a la educación, los testimonios refirieron la necesidad de crear más espacios para que los habitantes de Playas de Rosarito, especialmente las y los jóvenes, tuvieran más y mejores opciones de recreación, educación y entretenimiento.

Se identifican pocos lugares para realizar deportes en el centro de población de Rosarito, solamente señalaron la existencia del Centro Tenístico de la ciudad, la Unidad Deportiva, y del Parque Metropolitano, estos últimos con necesidades de mantenimiento y cuidados, tal como lo comentan las personas que participaron en el estudio. La población más afectada por esta carencia de espacios son los y las jóvenes y niños y niñas ya que la escasez de lugares de esparcimiento sano y fomento al deporte los confina a quedarse en casa. Hay escasez de áreas verdes, de espacios que se conviertan en puntos de reunión, convivencia y socialización para la familia. Ante la ausencia de tales espacios cercanos a las áreas residenciales, la única opción que mencionan, aparte de la playa, es el centro comercial Pabellón Rosarito ubicado en la parte central de la ciudad, lo que implica tiempo y costo de traslado. Lo mismo sucede con la ausencia de centros comunitarios en ciertas colonias aisladas, ya que se favorece el debilitamiento del tejido social por no existir espacios para la convivencia y la vida comunitaria.

Dentro de las encuestas ciudadanas sobre cómo perciben su ciudad se clasificó en la gran mayoría como algo muy prioritario la limpieza y mantenimiento de las playas y áreas verdes,

aparte dentro de lo que más se pedía que les gustaría tener en sus colonias eran más y mejores espacios públicos en parques y espacios deportivos y de ejercicio.

Cumplimiento de la NOM-001-SEDATU-2020 en cuanto a cobertura de espacios públicos

Para calcular la cobertura real de cada espacio según el Proyecto de NOM-001-SEDATU-2020, se debe seguir el trazo por las vialidades, así se obtuvo la suma total del territorio cubierto por todos los espacios públicos es de 60,227,055.02 m² (6022.706 has), por categorías la cobertura de las áreas verdes urbanas es de 51,663,895.48 m², de Plazas (incluyendo canchas deportivas) 2,186,430.00 m², cobertura de las zonas de playa es de 5,907,576.57 m², la cobertura de los Espacios abiertos en Equipamiento Público es de 407,474.08 m², y de Frentes Marítimos (muelle) 61,678.89 m². Con cobertura en la mayor parte de la mancha urbana.

Mapa 7.2.2.a. Cobertura de espacios públicos



Fuente: Elaboración propia, IMPLAN Playas de Rosarito, 2020

7.2.3. Análisis de caminabilidad

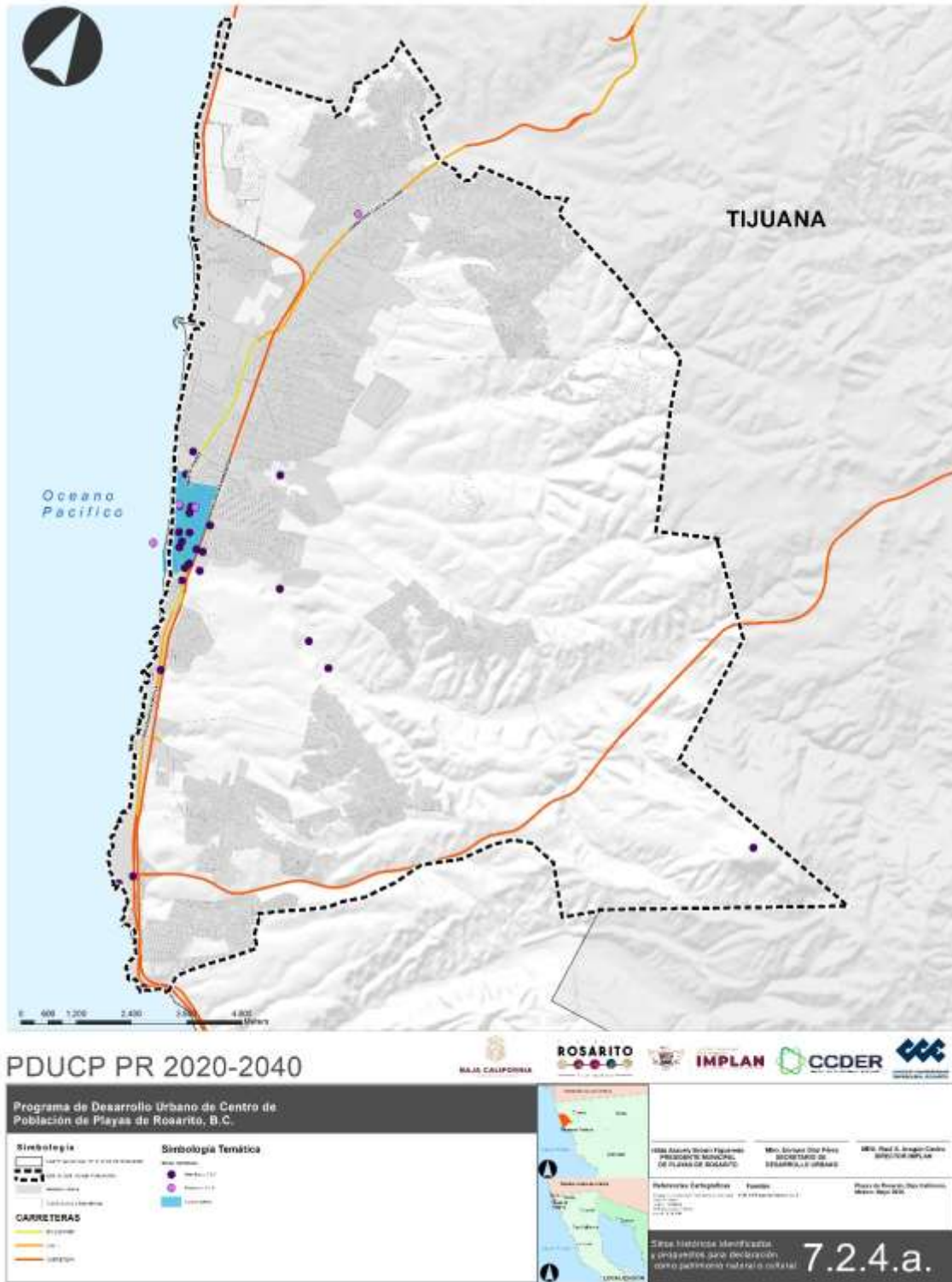
Según la Encuesta de Origen y Destino (2017) para el PIMUS de la Zona Metropolitana el 17% de la población camina como su modo de traslado principal, se destaca la zona del centro histórico como el área más apta para caminar, y los únicos senderos peatonales existen dentro de esta zona. El resto del municipio y el centro de población carece de las condiciones para el traslado peatonal, por lo que se requiere dotar de las condiciones para lograr que la población disfrute más de la caminata, utilice menos el automóvil y recurra al transporte público cuando se trata de recorrer largas distancias o cuando resulte favorable para los usuarios.

Dentro de los grupos focales del diagnóstico social la caminabilidad se percibe como una opción casi imposible en muchas zonas, la lejanía de los equipamientos y zonas de recreación hace que las únicas opciones viables sean el vehículo particular, el deficiente transporte público o pagar un taxi privado generando gastos excesivos para las familias. Aunado a esto la infraestructura para el desplazamiento peatonal presenta importantes carencias que se tienen que contrarrestar comenzando con las áreas de mayor tránsito peatonal en el centro de población.

7.2.4. Patrimonio natural y cultural existente

El presente apartado tiene como objetivo la identificación de áreas que se encuentran definidas a nivel nacional, estatal y municipal por su valor ambiental que se encuentran en el centro de población, según las categorías de Áreas Naturales Protegidas (ANP), Sitios RAMSAR o humedales y Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC). De igual forma, se identifica el Patrimonio cultural comprendido por los sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico y artístico, definido y regulado por la legislación federal o estatal correspondiente, reconociéndolos físicamente para que puedan ser contempladas en el establecimiento de políticas de protección y mejora como parte del capítulo estratégico normativo del documento. Los sitios de patrimonio histórico y natural involucran tanto inmuebles susceptibles de ser declarados, de acuerdo a identificación y propuesta en 2015 y posteriormente en 2019, como sitios naturales con significado histórico.

Mapa. 7.2.4.a. Sitios históricos identificados y propuestos para declaración como patrimonio natural o cultural.



Fuente: Elaboración propia con base a Sociedad Histórica de Playas de Rosarito, PMDU 2015 e IMPLAN Playas de Rosarito, 2019.

7.2.4.1. Áreas naturales para protección y aprovechamiento sustentable

Playas de Rosarito se encuentra dentro de la región Península de Baja California y Pacífico Norte, la cual es una de las 9 regiones definidas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP); sin embargo, no se encuentra ninguna zona decretada legalmente como Área Natural Protegida, en términos de las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente y su Reglamento; de igual forma, no se cuenta con la presencia humedales de importancia internacional (Sitios RAMSAR).

Las localidades de Ensenada, Playas de Rosarito, El Sauzal, Primo Tapia, Colonia Santa Anita constituyen la Región Terrestre Prioritaria 10 (RTP-10) “Santa María-El Descanso” de acuerdo al Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad, de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la cual se orienta a la detección de áreas cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes desde el punto de vista de la biodiversidad. Esta Región comprende una superficie de 572 km², caracterizada por un alto endemismo florístico, cuenta con la zona de humedales del río Descanso y constituye uno de los remanentes de matorral costero en la porción norte de Baja California, con las mejores poblaciones de la especie endémica Perlita del Desierto (*Polioptila melanura*).

La RTP-10 está delimitada por las subcuencas cañón El Descanso y La Ilusión, e incluye los cañones San Carlos y San Francisquito, la cañada El Morro y el área de matorral rosetófilo y remanentes de chaparral. Los tipos de vegetación y usos de suelo son chaparral, matorral rosetófilo costero, agrícola, pecuario y forestal. El suelo es de tipo regosol átrico (RGe) determinado como suelo procedente de materiales no consolidados, con una susceptibilidad a la erosión de moderada a alta. Predomina el clima árido templado (BSks) con temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más cálido menor de 22°C; y el Templado (Cs) con temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más cálido debajo de 22°C (Arriaga et al. 2000; UABC 2015).

Tabla 7.2.4.2.a. Valor para la conservación, tipo de vegetación y uso del suelo de la RTP-10 Santa María-El Descanso

| Valor para la conservación (aspectos bióticos) | Valor para la conservación (aspectos antropogénicos) | Vegetación y uso del suelo | Descripción | Superficie (km ²) | Superficie (%) |
|---|---|----------------------------|--|-------------------------------|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de endemismos (Valor 3 o alto) • Integridad Ecológica funcional (Valor 3 o alto) | <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la densidad poblacional: Crecimiento de Playas de Rosarito al Norte y de Ensenada al sur (Valor 3 o alto) • Prácticas de manejo inadecuado: Ganadería y expansión de la | Chaparral | Asociación de encinos bajos y vegetación arbustiva. Se presenta en climas semicálidos, templados y subhúmedos. | 371.8 | 65 |

| | | | | | |
|--------------|---|------------------------------|--|------------|------------|
| | frontera agrícola (Valor 3 o alto) • Concentración de especies en riesgo: <i>Ave Polioptila melanura</i> ó “Perlita del desierto”; el matorral como hábitat de flora y fauna se considera en peligro (Valor 3 o alto) | | | | |
| | | Matorral rosetófilo costero | Vegetación arbustiva espinosa baja con hojas en forma de roseta y cactáceas. Dominan los vientos marinos | 137.3 | 24 |
| | | Agrícola pecuario y forestal | Actividad que hace uso de los recursos forestales y ganaderos; puede ser permanente o de temporal | 62.9 | 11 |
| Total | | | | 572 | 100 |

Fuente. Elaboración propia con datos de Arriaga et al., 2000; PMDU PR 2015-2035.

De igual forma, Playas de Rosarito ostenta colindancia con la Región Marina Prioritaria 1 “Ensenadense” de acuerdo con el Programa de Regiones Marinas Prioritarias de México de la CONABIO. Ostenta una extensión de 27,453km² desde el límite norte con el país de Estados Unidos de América hasta El Campito, Ensenada; se caracteriza por surgencias costeras estacionales, oleaje alto con predominancia de la corriente de California, aporte de agua dulce por ríos subterráneos y arroyos, marea roja así como procesos de turbulencia, concentración, retención y enriquecimiento de nutrientes. Manifiesta presencia de zonas de matorral, dunas costeras, zonas oceánicas, islas, lagunas, bahías, playas, marismas y acantilados. En cuanto a biodiversidad se identifica la presencia principalmente de moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, tortugas, peces, aves, mamíferos, y plantas, siendo de igual forma zona migratoria de aves y cetáceos (UABC, Cicese, Colef, et al. 2001).

Otros de los espacios del territorio con importancia ambiental, son los cauces de arroyos y zonas adyacentes a ellos. Su importancia radica en proveer hábitat con características de corredores biológicos y los terrazas laterales son espacios con alto potencial de recarga acuífera, que en general se están llevando actividades agropecuarias.

7.2.4.2. Patrimonio cultural e histórico

El conocimiento, conservación y restauración del patrimonio histórico de Playas de Rosarito, representa un aspecto de primordial importancia, en virtud del carácter turístico del municipio, así como por deber ser del interés de los actuales habitantes del lugar y el derecho, de los futuros pobladores. Este patrimonio puede ser puesto al servicio de la sociedad para incrementar la educación cultural de la misma, así como su disfrute. La conservación del patrimonio histórico-arqueológico sólo puede lograrse mediante el aprecio y respeto de dichos bienes, en el marco de la más sólida cooperación entre instituciones de gobierno, academia y ciudadanos (PMDU PR 2015-2035).

Con sustento en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el gobierno del estado, por conducto del Instituto de Cultura de Baja California y con sustento en la Ley de Preservación del Patrimonio Cultural del Estado (artículos 1 fracción II, 3, 4, 5, 9, 17, 18, 53 y 73) hacen del conocimiento público el listado de patrimonio con características que le hacen apto, es decir, susceptible de ser declarado patrimonio cultural del Estado de Baja California, ya que es tema de interés de los gobiernos estatal y municipales, así como de la comunidad en general. Dicho listado se encuentra elaborado por municipio, con la participación de los consejos municipales de Preservación del Patrimonio Cultural y avalado por los miembros del Consejo de Patrimonio Cultural de Baja California; dichos elementos totalizan 65 en el municipio (42 en el centro de población de Playas de Rosarito), clasificándose de la siguiente forma:

Tabla 7.2.4.2.a. Listado de bienes susceptibles a convertirse en patrimonio del Estado de Baja California, Playas de Rosarito

| Categoría | No. | Lugar |
|-----------|-----|---|
| Edificios | 1 | Hotel Rosarito Beach. |
| | 2 | Hotel Rene's. |
| | 3 | Iglesia Nuestra Señora del Rosario de Fátima. |
| | 4 | Quinta Humberto (Actualmente quintas del mar). |
| | 5 | Estación de Radio XERB (actualmente Rock and Roll Taco). |
| | 6 | Casa de Piedra (Rancho Cuevas). |
| | 7 | Antigua Delegación de Rosarito. |
| Sitios | 8 | La Chimenea. |
| | 9 | Parque Abelardo L. Rodríguez. |
| | 10 | Escuela Primaria Independencia. |
| | 11 | Escuela Primaria Abraham Lincoln (antes José Ma. Larroque luego, José Ma. Morelos y Pavón). |
| | 12 | Escuela Secundaria #32 Abraham Lincoln |
| | 13 | Punta El Descanso * |
| | 14 | La Casa de Don Pedro. * |

| | | |
|--|--|--|
| | 15 | Panteón Machado. * |
| | 16 | Cañón Histórico Rosarito (Ranchos fundacionales). * |
| | 17 | Arroyo Rosarito (A. Barrabás 1788) segundo lindero Intermisional de las Californias. * |
| Zonas protegidas | 18 | Centro Histórico: centro histórico de Playas de Rosarito. |
| | 19 | Arroyo Rosarito y humedal costero. * |
| | 20 | Playas de Rosarito: Encantada * |
| | 21 | Topografía: Cerro Mesa * |
| | 22 | Accidentes costeros: Caleta de Popotla, * |
| | 23 | Islotes: Piedra de Rosarito * |
| | 24 | Flora Nativa Circundante: Pasto Abundante, berro, chíá, mangle dulce (saladito), sicomoros o alisos, encino, agave, trompo, lentisco, jojoba, canutillo, chamizos, vidrillo, toyón o fusique, tabaquillo, cilildropuntias, nopal, sauco, ejotillo, vara blanca, yerba del pasmo, ojo de golondrina, garbancillo, ninfa, romerillo, pino salado, manto de virgen, mostaza, yerba del manso, hiedra venenosa, siempreviva y amapola silvestre. * |
| | 25 | Fauna terrestre nativa circundante: Coyote, topo, ardilla, ratas de campo, zorra, gato montés, víbora de cascabel, alacrán, zorrillo, venado, búho, aguilillas, zopilote, gorrión, codorniz, y cuervo. * |
| | 26 | Fauna terrestre costera: gaviota, pelícano, cerceta, golondrina de mar, pato buzo, cormorán, playerito blanco. * |
| | 27 | Fauna oceánica – marina: mojarra, lisa, atún, corvina, sardina, langosta. * |
| 28 | En zonas de inter-mareas: percebes, abulón, erizo, cangrejo, mejillón (choro), pulpo, lapas, anémonas, almeja blanca * | |
| Valores culturales: Gastronomía | 29 | Del rancho, barbacoa de borrego. |
| | 30 | Borrego a la vuelta y vuelta o a la cortes. |
| | 31 | Barbacoa de Res. |
| | 32 | Carne Asada: ensalada tradicional, tortillas de harina, café colado o de Talega, codorniz, conejo, venado, cualesquier modalidad en preparación de pescado y mariscos de nuestra área litoral. |
| | 33 | Postres: pasteles, ates y conservas de fruta de temporal (higo, membrillo, limón, naranja, manzana) |
| Valores culturales: Usos, costumbres y tradiciones | 34 | Danzas tradicionales rancheras: chotis, abanera, cuadrillas, contradanza, valeses calabaceados, polkas y corridos. |
| Valores culturales: Música | 35 | Norteña original (conjuntos integrados por guitarra, tololoche y contrabajo, violín y/o acordeón). |
| Valores culturales: Festividades populares | 36 | Fiestas de Las Fronteras (cabalgata y caminata, en octubre). |
| | 37 | Encuentro de dos mundos, evento en Calafia (octubre). |

| | | |
|---|----|--|
| | 38 | Fiesta de N.S. del Rosario de Fátima (mayo). |
| Obras y expresiones artísticas, científicas y tecnológicas | 39 | Danza del borrego cimarrón (danza dramatizada). |
| | 40 | Baile calabaceado (cuadros de danza dramatizada). |
| | 41 | Nativo (danza dramatizada de la historia de Baja California). |
| Acervos contenidos en museos, bibliotecas y archivos del Estado | 42 | Museo Municipal “Huacuatay” (exposición permanente de la prehistoria e Historia de Playas de Rosarito. (Centro INAH Baja California- Mpio. de Playas de Rosarito). |

**Propiedad Federal.*

Fuente. Periódico Oficial del Estado, 18 de marzo 2016, no.14, páginas 11-12.

7.3. Patrones de urbanización, utilización del suelo y habitabilidad

Habiendo analizado las principales condiciones del territorio natural, las características de los asentamientos humanos y el tipo de infraestructuras que se han construido para facilitar las funciones de la ciudad, pasamos a observar como estos elementos se han alojado en el territorio, especializados por uso de suelo, destinos del suelo, densidad y tipología de vivienda. Además, veremos cómo estos patrones de urbanización emanan de las dinámicas del mercado del suelo, la tenencia de la tierra y cómo se enfrentan a fuerzas perturbadoras y escenarios de riesgo.

7.3.1. Análisis de los usos de suelo, características y densidades urbanas y habitacionales

El análisis de usos de suelo y densidades es probablemente el estudio más importante para un Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población. Desde el punto de vista clásico de la planeación, el uso de suelo es la base de la organización del territorio. Si bien evidencias actuales retan esa convención, no deja de ser una de las mejores maneras de observar históricamente el impacto del mercado y de las políticas públicas en las decisiones para que determinada tierra se desarrolle de una u otra manera, o albergue una u otra actividad. Asimismo, pone en evidencia como quizás ninguna otra variable de análisis las verdaderas prioridades no admitidas de una ciudad.

7.3.1.1. Usos y destinos del suelo urbano

El uso de suelo es la base de la planificación territorial. En el siguiente apartado se documentan los usos y destinos del suelo que fueron aprobados en el PDUCP-PR 2007-2020 por medio de la Carta Urbana de dicha época; así como los usos actuales al 2020.

Propuesto Aprobado en 2007

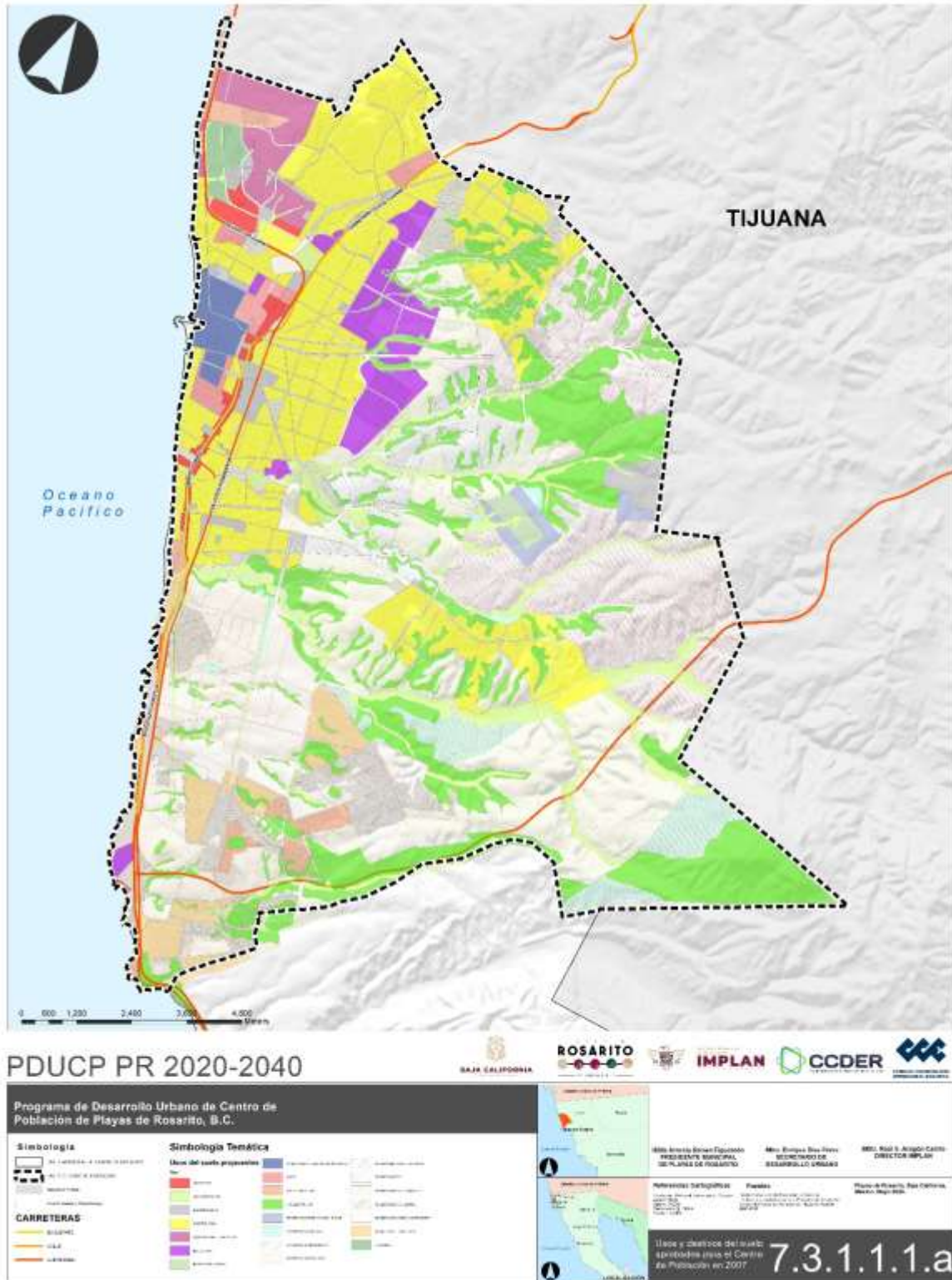
La propuesta de Carta Urbana en el 2007 proponía una Reserva Urbanizable de 47.48% del territorio, un total de 6,226.67 hectáreas, en tanto el área destinada a Conservación y a Preservación equivalía al 22.91%. Cabe señalar que la gran cantidad de reserva territorial para urbanización se alojaba sin consideración por factores de riesgo o de aptitud por pendientes, por lo que no hay vocaciones específicas, y el único suelo no urbanizable era equivalente a la superficie destinada a Preservación.

Tabla 7.3.1.1.1.a. Usos y destinos del suelo aprobados para el Centro de Población en 2007

| Uso de suelo | Superficie (has) | Superficie (%) |
|-------------------------------|------------------|----------------|
| Comercial | 127.34 | 0.97 |
| Conservación | 667.28 | 5.09 |
| Equipamiento | 195.34 | 1.49 |
| Habitacional | 2267.97 | 17.29 |
| Habitacional Turístico | 258.46 | 1.97 |
| Industrial | 383.18 | 2.92 |
| Infraestructura | 50.55 | 0.39 |
| Infraestructura Metropolitana | 131.28 | 1.00 |
| Mixto | 132.11 | 1.01 |
| Mixto turístico | 173.02 | 1.32 |
| Preservación | 2337.13 | 17.82 |
| Reserva Buffer de Seguridad | 87.15 | 0.66 |
| Reserva Casuístico | 357.54 | 2.73 |
| Reserva de equipamiento | 274.89 | 2.10 |
| Reserva Habitacional | 1823.54 | 13.90 |
| Reserva Infraestructura | 68.05 | 0.52 |
| Reserva Mixto | 387.46 | 2.95 |
| Reserva Mixto Turístico | 623.64 | 4.76 |
| Reserva Mixto Urbano | 1433.48 | 10.93 |
| Reserva Residencial Turístico | 908.84 | 6.93 |
| Residencial Turístico | 349.46 | 2.66 |
| Turístico | 76.61 | 0.58 |
| TOTAL | 13114.32 | 100.00 |

Fuente: PDUCP-PR 2007-2020.

Mapa 7.3.1.1.a. Antecedentes del usos de suelo establecido en PDUCP-PR 2007-2020 como propuesto.



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

Actual al 2019

El uso que mayor superficie cubre en el centro de población es lo rustico con 7,731.49 hectáreas en toda la zona este del centro de población, siendo un 56.90%. El uso habitacional le sigue con un 1,799.97 ha (13.25 %), mayormente en la zona norte y a la mitad del centro de población pegada al bulevar principal Benito Juárez. Las zonas baldías siguen con un 1,368.73 ha (10.07%) la gran mayoría ubicados en la zona noroeste.

Tabla 7.3.1.1.2.a. Usos de suelo actuales en el centro de población, 2020

| Uso de suelo | Superficie (has) | Superficie (%) |
|----------------------|------------------|----------------|
| Actividad Primaria | 598.73 | 4.41 |
| Área Verde | 9.69 | 0.07 |
| Baldío | 1368.73 | 10.07 |
| Comercio y servicios | 166.28 | 1.22 |
| Cuerpos de agua | 5.86 | 0.04 |
| Derecho de vía | 1275.38 | 9.39 |
| Equipamiento | 129.82 | 0.96 |
| Especial | 224.47 | 1.65 |
| Habitacional | 1799.97 | 13.25 |
| Industrial | 123.78 | 0.91 |
| Mixto | 36.44 | 0.27 |
| Rústico | 7731.49 | 56.90 |
| Turístico | 115.14 | 0.85 |
| TOTAL | 13585.78 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2020.

La distribución espacial del uso del suelo actual nos permite hacer una serie de observaciones y tendencias, como se describe a continuación.

Se contabiliza un total de 7,731.49 hectáreas de suelo rústico, el 56.90% de la superficie territorial del centro de población (lo cual indica una ocupación de suelo artificializado de más de la mitad del territorio).

Bulevar Juárez (incluyendo la Carretera Libre al norte del Nodo Pemex y algunos tramos del Blvr. Popotla) y el Bulevar Guerrero se encuentran prácticamente consolidados como corredores económicos urbanos, el primero de jerarquía entre distrital y urbana y el segundo de jerarquía entre barrial y distrital.

La zona del Centro Histórico, conocida como Zona Rosarito, concentra la mayoría del uso de suelo turístico. Éste en términos generales se encuentra orientado hacia la costa.

El Centro Energético produce una fragmentación importante entre la integración económica de su zona urbanizada al norte y su zona urbanizada al sur, siendo el Pabellón Rosarito y los baldíos ubicados en la zona, potenciales predios para ocupar con actividades integralmente planeadas que permitan una buena conectividad.

Las buenas prácticas de trazos de zonas habitacionales se ha perdido por cuestiones topográficas y de políticas de desarrollo. Las nuevas fracciones que se adicionan al área urbana no poseen una lógica de integración formal que facilite la lectura del entramado urbano y se aprecian como islas alejadas.

La zona norte de la conurbación con Tijuana posee una mayoría de uso de suelo residencial descomunadamente desproporcionada a la demanda esperada de fuentes de empleo. Al no existir mayores usos comerciales, de servicios y destinos de equipamiento, son zonas dependientes de trasladarse hacia fuera de sus barrios.

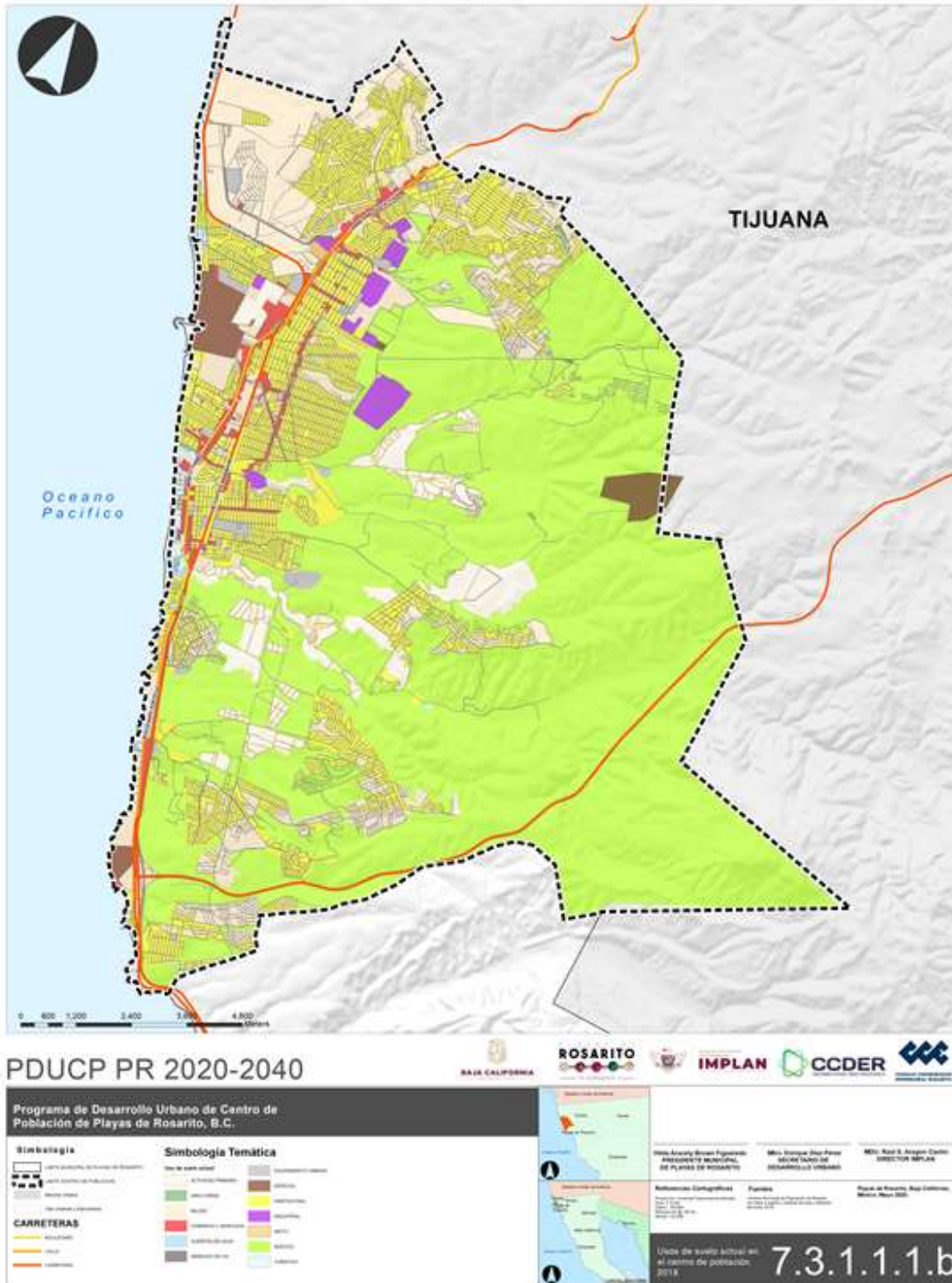
Existe suelo que ha comenzado a modificarse desde su entorno natural, convirtiéndose de rústico en baldíos, de manera dispersa, aislada, distante y sin lógicas claras de conectividad hacia los centros y subcentros servidos.

El Corredor Tijuana - Rosarito 2000, a pesar de generar fragmentación ambiental, no ha producido, provocado o incentivado un desarrollo de las tierras contiguas que atraviesa.

La zona sur del centro de población observa ocupaciones aisladas, esporádicas, no conectadas al área urbana de manera lógica o estructurada, sino de acuerdo a la oportunidad del mercado, propietarios y desarrolladores, con la consecuencia de que los residentes no tienen acceso a servicios.

Si se considera la superficie de "áreas verdes" dentro del parámetro de la OMS (excluyendo equipamientos recreativos como parques), en el Centro de Población existen 1.05 m² de área verde por habitante al 2020.

Mapa 7.3.1.1.a. Usos de suelo actual en el centro de población, 2020



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2020.

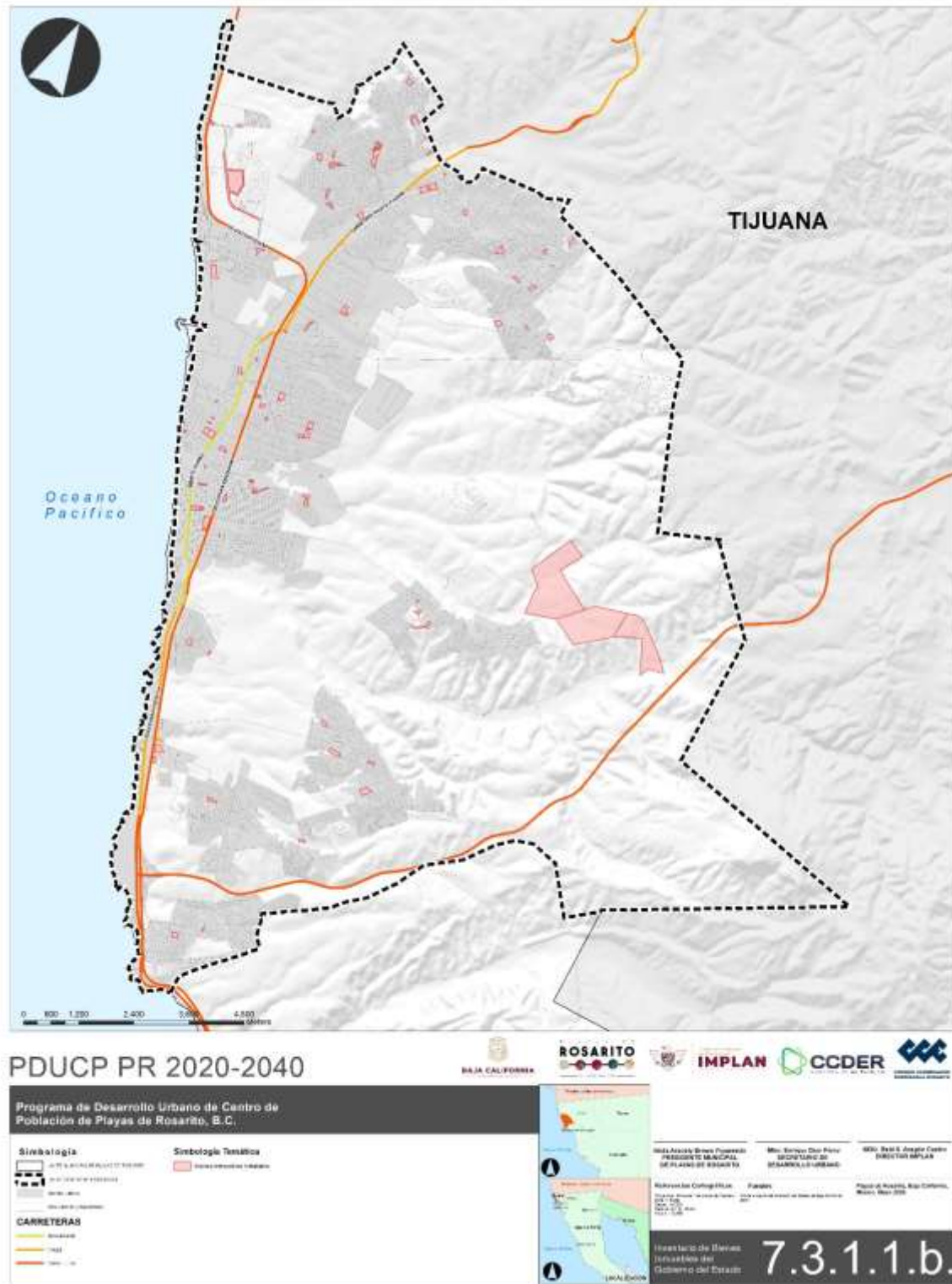


El caso específico de los destinos del suelo, que de acuerdo con la Ley se refiere a los equipamientos urbanos públicos, se debe hacer un análisis diferenciado a partir del uso del suelo que aquí se identifica como "equipamiento", el cual cubre un total de 129.82 hectáreas, un 0.96% del territorio del centro de población.

Para poder hacer un análisis específico de este segmento, se utilizó el inventario de bienes inmuebles que son administrados por el Gobierno del Estado y del Gobierno Municipal. Con esta referencia, se encuentra que existen 184 bienes inmuebles estatales de dominio público y privado, cubriendo 283.94 has en el Centro de Población. Por otra parte, se contabilizaron 310 bienes inmuebles municipales.

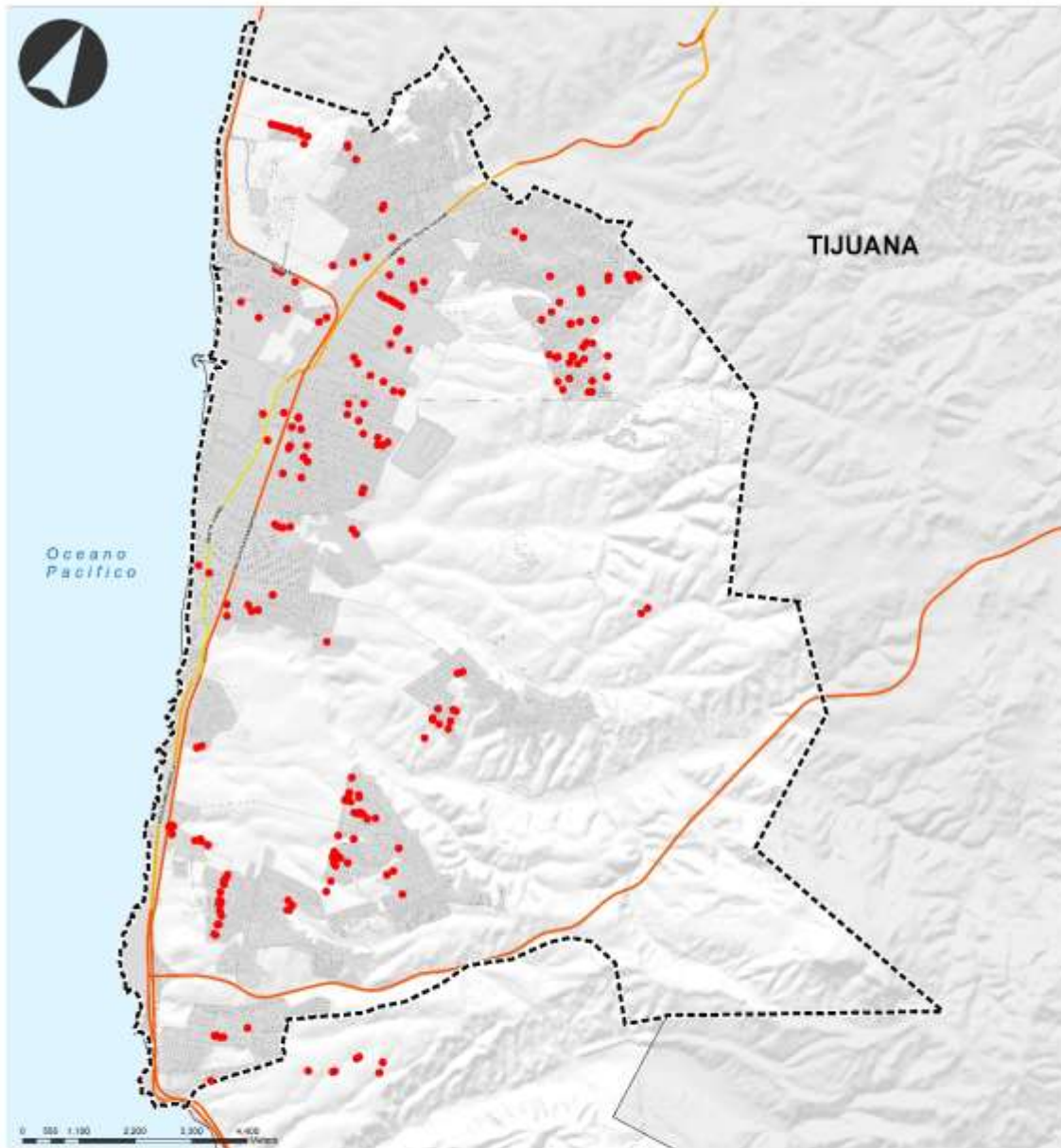
El destino del suelo también puede abarcar la vía pública. Derivado de este análisis, se contabiliza un total de 1,275.38 hectáreas de vía pública, que equivale a un 9.39% del territorio.

Mapa 7.3.1.1.b. Inventario de bienes inmuebles del Gobierno del Estado



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

Mapa 7.3.1.1.c. Inventario de bienes inmuebles del Gobierno Municipal



PDUCP PR 2020-2040

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito, B.C.

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> — Límite Municipal - - - Límite Urbano — Límite de Zona <p>CARRISTERAS</p> <ul style="list-style-type: none"> — Carretera — Camión — Camión — Camión | <p>Simbología Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bienes Inmuebles del Gobierno Municipal |  | <p>Mesa Anselmo Jimeno Figueroa PROFESOR DE MATEMÁTICA DE PLAYAS DE ROSARITO</p> <p>Mrs. Emma Esté Pineda COORDINADORA DE DESARROLLO URBANO</p> <p>Mrs. Rosalva Wilson Castro DIRECTORA GENERAL</p> <p>Publicación Cartográfica: 2018 Escala: 1:50,000 Fecha de Edición: 2018</p> <p>Playas de Rosarito, Baja California Sur, México. Mayo 2018.</p> |
|--|--|--|--|

Inventario de Bienes Inmuebles del Gobierno Municipal **7.3.1.1.c.**

Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

Análisis de vocaciones que conforman zonas homogéneas y corredores económicos, por uso de suelo, y su conectividad

De acuerdo con el análisis de usos de suelo anterior, asimismo con la caracterización del sistema de movilidad y de infraestructura vial, es posible identificar tendencias de desarrollo del uso de suelo para resaltar nuevas zonas homogéneas con vocaciones implícitas, así como posibles corredores urbanos económicos en proceso de conformación. Los análisis realizados consideran la superficie destinada a dichos usos de suelo, así como las vialidades y rutas de transporte público que se encuentran dentro de su área de influencia inmediata caminable (hasta 300 metros). La conectividad de estos espacios se analiza retomando la densidad vial, vial principal y de rutas de transporte de un apartado anterior; mientras las zonas y corredores se definen a continuación, de acuerdo a dos fuentes: el uso de suelo actual por manzanas; y el inventario de actividades económicas, clasificado por sector económico. Estas variables fueron operacionalizadas en un valor y en un modelo matemático, utilizando rangos de 0 a 10 para cada mediante procedimientos en Sistemas de Información Geográfica de densidades de Kernel y densidades de líneas.

Conectividad espacial combinada

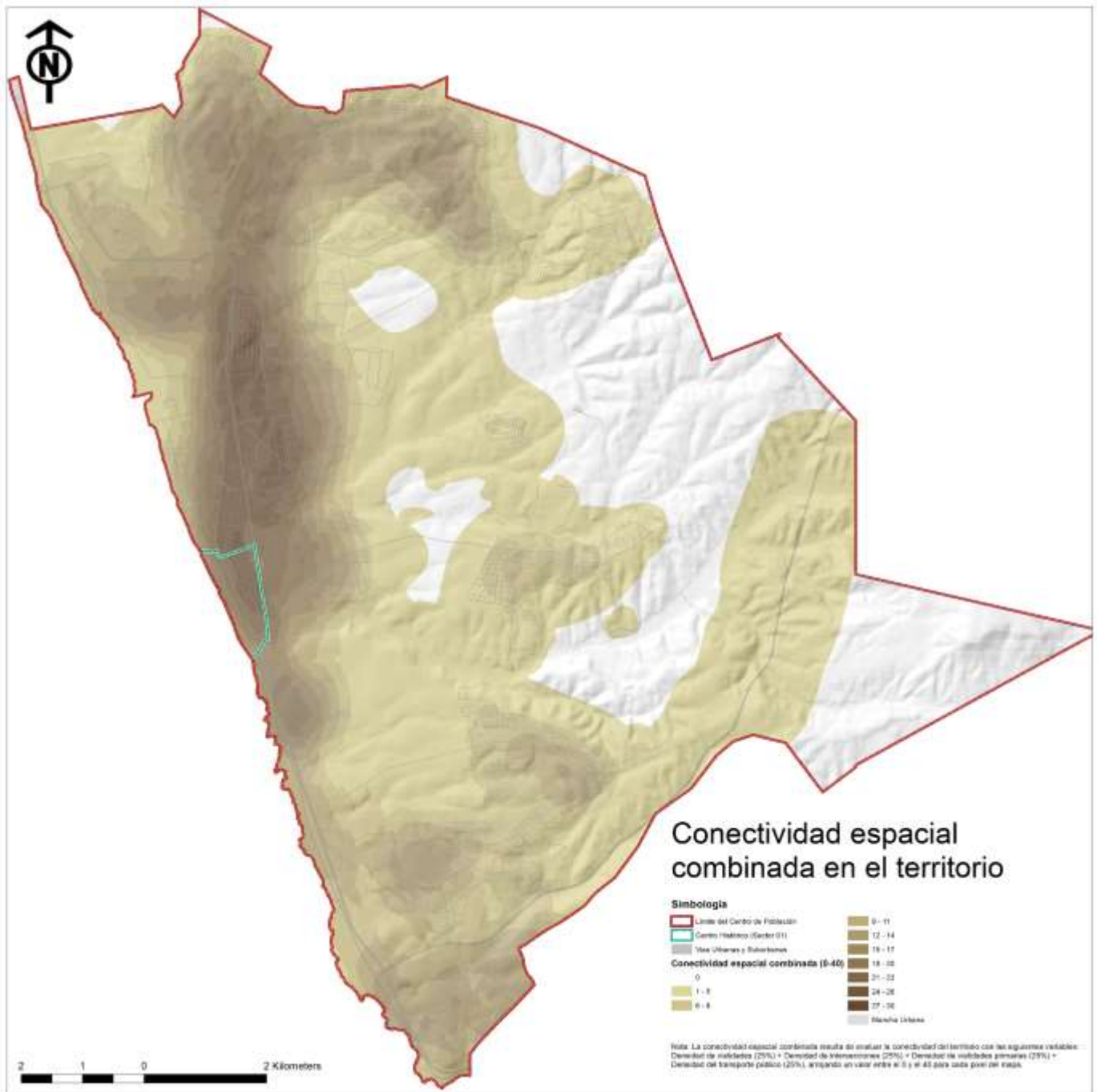
Tomando la información analizada para el capítulo de Movilidad y Transporte, fue posible elaborar un análisis de conectividad que combinara el transporte público, las vialidades generales, vialidades primarias y las intersecciones viales. Este indicador propuesto será la Conectividad espacial combinada, y tiene la siguiente expresión:

$$[(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCtp)]$$

Donde: $VCvp$ es el valor de densidad de vialidades; $VCvp$ es la densidad de vialidades primarias; $VCin$ es la densidad de interconexión vial dada por las intersecciones existentes; y $VCtp$ es la densidad de rutas de transporte público. El valor máximo que se puede obtener para un pixel del mapa es de 10 puntos para cada una de V , y hasta 40 sumando todas ellas.

El análisis resulta en una mayor concentración de zonas con buena conectividad en torno al Bulevar Juárez desde el Nodo Pemex hasta la Zona Centro (o Zona Rosarito), con influencia hacia dentro de la mancha urbana al este de la Carretera de Cuota. El valor máximo obtenido en un pixel fue de 30 puntos.

Mapa 7.3.1.1.3.b. Conectividad espacial combinada



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

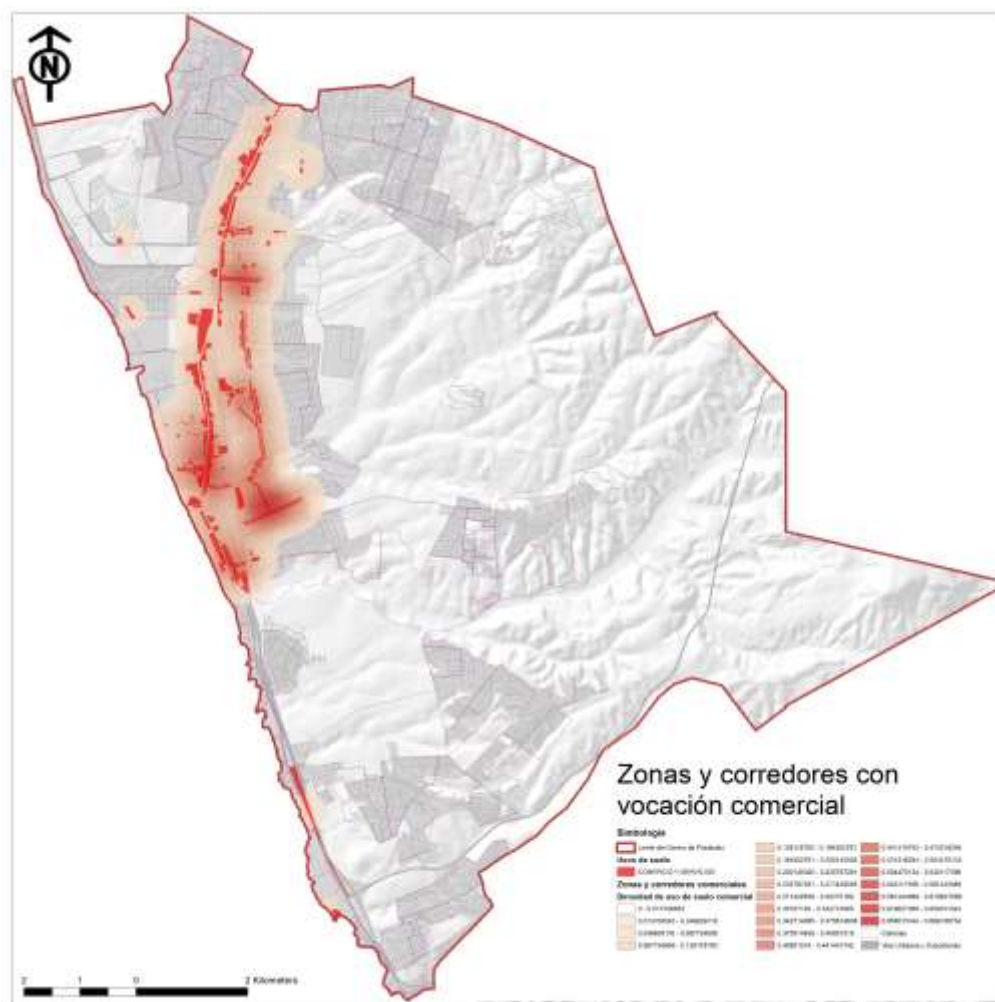
Zonas y corredores con vocación de comercios y servicios, y su conectividad

De acuerdo con el análisis realizado, las zonas que tienen vocación marcada comercial se ubican en la Colonia Constitución y Ampliación Constitución, Centro Comercial Pabellón Rosarito, Colonia Mazatlán y la Zona Centro. Por su parte, el corredor más importante es el

Bulevar Juárez, con el Blvr. Guerrero en segundo lugar de importancia, siendo estas las vialidades principales transitadas dentro del centro de población y por visitantes de fuera se dio un crecimiento sobre estas vialidades. Al igual se observa una falta de cobertura en las zonas sur del centro de población, generando viajes mucho más largos para estas colonias para surtir sus necesidades diarias.

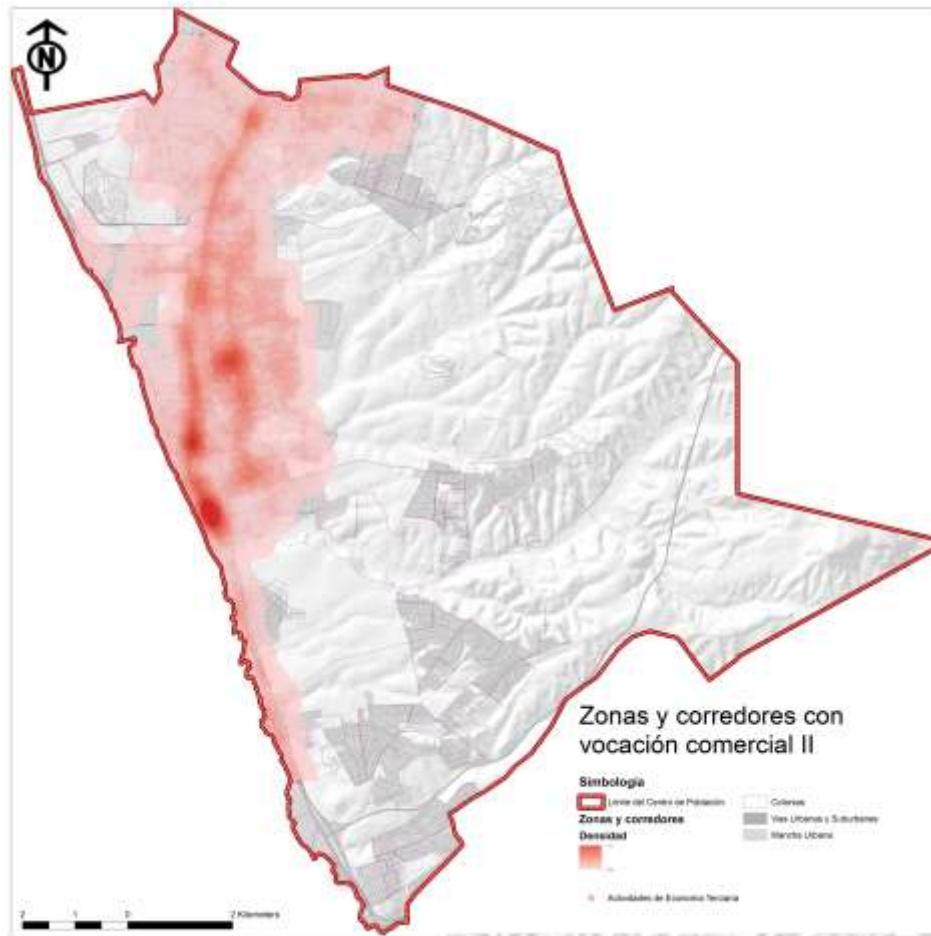
Según el análisis a partir de las actividades económicas terciarias se observan las zonas principalmente en la zona centro, sobre el bulevar Benito Juárez por la colonia Machado, Quintas del Mar y Anexa Obrera; por la zona del centro cívico; por el Plan Libertador, el Pabellón Rosarito.

Mapa 7.3.1.1.3.c. Zonas y corredores con vocación comercial por el uso de suelo real



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

Mapa 7.3.1.1.3.d. Zonas y corredores con vocación comercial por actividades económicas



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

En análisis de conectividad se realizó mediante la siguiente propuesta de modelo matemático:

$$(VDc1 + VDc2) * [(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCTp)]$$

El resultado del valor $(VDc1 + VDc2)$ constituye un indicador de **Densidad de zonas y corredores comerciales**, siendo $VDc1$ aquél de acuerdo al uso de suelo por manzanas, y $VDc2$ aquél de acuerdo al DENUE.

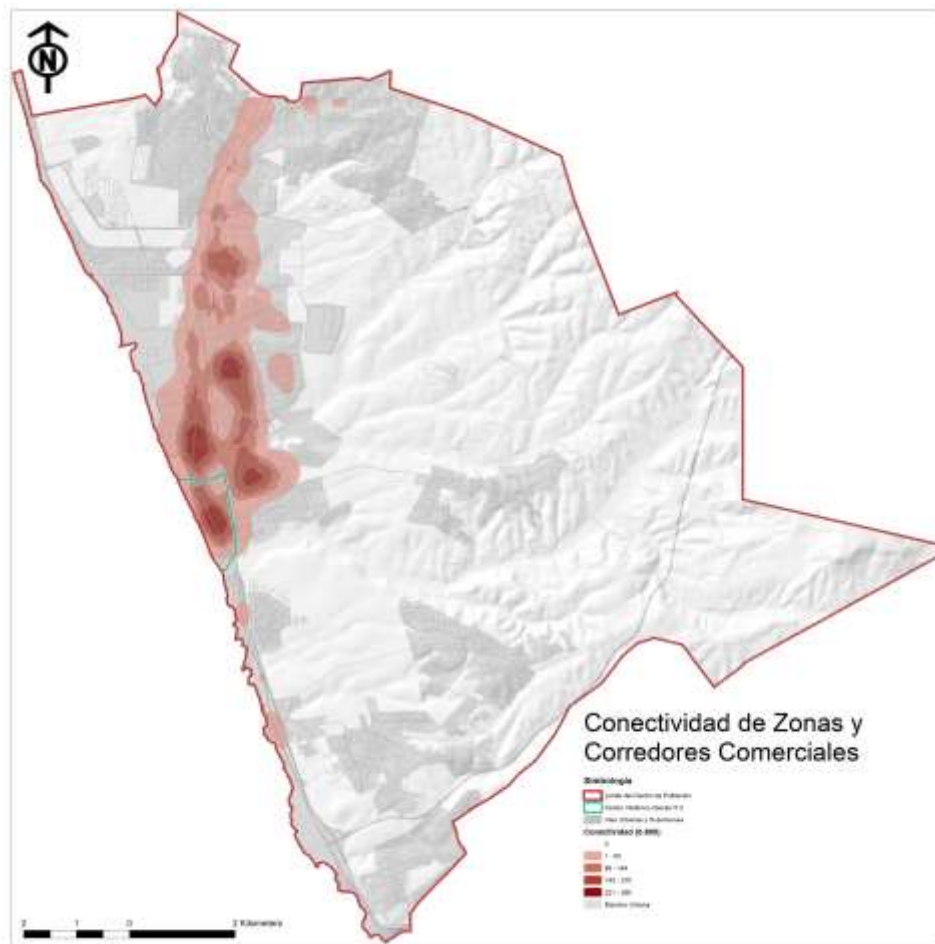
El resultado del valor $[(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCTp)]$ por su parte constituye un indicador de **Conectividad espacial combinada**, donde: $VCvp$ es el valor de densidad de vialidades; $VCvp$ es la densidad de vialidades primarias; $Vcin$ es la densidad de interconexión vial dada por las intersecciones existentes; y $VCTp$ es la densidad de rutas de transporte público.

Dado que cada valor V se reclasifica a un rango de entre 0 y 10 para todos los casos, el máximo valor que se puede obtener en la fórmula es 800 puntos. Una vez aplicado el modelo, se encontró que el máximo valor asignado a un pixel del mapa fue 336. Con esto se pueden identificar las siguientes zonas y corredores con la mejor conectividad, relativa a los demás en el Centro de Población:

Zonas comerciales: Zona de la Colonia Lucio Blanco, Zona del Centro Cívico, Zona de la Colonia Mazatlán, Zona de la Colonia Machado sobre el Bulevar Juárez y Zona Centro también denominada "Zona Rosarito". Otras zonas con menor conectividad, pero también notorias, son la de Pabellón Rosarito y en manzanas a ambos lados (este y oeste) del Puente Kontiki.

Corredores Comerciales: Bulevar Juárez aproximadamente desde la Calle General Guadalupe Victoria hasta el Hotel Rosarito; y el Bulevar Guerrero en dos tramos, el primero en la Colonia Lucio Blanco y el segundo a lo largo de las colonias Constitución, Eduardo Crosthwayte, Rancho Altamira y Mazatlán. Es importante mencionar que la totalidad restante del Bulevar Juárez y del Bulevar Guerrero poseen una conectividad y densidad valorada como media.

Mapa 7.3.1.1.3.e. Conectividad de zonas y corredores comerciales



Fuente: Elaboración propia mediante base de datos de IMPLAN Playas de Rosarito e INEGI (DENUE, 2016).

Dentro de los usos de suelo comercial y de servicio, mediante el DENUE se extrajeron las actividades consideradas como servicios profesionales y no tangibles, así como industrias creativas y el sector gubernamental, por lo cual se pudo analizar el "sector cuaternario".

En análisis de conectividad se realizó mediante la siguiente propuesta de modelo matemático:

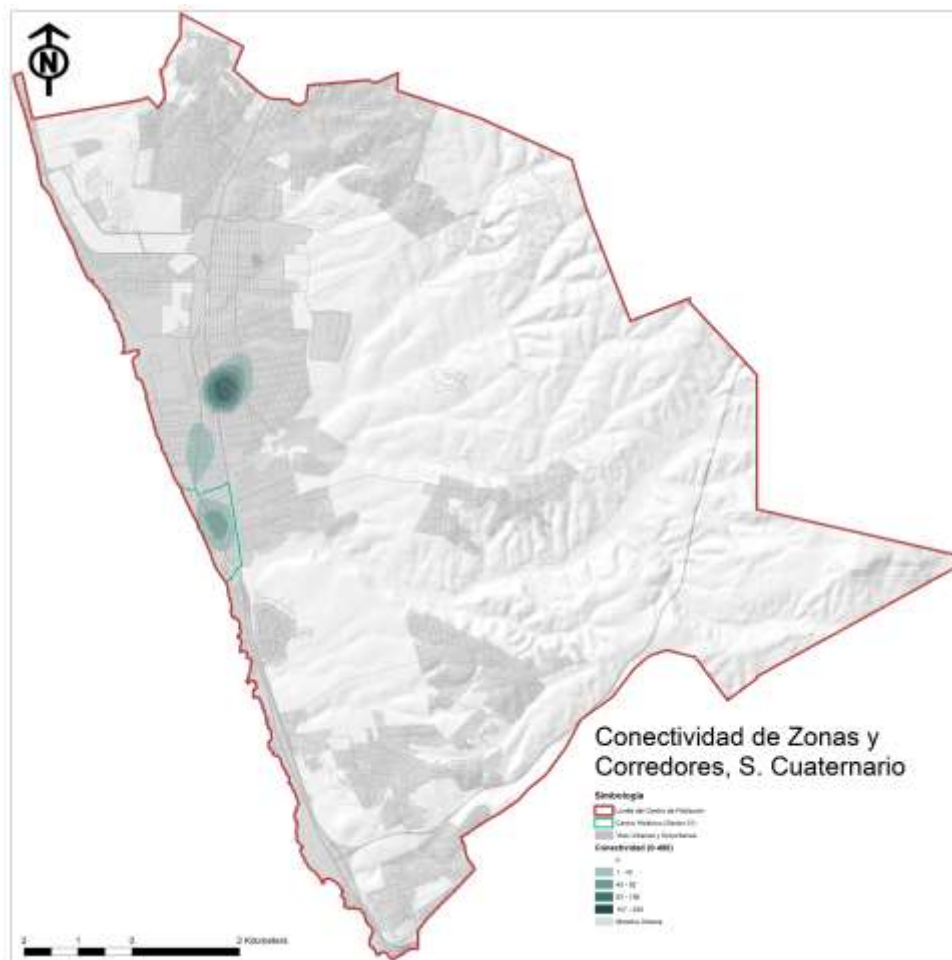
$$(VDcuat) * [(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCtp)]$$

El resultado del valor (VD_{cuat}) constituye un indicador de **Densidad de zonas y corredores del sector cuaternario**, de acuerdo al DENUE.

El resultado del valor $[(VC_{vg}) + (VC_{vp}) + (VC_{in}) + (VC_{tp})]$ por su parte constituye un indicador de **Conectividad espacial combinada**, donde: VC_{vp} es el valor de densidad de vialidades; VC_{vp} es la densidad de vialidades primarias; V_{cin} es la densidad de interconexión vial dada por las intersecciones existentes; y VC_{tp} es la densidad de rutas de transporte público.

Dado que cada valor V se reclasifica a un rango de entre 0 y 10 para todos los casos, el máximo valor que se puede obtener en la fórmula es 400 puntos. Una vez aplicado el modelo, se encontró que el máximo valor asignado a un pixel del mapa fue 250. Esto se traduce como buena conectividad, para las pocas zonas encontradas. Con esto se pueden identificar únicamente cuatro zonas, dos de ellas también corredores, de las cuales solamente la **Zona del Centro Cívico** o de Gobierno y en segundo lugar la Zona Centro o Zona Rosarito, presentan buena conectividad en comparación con el resto.

Mapa 7.3.1.1.3.f. Conectividad de zonas y corredores del sector cuaternario

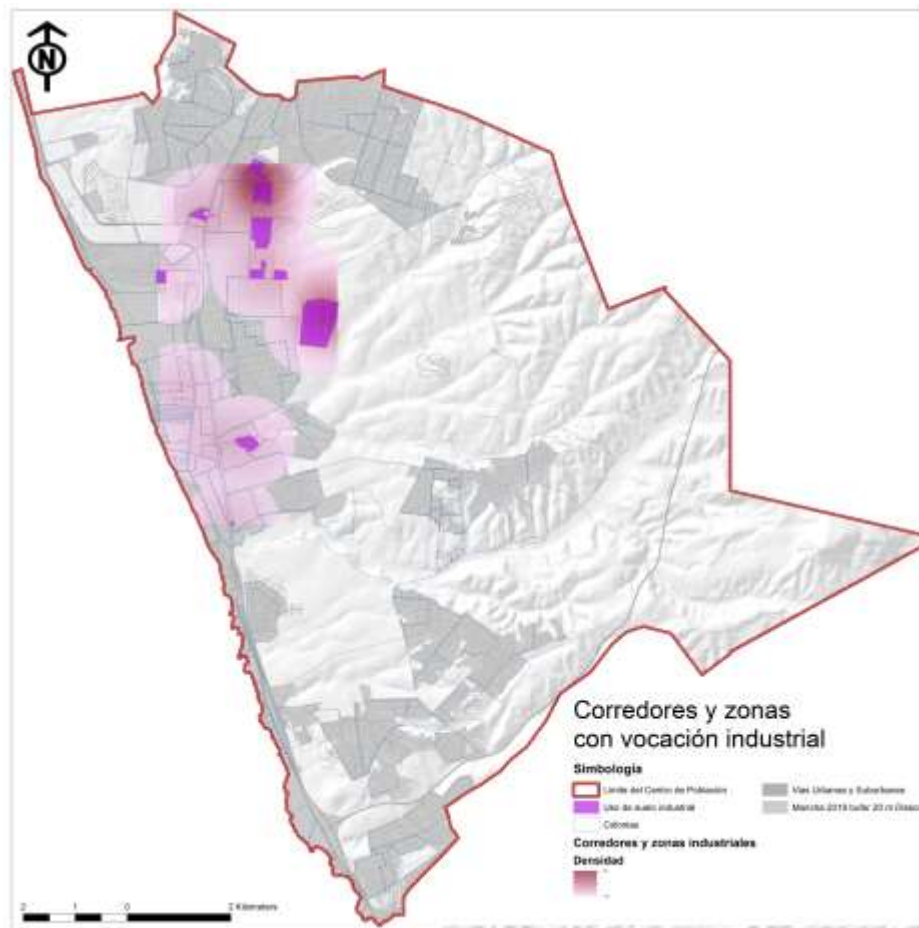


Fuente: Elaboración propia mediante base de datos de IMPLAN Playas de Rosarito e INEGI (DENUE, 2016).

Zonas y corredores con vocación de industria, y su conectividad

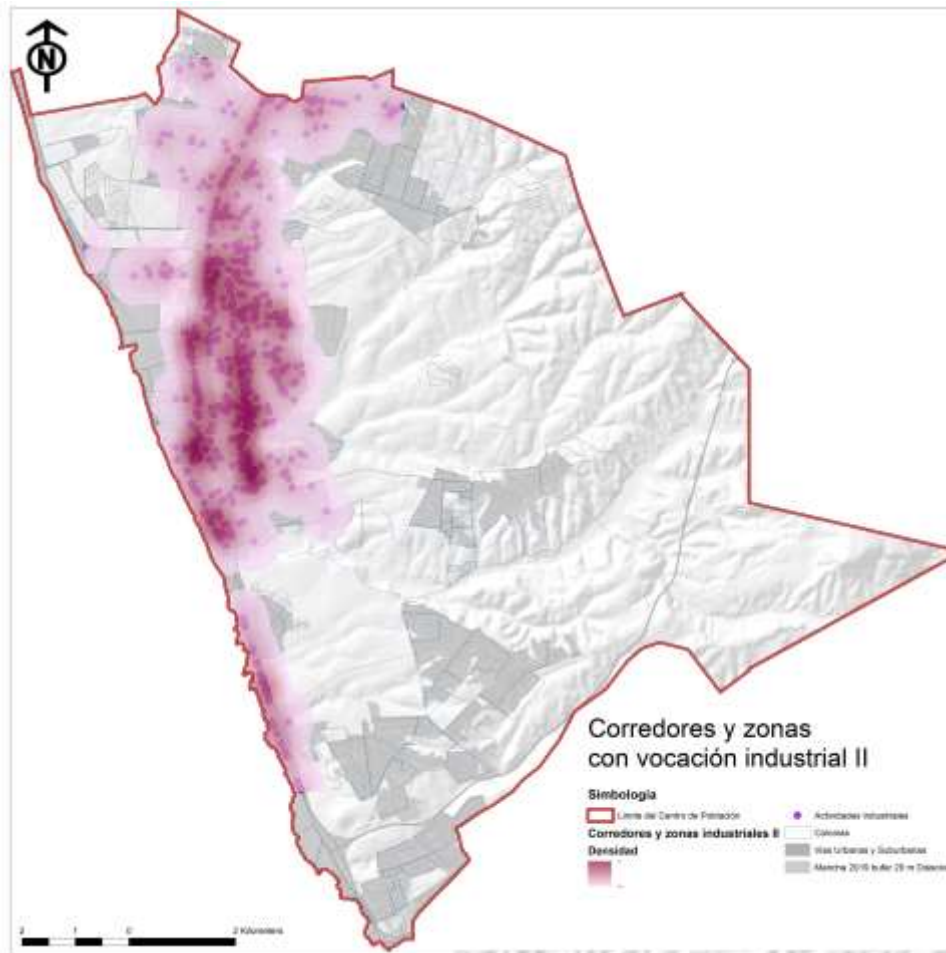
Las zonas con la mayor vocación industrial se concentran en dos puntos importantes al sureste y noreste del Blvr. Sharp (ahora Blvr. Hisense). Expandiendo el análisis de acuerdo al inventario de las unidades económicas, aparecen nuevas zonas y corredores industriales de mucha menor importancia, estos mayormente al centro de la mancha urbana, al sur no se observa este tipo de actividad. Principalmente en la zona centro, por la colonia Crosthwaite, colonia Machado, al sur de la colonia Constitución, colonia Echeverría, al noroeste de la colonia Lucio Blanco y ampliación Lucio Blanco. Formando un corredor por el bulevar Benito Juárez y al sur del bulevar Guerrero.

Mapa 7.3.1.1.3.g. Zonas y corredores con vocación industrial por el uso de suelo real



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

Mapa 7.3.1.1.3.h. Zonas y corredores con vocación industrial por actividades económicas



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

En análisis de conectividad se realizó mediante la siguiente propuesta de modelo matemático:

$$(VDi1 + VDi2) * [(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCTp)]$$

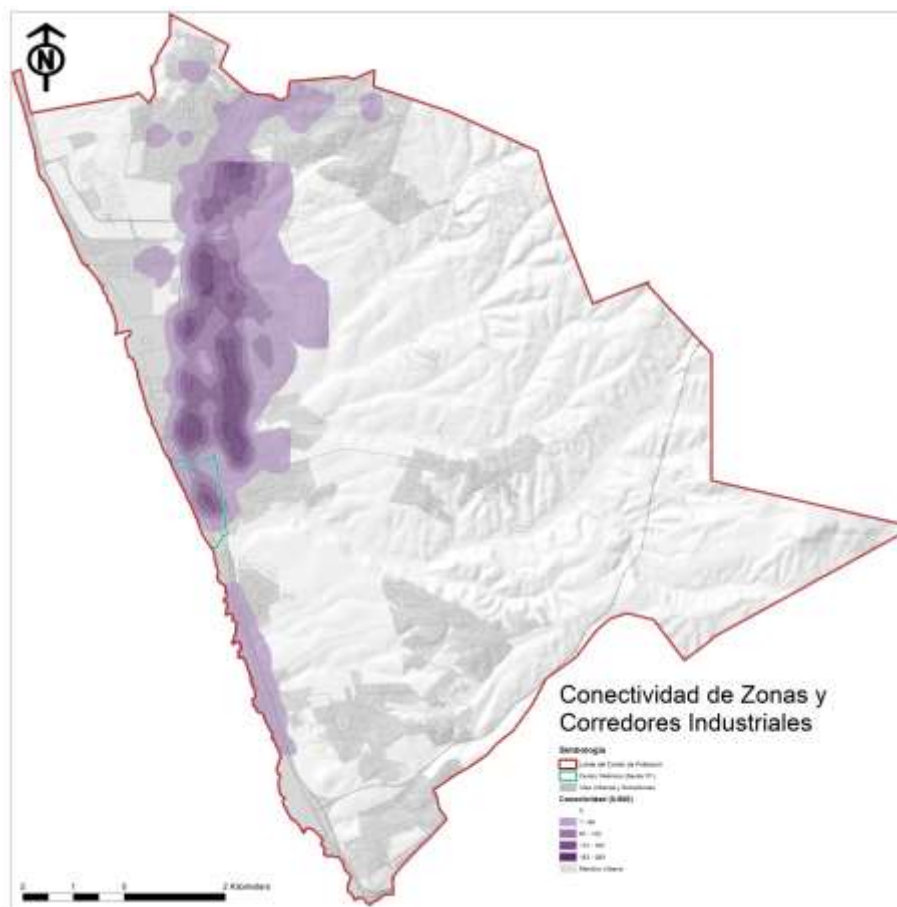
El resultado del valor $(VDi1 + VDi2)$ constituye un indicador de Densidad de zonas y corredores industriales, siendo $VDi1$ aquél de acuerdo al uso de suelo por manzanas, y $VDi2$ aquél de acuerdo al DENUE.

El resultado del valor $[(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCTp)]$ por su parte constituye un indicador de Conectividad espacial combinada, donde: $VCvp$ es el valor de densidad de vialidades; $VCvp$ es la densidad de vialidades primarias; $Vcin$ es la densidad de interconexión vial dada por las intersecciones existentes; y $VCTp$ es la densidad de rutas de transporte público.

Dado que cada valor V se reclasifica a un rango de entre 0 y 10 para todos los casos, el máximo valor que se puede obtener en la fórmula es 800 puntos. Una vez aplicado el modelo, se encontró que el máximo valor asignado a un pixel del mapa fue 260, considerablemente menor a la conectividad del uso de suelo comercial. Con esto se pueden identificar las siguientes zonas y corredores con la mejor conectividad, relativa a los demás en el Centro de Población:

Zonas industriales: Zona de Hisense (con industria grande), Zona de la Colonia Lucio Blanco (con industria pequeña y mediana), Zona de la Colonia Machado (con industria pequeña), la Zona Rosarito (con industria pequeña) y Zona de la Colonia Constitución hasta Eduardo Crosthwayte (con industria pequeña, mediana y grande). Otras zonas con densidad significativa o cobertura importante, como Hyundai o Tensho no tienen suficientemente buena conectividad. Corredores industriales: Se considera que el principal corredor es el del Bulevar Guerrero, desde Colonia Constitución hasta Eduardo Crosthwayte, debido a la presencia de múltiples industrias de diferentes tamaños. El Bulevar Popotla también posee alguna densidad de actividad industrial artesanal, sin embargo se considera que no tiene suficientemente buena conectividad.

Mapa 7.3.1.1.3.i. Conectividad de zonas y corredores industriales



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

Zonas y corredores con vocación de turismo, y su conectividad

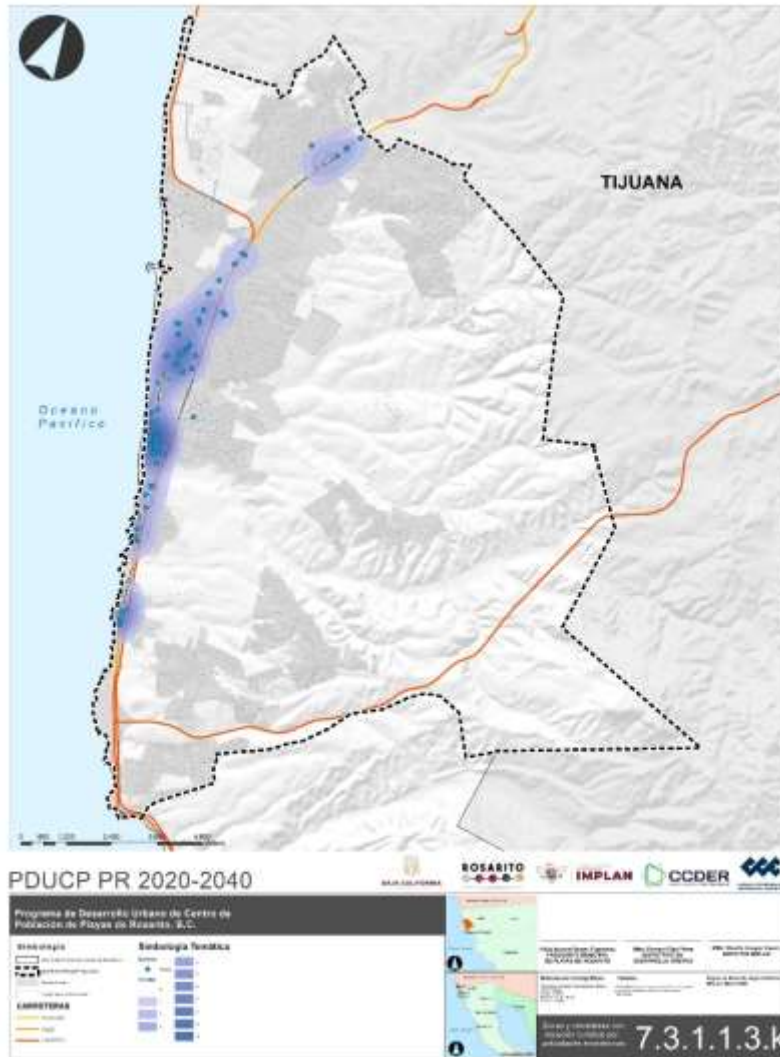
El turismo tiene presencia a lo largo de la costa, revelando una acumulación de unidades turísticas tanto en el norte como el sur del centro de población; sin embargo el principal corredor y la más importante zona turística se encuentra en la Zona Centro. A partir de los usos de suelo real Turístico, se observa las zonas principalmente ubicadas en la zona centro con gran diámetro, la zona noroeste del centro de población en la colonia Villa Lepro, y al sur por la zona de Punta Azul. Según las actividades económicas turísticas se observa las zonas con mayor vocación turística son principalmente la zona centro y la zona de la colonia Machado y Anexa Obrera, y a la zona de la Playa Mazatlán, la zona norte de la colonia Independencia, formando un corredor turístico por el Bulevar Benito Juárez. Siendo el principal atrayente para visitantes los espacios naturales de la ciudad, al igual que los más caminables.

Mapa 7.3.1.1.3.j. Zonas y corredores con vocación turístico por usos de suelo real



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

Mapa 7.3.1.1.3.k. Zonas y corredores con vocación turística por actividades económicas



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

En análisis de conectividad se realizó mediante la siguiente propuesta de modelo matemático:
 $(VDt1 + VDt2) * [(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCtp)]$

El resultado del valor $(VDt1 + VDt2)$ constituye un indicador de Densidad de zonas y corredores turísticos, siendo $VDt1$ aquél de acuerdo al uso de suelo por manzanas, y $VDt2$ aquél de acuerdo al DENUE.

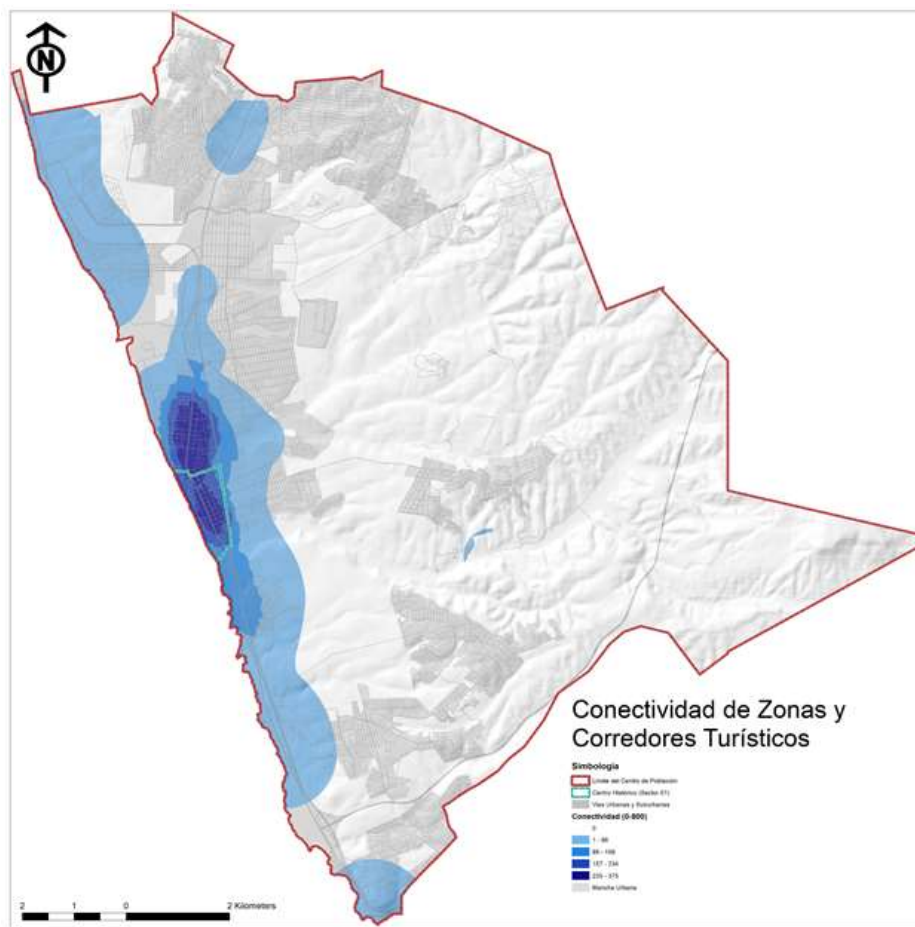
El resultado del valor $[(VCvg) + (VCvp) + (VCin) + (VCtp)]$ por su parte constituye un indicador de Conectividad espacial combinada, donde: $VCvp$ es el valor de densidad de vialidades; $VCvp$ es la densidad de vialidades primarias; $VCin$ es la densidad de interconexión vial dada por las intersecciones existentes; y $VCtp$ es la densidad de rutas de transporte público.

Dado que cada valor V se reclasifica a un rango de entre 0 y 10 para todos los casos, el máximo valor que se puede obtener en la fórmula es 800 puntos. Una vez aplicado el modelo, se encontró que el máximo valor asignado a un pixel del mapa fue 375. Esto revela que las zonas con vocación turística han sido las más privilegiadas en cuanto a conectividad, dentro del Centro de Población, pero aún distan de contar con una plenamente buena conectividad. Con este análisis se pueden identificar las siguientes zonas y corredores con la mejor conectividad, relativa a los demás en el Centro de Población:

Zonas turísticas: Zona de Playa Norte y Zona Centro (o Zona Rosarito, que coincide con el Centro Histórico).

Corredores turísticos: Bulevar Juárez desde el Puente Machado hasta el desarrollo Punta Azul.

Mapa 7.3.1.1.3.1. Conectividad de zonas y corredores turísticos



Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2018.

7.3.1.1. Características y tipologías de la vivienda

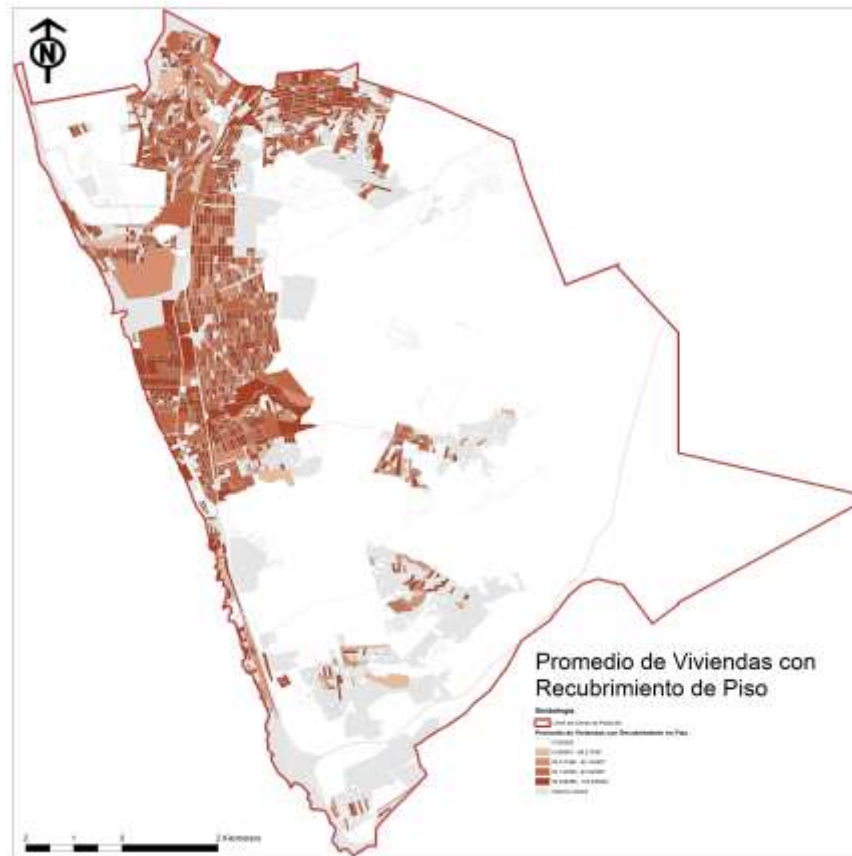
Para el análisis de las características y tipologías de las unidades de vivienda, se utilizó el Inventario Nacional de Vivienda de INEGI, el cual cuenta con información al 2016 de manzanas en área artificializada con residentes. Aunque se percibe que excluye algunos conjuntos

residenciales, se optó por utilizar esta fuente ya que contiene información más actualizada que la del Censo de 2010.

De acuerdo con el inventario, se contabiliza un total de 31,270 unidades de vivienda, de las cuales 30,814 son viviendas particulares. En total, se consideraron un total de 22,277 viviendas habitadas únicamente, representando por lo tanto una ocupación por residentes en el centro de población del 71.24% respecto al total de unidades de vivienda, mientras el resto es vivienda deshabitada (un total de 4,471 viviendas) o únicamente ocupada en períodos específicos del año.

Del total de viviendas particulares habitadas, 18,813 cuentan con recubrimiento de piso: es decir, el 84.45%. Se refiere a firme de cemento o firme, madera, mosaico u otro material. Excluye viviendas móviles y refugios. Aquellas manzanas con 0% de promedio de viviendas con recubrimiento se entiende que son manzanas sin viviendas, o manzanas donde todas las viviendas carecen de recubrimiento.

Mapa 7.3.1.1.a. Promedio de viviendas con recubrimiento en piso, por manzana



Fuente: Elaboración propia con base al Inventario Nacional de Vivienda, 2016.

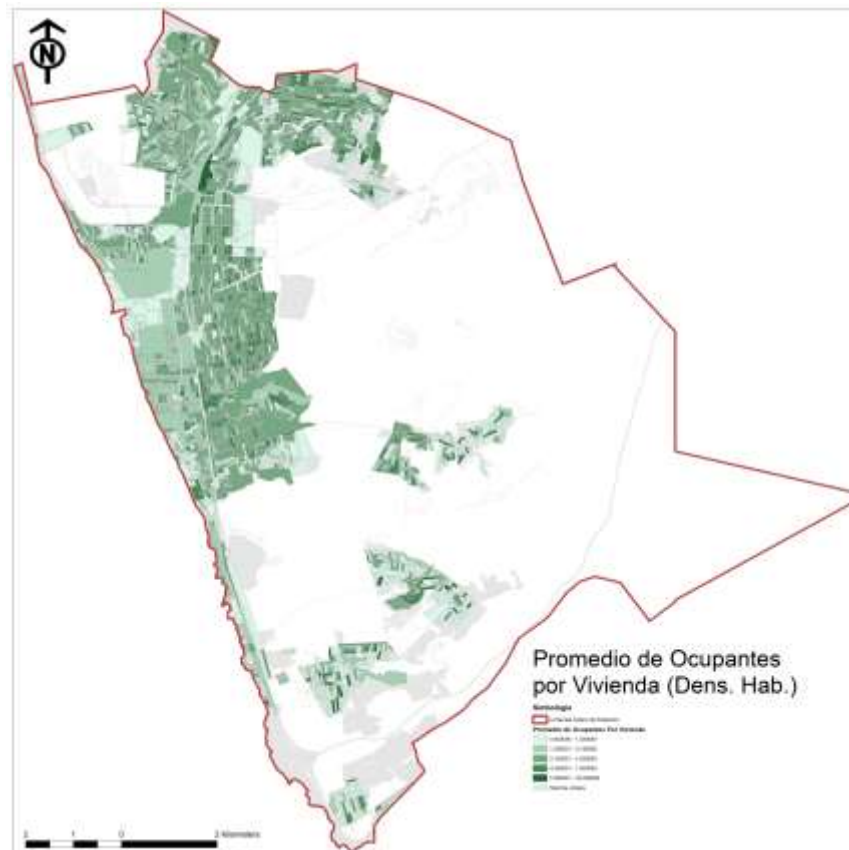
Asimismo se detectan un total de 1,253 viviendas con hacinamiento (cuartos ocupados por 3 habitantes o más).

7.3.1.2. Densidad

Excluyendo manzanas sin viviendas habitadas, la densidad promedio en el centro de población de ocupantes por vivienda es de 3.68 habitantes por vivienda. Incluir los casos de viviendas deshabitadas baja la densidad promedio para el centro de población baja a 2.44 ocupantes (este último dato se anota como referencia, sin embargo no es útil para el análisis de densidades). En la distribución espacial se observa una preferencia o condición de las viviendas al este de la Carretera de Cuota de albergar más ocupantes por vivienda, mientras del lado oeste hacia la costa, el promedio es mucho menor.

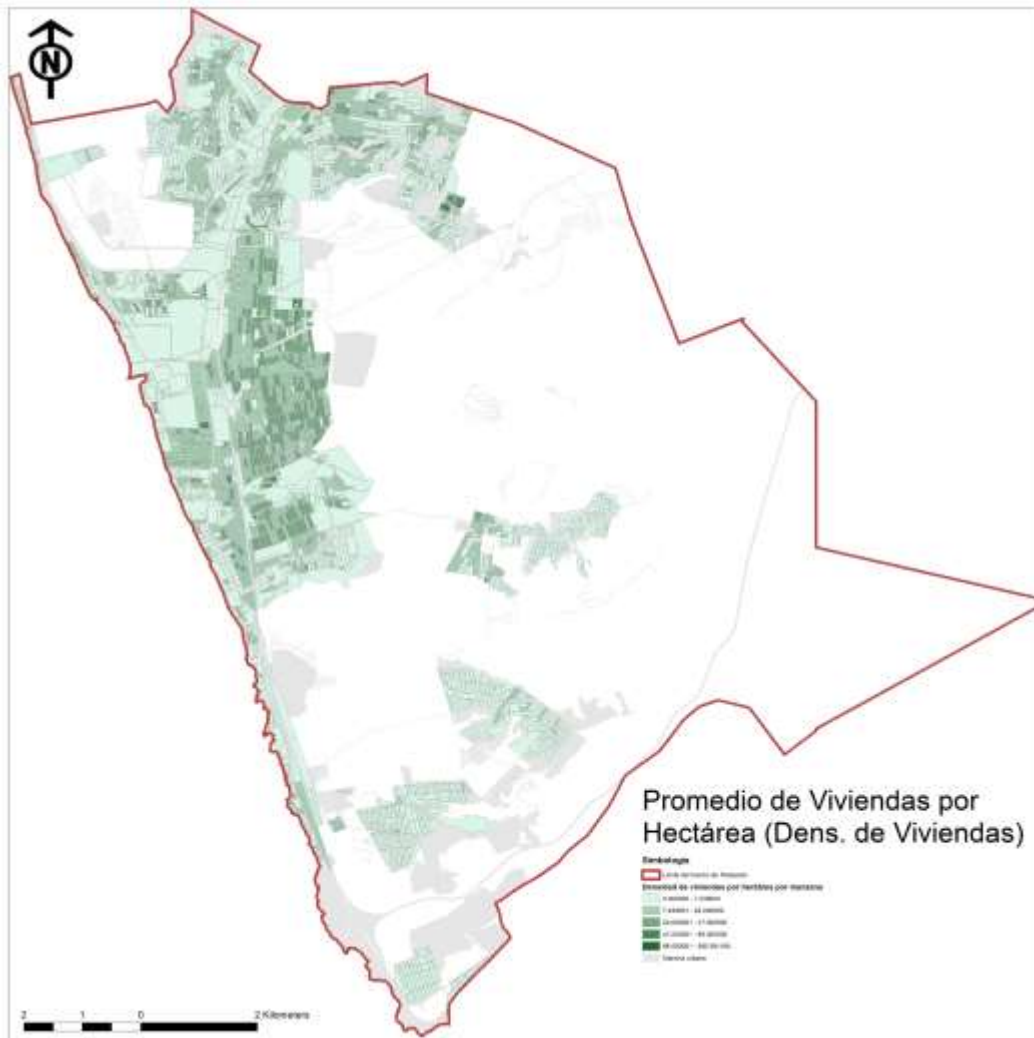
Por su parte, la mayor cantidad de viviendas por manzana se concentra al norte del Centro Histórico. Considerando el total de 22,277 viviendas habitadas dentro de 3,077.2211 hectáreas, se cuenta con una densidad total de 7.239 viviendas por hectárea en la superficie de manzanas del Inventario Nacional de Vivienda. En las manzanas, el promedio de viviendas por hectárea de todas las manzanas es de es de 11.682. El análisis clasificó las manzanas en rangos de 0 a 7.239 viv/ha (igual o menor al promedio total del Centro de Población), y de ahí en rangos con cortes hasta 22 viv/ha, 47 viv/ha, 88 viv/ha y la máxima densidad hallada en una manzana o polígono, de 365 viv/ha. Sobresale que las mayores densidades se siguen concentrando en el este del área urbana.

Mapa 7.3.1.2.a. Promedio de ocupantes por vivienda



Fuente: Elaboración propia con base al Inventario Nacional de Vivienda, 2016.

Mapa 7.3.1.2.b. Densidad de viviendas por hectárea, por manzana



Fuente: Elaboración propia con base al Inventario Nacional de Vivienda, 2016.

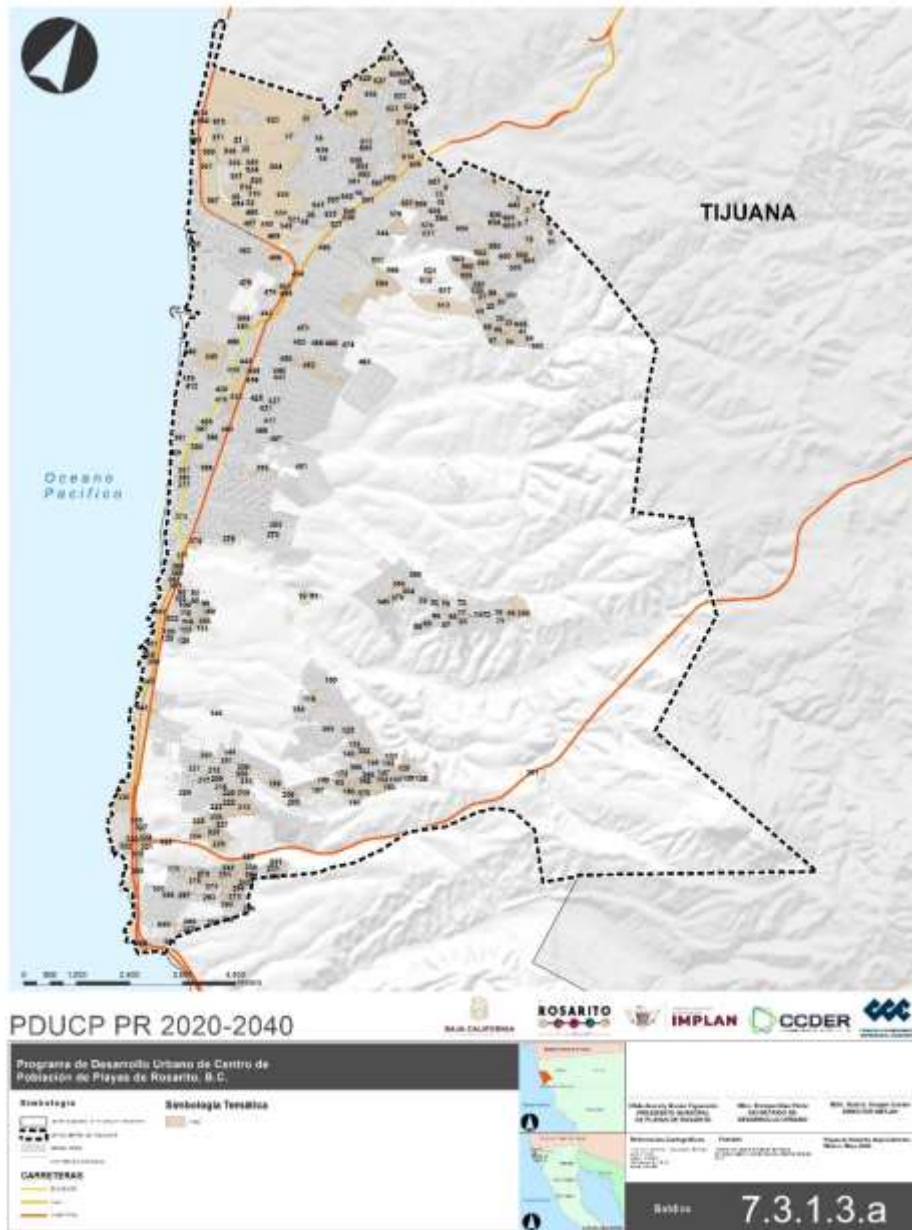
7.3.1.3. Vacíos intraurbanos

De acuerdo con el análisis de usos de suelo realizado, en total se contabilizan 1,368.73 hectáreas de suelo baldío (10.07% del territorio del centro de población). En total se contabilizan 647 polígonos baldíos o predominantemente baldíos.

Los baldíos son diferentes al suelo rústico ya que se consideran como predios que la autoridad identifica dentro del área urbana servida o artificializada. En tanto no tengan restricciones de ocupación con la aptitud física, riesgo o alguna consideración adicional por factores administrativos o ecológicos, constituyen la reserva territorial intraurbana y de acuerdo a las políticas internacionales y federales, tienen prioridad para ser desarrollados por encima de la reserva territorial que componen la superficies de suelo rústico. Esto arroja para el centro de población distribuciones interesantes: por cada 10 hectáreas, 5 son rústicas; 4 han sido artificializadas y 1 es un baldío.

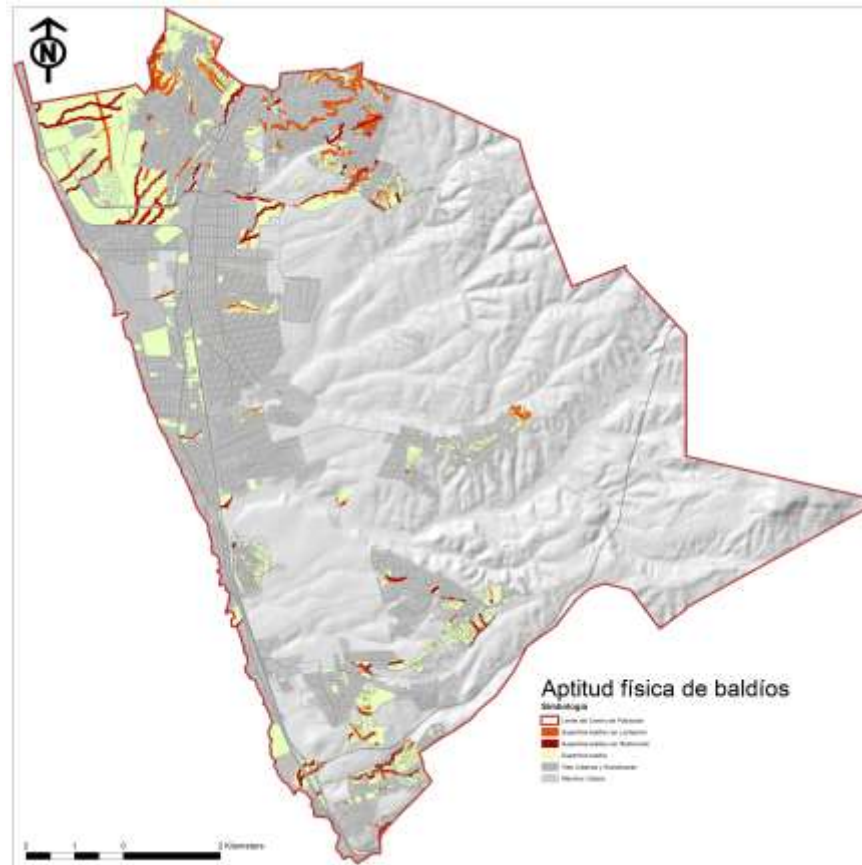
Haciendo un análisis más específico de baldíos considerando los hallazgos del modelo de aptitud física, se contabiliza un total de 149.875 hectáreas con grado de aptitud de suelo Restringido, es decir, no son urbanizables o aprovechables, lo que representa un total de 10.95% de la superficie identificada como baldía. Adicionalmente, se contabilizan 167.044 hectáreas con un grado de aptitud de suelo Limitado o Limitado por falla geológica, es decir el 12.20% de la superficie identificada como baldía. El resto de la superficie, un total de 1,051.811 hectáreas, el 76.84% de la superficie baldía, es aprovechable para el desarrollo urbano.

Mapa 7.3.1.3.a. Baldíos



Fuente: Elaboración propia con base a registro y análisis de usos y destinos del suelo, 2018.

Mapa 7.3.1.3.b. Superficie baldía por aptitud para el desarrollo urbano



Fuente: Elaboración propia con base a registro y análisis de usos y destinos del suelo, 2018.

7.3.1.4. Oferta y demanda de vivienda asequible

Del total de viviendas particulares habitadas en el municipio, el mayor porcentaje corresponde a vivienda propia con un 50.31%, seguida por la vivienda alquilada con un 25.42% y la prestada por 21.21%, el resto se encuentra en alguna otra situación o no fue especificada su tenencia.

Tabla 7.3.1.4.a. Viviendas particulares habitadas y su distribución según tenencia

| | Total* | Tenencia (Porcentaje) | | | | |
|--------------------|---------|-----------------------|-----------|----------|----------------|-----------------|
| | | Propia | Alquilada | Prestada | Otra situación | No especificado |
| Estado | 961.553 | 60,99 | 23,91 | 13,32 | 1,48 | 0,29 |
| Playas de Rosarito | 26.691 | 50,31 | 25,42 | 21,21 | 2,23 | 0,84 |

Fuente: INEGI, 2015

Así mismo, de acuerdo con el INEGI a 2015 el 54.1% de la población de Playas de Rosarito era menor de 30 años de edad, y 69.4% del total de la población era considerada en edad productiva. Ambos segmentos de población se incorporarán a la demanda futura de vivienda. Tomando en cuenta las cifras obtenidas de las tendencias de crecimiento poblacional en el Centro de Población de Playas de Rosarito y el promedio de ocupantes por vivienda a nivel municipio (3.4 habs/viv) se encontró que, según el escenario tendencial logarítmico a 2040 en donde se espera una población de 106,998 habitantes se demandarían 31,470 viviendas nuevas, en correspondencia al escenario tendencial lineal donde se calculan 165,077 habitantes a 2040 resultarían 48,552 viviendas en demanda, y dado un escenario de crecimiento exponencial la demanda de vivienda ascendería a 77,943. Estos datos sólo considerando el cálculo simple con relación a la ocupación actual.

7.3.1.5. Acceso a créditos de vivienda

Uno de los principales retos y causantes del rezago de vivienda e irregularidad en la ocupación del territorio es la dificultad para acceder a créditos y subsidios. Baja California es uno de los cinco estados que menos subsidio reciben a nivel nacional para el desarrollo de viviendas. En el municipio, el organismo que mayormente financia lo correspondiente a la vivienda es el INFONAVIT, y el rubro para el que se obtienen los financiamientos es para la adquisición de vivienda nueva. El INFONAVIT a febrero de 2015, identificó que correspondiente a la cantidad de derechohabientes de INFONAVIT que se estima demandarían algún crédito para vivienda nueva o mejoramiento de viviendas existentes, se resaltaba el déficit de vivienda propia en el estado, sobre todo para el segmento de población que percibe menos de 4 veces el salario mínimo, siendo este segmento de población el que presentaba mayor demanda y siendo el segmento de mayor ingreso (más de 11 vsm) el que menor demanda presenta, tendencia que se mantiene en el municipio.

Tabla 7.3.1.4.b. Financiamiento para vivienda por organismo, según modalidad

| | Total | Viviendas nuevas | Viviendas Usadas | Mejoramiento | Otros Programas |
|---|------------|------------------|------------------|--------------|-----------------|
| Banca | 50 | 30 | 13 | 0 | 7 |
| Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada SNC (BANJERCITO) | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Comisión Federal de Electricidad (CFE) | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| FOVISSSTE | 21 | 17 | 4 | 0 | 0 |
| INFONAVIT | 631 | 124 | 28 | 479 | 0 |
| Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) | 191 | 0 | 0 | 191 | 0 |
| Total | 897 | 175 | 45 | 670 | 7 |

Fuente: INEGI, 2015

Tabla 7.3.1.4.C. Demanda Potencial de Vivienda Nueva INFONAVIT, 2015

| | Hasta 1,99 vsm | de 2,00 a 2,60 vsm | de 2,61 a 3,99 vsm | de 4,00 a 6,99 vsm | de 7,00 a 10,99 vsm | 11,00 vsm y más |
|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| Estado | 33% | 17% | 21% | 15% | 7% | 6% |
| Playas de Rosarito | 40% | 18% | 22% | 12% | 5% | 3% |

Fuente: Programa Sectorial de Vivienda del Estado de Baja California 2014-2019

7.3.1.6. Comportamiento del mercado inmobiliario

Del 15 por ciento de la vivienda municipal es de uso temporal, ubicándose el 92 por ciento en las áreas urbanas y el 8 por ciento en zonas rurales. La situación que guardan las viviendas en gran parte son en propiedad, pero muchos de los dueños de la vivienda las rentan para cubrir las temporadas en las cuales se encuentran ausentes en el municipio.

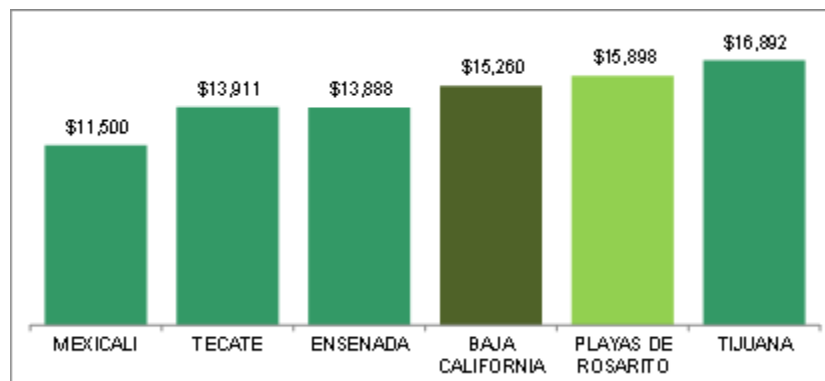
El precio de las viviendas Se puede observar que a medida que nos alejamos del centro del municipio el precio de las viviendas es más elevado, ello puede deberse a los altos costos por abastecimiento de servicios básicos como agua, luz y drenaje; o bien, por tratarse de viviendas con alguna plusvalía como tamaño de la vivienda, número de habitaciones, servicio de alberca, etcétera.

En el siguiente análisis se incluyen, para fines comparativos, oferta de renta y venta de vivienda en el Centro de Población de Primo Tapia, tales como El Descanso.

Oferta Inmobiliaria en Renta

En el estado de Baja California el precio promedio de la renta de casas es de 15,260 pesos; de los destinos turísticos Mexicali, es quien tiene la oferta más baja (\$11,500 pesos); en el caso de Playas de Rosarito la oferta de casas en renta oscila entre los \$15,898 pesos; por arriba de la media estatal y sin embargo más barata que la oferta de vivienda en Tijuana.

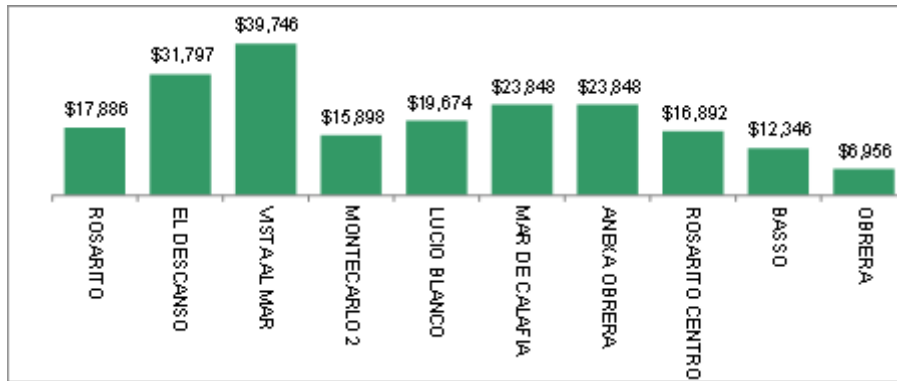
Gráfica 7.3.1.6.1.a. Comparativo del Precio Promedio de Renta de Casas Destinos Turísticos de Baja California, Julio 2018



Fuente: Datos obtenidos de las propiedades anunciadas en Propiedades.com © A Jul 2018 <https://propiedades.com/>

Al interior de las colonias en Playas de Rosarito, el Precio promedio de renta es de \$15,898 pesos precio en una casa mediana de 250 m2 de construcción y en un terreno promedio de 350 m2. Sobre este precio promedio, el desarrollo inmobiliario de Vista al Mar ofrece la renta más alta \$39,746 pesos, en segundo lugar se encuentra el desarrollo El Descanso con un costo de \$31,797 pesos. Las colonias con oferta más económica son la Colonia Obrera con un costo mensual de \$6,956 pesos.

Gráfica 7.3.1.6.1.b. Precio promedio de Casas en Renta, por Colonia; Playas de Rosarito, Julio 2018

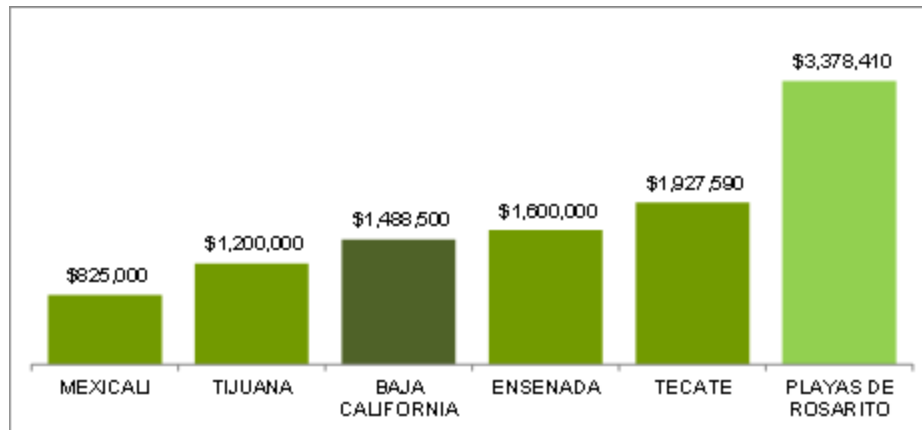


Fuente: Datos obtenidos de las propiedades anunciadas en Propiedades.com ® A Jul 2018 <https://propiedades.com/>

Oferta Inmobiliaria en Venta

La oferta inmobiliaria en venta es la más importante en Playas de Rosarito, el turismo de segundas residencias y la llegada de extranjeros que han adquirido una vivienda en los últimos años ha traído consigo el crecimiento de nuevos desarrollos. En comparación con los otros destinos del estado, Playas de Rosarito es el destino más caro en la venta de casas donde el precio promedio oscila entre los 3.378 millones de pesos más del doble del promedio estatal que es de 1.4 millones de pesos. En sentido contrario a la oferta en renta el destino de Tijuana se encuentra con una oferta de casas en venta por debajo de la media estatal con un precio de 1.2 millones de pesos. A pesar del alto costo de la vivienda en Playas de Rosarito es el destino con la mayor oferta y destino predilecto por el turismo de segundas casas.

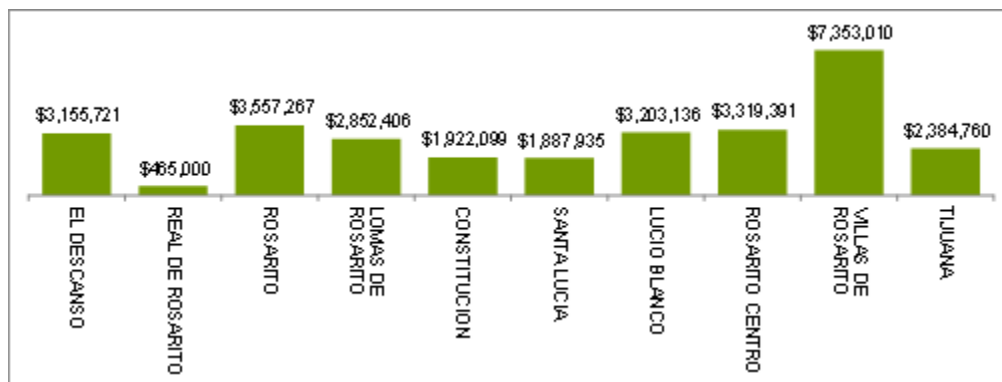
Gráfica 7.3.1.6.1.c. Comparativo del Precio Promedio de Venta de Casas; Destinos Turísticos de Baja California, Julio 2018



Fuente: Datos obtenidos de las propiedades anunciadas en Propiedades.com ® A Jul 2018 <https://propiedades.com/>

En Playas de Rosarito en Villas de Rosarito se oferta la vivienda más cara con 7.3 millones de pesos; y el precio más bajo lo tiene Real de Rosarito con un costo de 465 mil pesos.

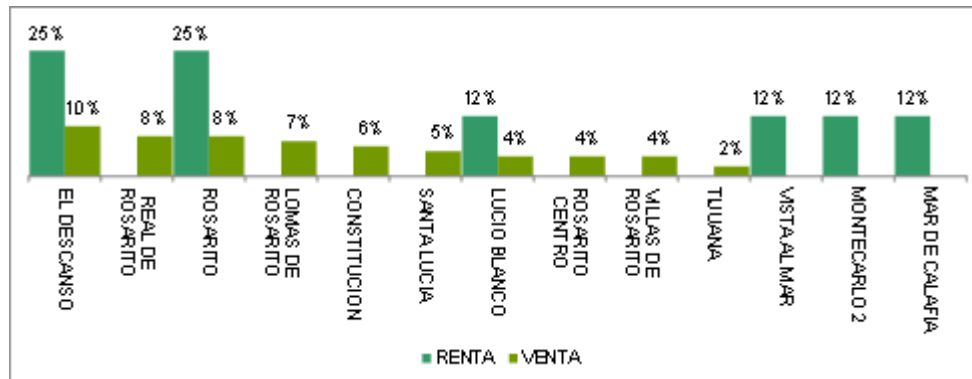
Gráfica 7.3.1.6.1.d. Precio promedio de Casas en Venta, por Colonia; Playas de Rosarito, Julio 2018



Fuente: Datos obtenidos de las propiedades anunciadas en Propiedades.com ® A Jul 2018 <https://propiedades.com/>

El precio promedio de 3.37 millones parte de una casa promedio de 150 m² de construcción y 300 m² de terreno. Donde el precio medio de terreno es de \$11,261 pesos el metro cuadrado. La demanda de desarrollos inmobiliarios en los 45 kilómetros de la costa de Rosarito es de 49 Desarrollos Inmobiliarios y Turísticos, que oferta aproximadamente 8,073 unidades. Entre esta oferta el mayor número de unidades son para Renta en los desarrollos de El Descanso, Rosarito, Lucio Blanco, Vista Al Mar, Montecarlo 2 y Mar de Calafia. En el caso de la oferta de unidades en venta se encuentra en 10 desarrollos.

Gráfica 7.3.1.6.1.e. Comparativo de Oferta de Viviendas en Renta y Venta por Colonia, Playas de Rosarito, Julio 2018



Fuente: Datos obtenidos de las propiedades anunciadas en Propiedades.com ® A Jul 2018 <https://propiedades.com/>

7.3.2. Análisis del crecimiento de asentamientos humanos informales

La oferta de vivienda, no ha representado una solución para amplios contingentes de población que no tienen acceso a empleos formales y a créditos, por lo que se ven obligados a recurrir a las ocupaciones irregulares como única solución para acceder a la vivienda.

En el país las ocupaciones irregulares más comunes se encuentran en la periferia suburbana de las ciudades, en zonas no convenientes por los peligros y los mayores costos por urbanización. Pero también se presentan en derechos de vía y zonas sujetas a la protección ecológica, como lo son márgenes de arroyos, barrancas, etc. Que además representan un grave daño ambiental y aumentan significativamente la susceptibilidad a riesgo, por fenómenos naturales e inducidos (SEDATU, 2017)

En el Programa Sectorial de Vivienda Baja California 2014-2019 se realizó una comparativa y actualización de datos para evaluar las condiciones de irregularidad en el Estado, esto, con datos del Estudio para Determinar las Causas y los Efectos que Producen los Asentamientos Humanos Irregulares (ECEI, 2011) y datos de INDIVI a 2015. Derivado del cual se puede observar que la situación de irregularidad en el Estado ha incrementado y esto a su vez se ve reflejado en cada uno de los municipios, y que si bien, en Rosarito no hubo un gran incremento de asentamientos irregulares, si lo hubo en cuanto al número de lotes, sin embargo, tan solo el 30% de estos se encontraban ocupados para ese año.

Tabla 7.3.2.a Padrón y grado de ocupación de Asentamientos Irregulares en Playas de Rosarito 2011 y 2015

| | Total de Asentamientos Irregulares | Lotes Totales | Lotes Ocupados | % Lotes Ocupados |
|-------------|------------------------------------|---------------|----------------|------------------|
| ECEI 2011 | 92 | 32.508 | 7.772 | 24 |
| INDIVI 2015 | 94 | 45.603 | 13.731 | 30 |

Fuente: Programa Sectorial de Vivienda Baja California 2014-2019

Según el ECEI la generación de la irregularidad es ocasionada entre otras cosas, por las siguientes causas:

- Crecimiento constante de la población y migración interurbana.
- Migración por la localización fronteriza estratégica de Baja California.
- Rezago de vivienda.
- Desempleo.
- Costos elevados de la oferta de vivienda privada formal.
- Falta de oferta de suelo para la población de bajos ingresos por parte del Gobierno del Estado.
- Falta de planeación, control urbano, y de la aplicación de la normatividad urbana por parte de los municipios.
- Facilidades del entorno, dado que a pesar de no poder demostrar la propiedad legítima de los lotes, estos cuentan con infraestructura urbana, así como con servicios básicos.
- Arraigo.

En el Centro de Población de Playas de Rosarito, se encuentra que el patrón de crecimiento de la ciudad ha sido en gran medida irregular, con necesidades de acciones posteriores de regularización, aunque por causas diferentes a Tijuana. Sin embargo, ambos tienen en común que, además del crecimiento informal por invasiones de propiedades privadas y arroyos, los ejidos han comercializado en ciertas ocasiones la tierra de manera paralela a lo establecido en las Leyes estatales de urbanización, por su propia interpretación de las Leyes agrarias, con aceptación de las autoridades locales. Los procesos orgánicos de autoconstrucción dominan la edificación en Playas de Rosarito, con empresas favoreciendo el mercado de venta de lotes en la periferia, con mayor presencia que ofertando vivienda asequible intraurbana.

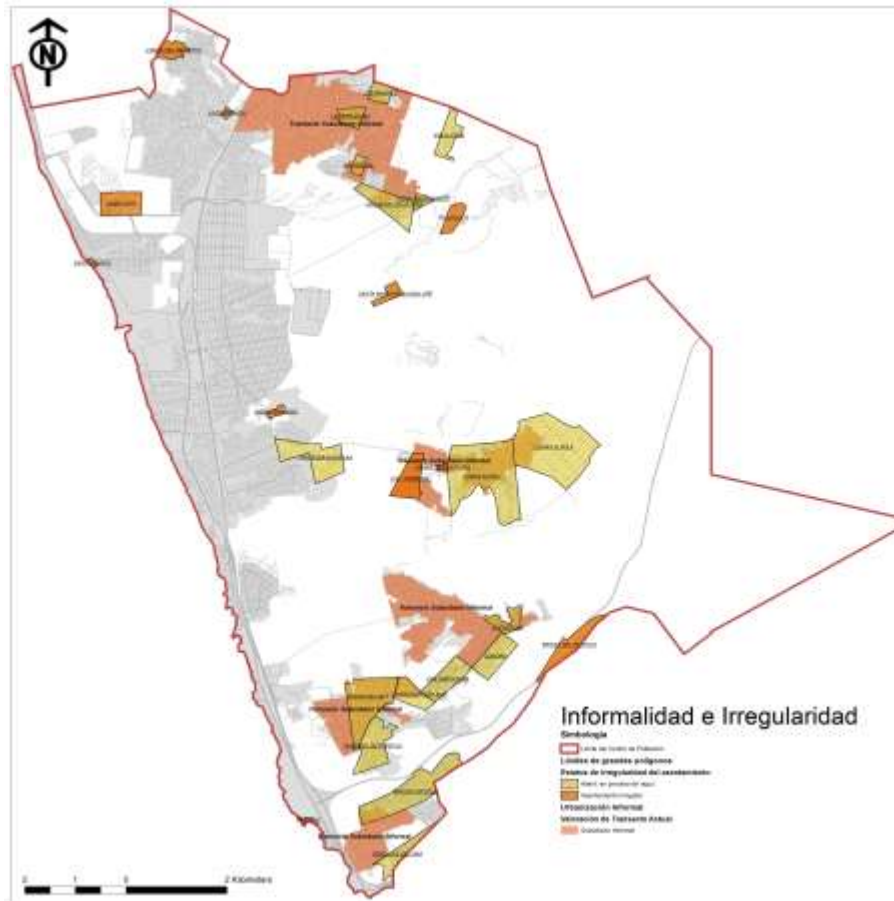
Para este análisis, proponemos hacer una distinción entre la informalidad y la irregularidad:

Por **informalidad**, nos referiremos a aquél desarrollo, usualmente suburbano, que se ha desarrollado durante el tiempo de vigencia del PDUCP-PR 2007-2020 o inclusive de la iteración anterior, sea originalmente un asentamiento legal o legalización posterior, que creció sin prever la suficiencia de los servicios, equipamientos, tipología y densidades que establece el Programa, resultando en un sub-desarrollo. En el CP, se considera que un total de 1121.56 hectáreas pueden ser valoradas como asentamientos suburbanos informales, o bien como el Transecto Suburbano Informal. Estas hectáreas están ubicadas en 5 zonas: Ciudad Morelos, Zona Plan Libertador, Misión del Mar, Los Volcanes y Terrazas del Pacífico.

Por **irregularidad**, nos referimos a desarrollos por fraccionamiento o régimen de condominio donde se ha ejercido compraventa del predio o inmueble, o inclusive construcción, sin contar con los permisos correspondientes. La irregularidad se observa en un total de 166.26 hectáreas (no necesariamente empalmadas pero con alta correlación con los polígonos valorados como Suburbanos Informales), en 11 asentamientos: Brisas del Pacífico, Lomas del Desierto, Colonia Morelos, Poliducto, Santa Mónica, Lomas de San Ángel, Casas Grandes, La Esperanza, Linda Vista, Santa María de Guadalupe y Popotla. También existen asentamientos en proceso de regularización; éstos abarcan una superficie total de 864.82 hectáreas (misma observación que las irregulares respecto a los polígonos Suburbanos Informales), en 17 asentamientos: Lomas Altas I, Lomas Altas II, Villas de Costa Rica, Mar de Popotla, Terrazas del Mar, Misión del Mar

II, Arboledas, Los Caracoles, Caracoles del Mar, Cumbres de Popotla, Coral de Rosarito, La Herradura, Sonora, San Miguel, Los Ramos 2, La Fortuna y Hacienda Mazatlán.

Mapa 7.3.2.a. Informalidad e irregularidad



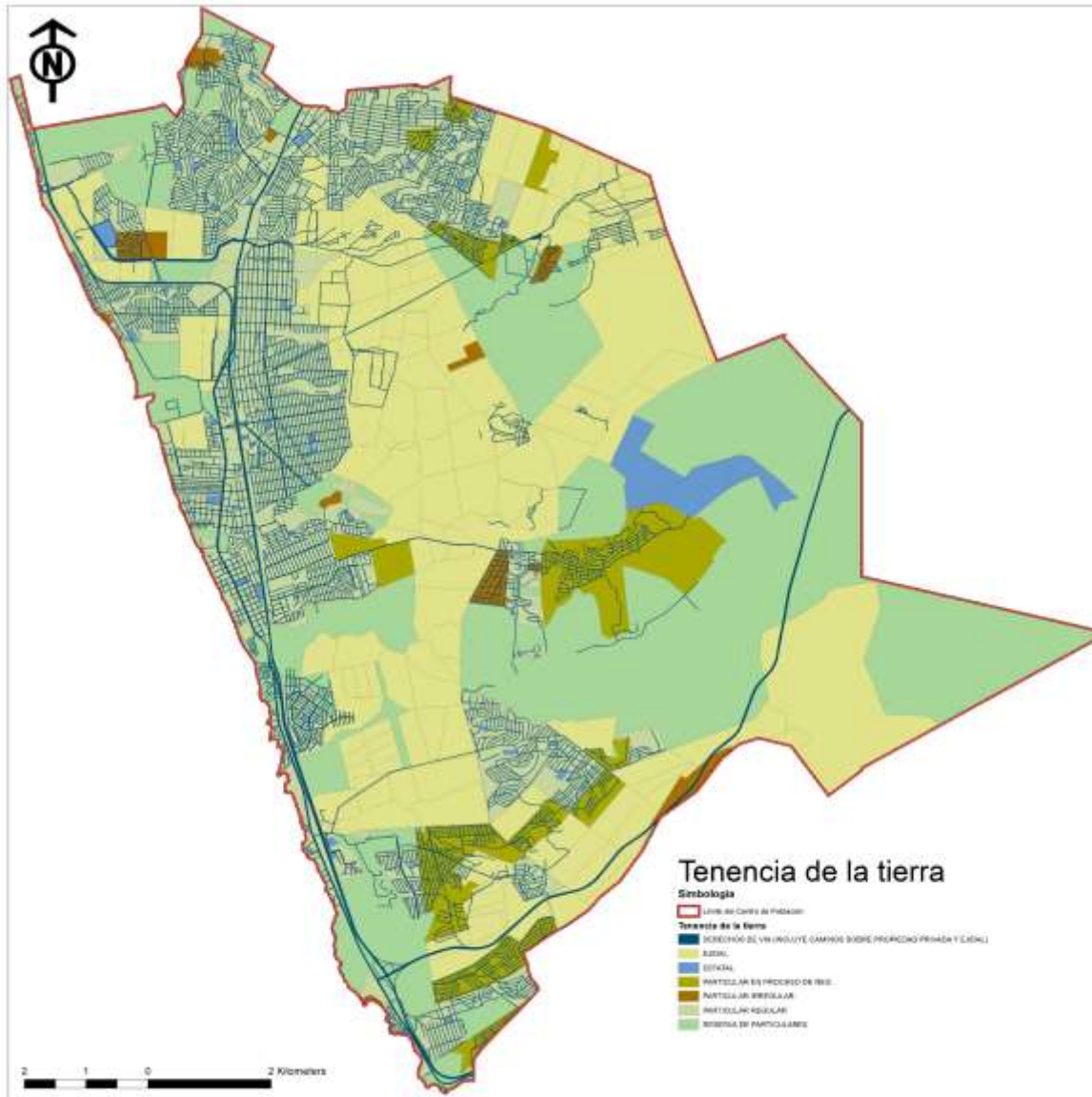
Fuente: Elaboración propia con base a información de IMPLAN, 2018.

7.3.3. Análisis de la tenencia de la tierra y certeza de la propiedad

Un aspecto sumamente importante para la planeación del centro de población debe ser la consideración por las implicaciones jurídicas, geométricas, sociales y mercantiles de la distribución de la propiedad en el territorio. El Artículo 27 Constitucional establece que el territorio pertenece originalmente a la nación y ésta puede otorgar la tierra para uso u usufructo de los particulares, constituyendo la propiedad privada. Es por medio de trabajar la propiedad privada que se produce la actividad económica, en el paradigma actual de desarrollo y economía mundial que vivimos. Aunque no es posible tener un dato acertado por los datos incompletos de catastro, podemos estimar con seguridad que entre el 83 y 85% del territorio en el centro de población lo constituye el suelo particular, siendo que casi el 10% es vía pública y entre el 5 y 7% lo ocupan los bienes inmuebles del Gobierno del Estado y Gobierno Municipal. De la propiedad privada, se consideran los fraccionamientos regulares, irregulares y en proceso de regularización, así como las reservas rústicas de particulares. Los derechos de vía en este análisis incluyen caminos que se han construido sobre suelo ejidal o particular sin declaratoria

e incorporación al municipio, debido a que no se encuentra esa distinción en la base de datos. En el caso de los predios particulares en cualquiera de su estado (regular, irregular, en proceso de regularización y reservas), incluye también bienes inmuebles municipales, ya que esta información no se cuenta a nivel polígono. La certeza de la propiedad es variable de acuerdo a los polígonos, pero se asume que la ocupación sobre suelo ejidal, en proceso de regularización e irregular implica que no existe certeza de la propiedad.

Mapa 7.3.3.a. Análisis de tenencia de la tierra



Fuente: Cruce de información disponible en la base de datos de IMPLAN Playas de Rosarito, 2018.

7.3.3.1. Tenencia de la tierra privada

Específicamente en lo que respecta a la tierra privada o particular se encuentra que aproximadamente cubre 7701.50 hectáreas en el Centro de Población (alrededor del 55.7%), no incluyendo caminos que han sido informalmente construidos sin la correspondiente declaratoria de derecho de vía, así como caminos vecinales. Incluye en esta superficie a los predios municipales, del cual no se cuenta un inventario por polígonos al momento.

De esta superficie, 2594.746 hectáreas se encuentran consolidadas y regulares (33.69%), 743.146 hectáreas se encuentran en proceso de regularización (9.65%), 140.456 has son irregulares (1.82%) y el resto, 4223.151 has, constituyen la reserva territorial particular (54.84%).

Haciendo un análisis cruzado entre la tenencia privada y la aptitud física, se encuentran los siguientes valores:

Tabla 7.3.3.1.a. Suelo de tenencia particular con valoración del grado de aptitud física

| | Restringido | | Limitado | | Apto para Urbanización | | Total | |
|--|------------------|---------|------------------|---------|------------------------|---------|------------------|----------|
| | Superficie(ha s) | % | Superficie(ha s) | % | Superficie(ha s) | % | Superficie(ha s) | % |
| Particular Regular | 184.814 | 7.16% | 273.073 | 10.57 % | 2124.717 | 82.27 % | 2582.604 | 100.00 % |
| Particular en Proceso de Regularización | 87.075 | 11.73 % | 181.892 | 24.49 % | 473.667 | 63.78 % | 742.634 | 100.00 % |
| Particular Irregular | 22.221 | 15.86 % | 21.811 | 15.57 % | 96.09 | 68.58 % | 140.122 | 100.00 % |
| Reserva de Particulares | 723.767 | 17.18 % | 1333.402 | 31.66 % | 2154.97 | 51.16 % | 4212.139 | 100.00 % |

Fuente: Elaboración propia mediante modelo de aptitud física y análisis elaborado de tenencia con datos de IMPLAN Playas de Rosarito.

El suelo particular presenta buenos resultados de aptitud física, además de confirmarse que el suelo que ha sido desarrollado, en gran medida lo ha sido debido a que más del 80% de su superficie es apta; mientras las reservas, un poco más del 51% es apta para urbanización y el resto de la superficie presenta retos de ingeniería (31%), o bien debe de restringirse totalmente su ocupación (17%). Es importante observar que el suelo que se encuentra en proceso de regularización y aquél que es irregular, progresivamente tiene una mayor proporción de suelo que la aptitud arroja con una gradación de restricción, no obstante aún mantienen un 63% y 68% respectivamente de suelo apto para urbanización sin mayores retos.

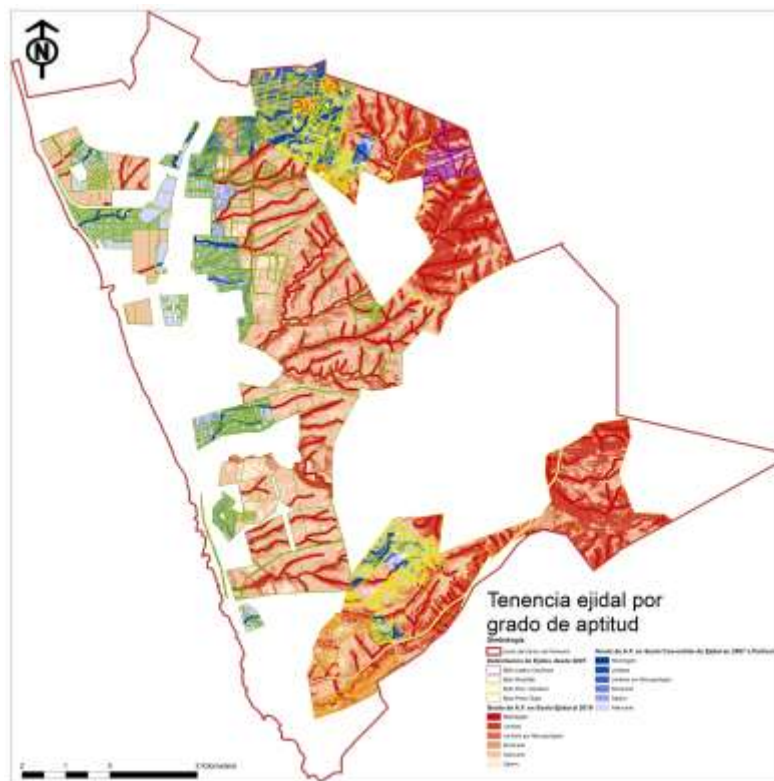
Tabla 7.3.3.1.a. Suelo de tenencia ejidal (2007 y 2019) con valoración del grado de aptitud física

| | Restringido | | Limitado | | Apto para Urbanización | | Total | |
|----------------------------|------------------|---------|------------------|---------|------------------------|---------|------------------|----------|
| | Superficie(ha s) | % | Superficie(ha s) | % | Superficie(ha s) | % | Superficie(ha s) | % |
| Suelo Ejidal (2007) | 892.992 | 14.78 % | 1105.099 | 18.29 % | 4042.823 | 66.92 % | 6040.914 | 100.00 % |
| Suelo Ejidal (2019) | 793.665 | 16.06 % | 932.202 | 18.87 % | 3215.398 | 65.07 % | 4941.265 | 100.00 % |

Fuente: Elaboración propia mediante modelo de aptitud física y análisis elaborado de tenencia con datos de IMPLAN Playas de Rosarito.

Con base a lo anterior se puede observar que el suelo ejidal es entre un 65 y 67% apto para urbanización, mientras entre un 18 y 19% representa retos de ingeniería por obtener un grado de aptitud limitada y no es recomendable para urbanización, y finalmente alrededor del 15% se mantiene como suelo que debe ser restringido para el desarrollo urbano por presentar una aptitud nula.

Mapa 7.3.3.1.a. Suelo de tenencia ejidal con valoración del grado de aptitud física



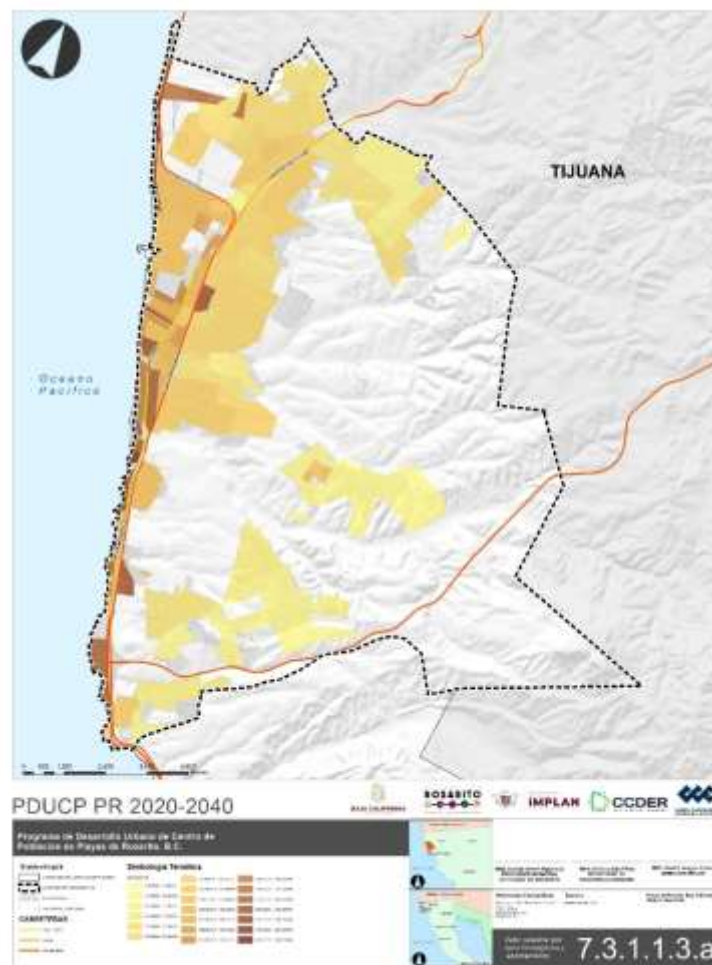
Fuente: Elaboración propia mediante modelo de aptitud física y análisis elaborado de tenencia con datos de IMPLAN Playas de Rosarito.

7.3.3.3. Valor del suelo

Se observa que las colonias con mayor valor por m² se encuentran a lo largo de la costa o al oeste del bulevar Benito Juárez, al norte del centro de población está la colonia Villa Lepro, la zona de los condominios verticales Mar y Sol, Baja del mar, Santa Mónica y la zona industrial Reforma. Al centro está la colonia Villa turística, Villas del Mar, Quinta del Mar, Quinta Plaza, Reserva San Fernando, la zona centro, Rosarito Shores. Al sur del centro de población esta los condominios La Paloma, Castillos del Mar, Villa de Rosarito, Residencial La Cascada, la zona de Popotla y Calafia.

Las zonas con menor valor se concentran en el sur y sureste del centro de población en las colonias de Volcanes, Puesta del Sol I y II, Terrazas del Mar y Pacifico, Mar de Popotla, Caracoles, La Fortuna, Sonora y la zona de la Ciudad Morelos. Al norte las colonias más bajas son Villa Bonita, Ampliación Plan Libertador, Arboledas, las zonas entre la carretera Cuota Sur y Rancho del Mar.

Mapa 7.3.1.1.3.a. Zonas homogéneas por colonia en el centro de población

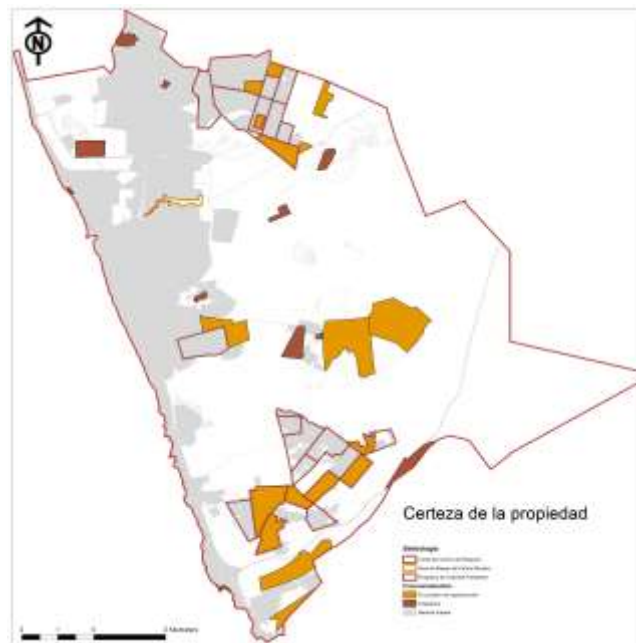


Fuente: Elaboración propia con información del IMPLAN Playas de Rosarito 2019.

7.3.3.4. Carencia de certeza de la propiedad

Este análisis excluye propiedades en litigios por diversas razones. Como se describe en el apartado 7.3.3.1, un total de 882.756 hectáreas constituye asentamientos humanos con alguna forma de irregularidad. Para estimar la situación de la certeza de la propiedad en relación a la población, se tienen las siguientes estimaciones: por lo menos 2,220 habitantes en fraccionamientos irregulares (aproximadamente 740 familias) y por lo menos 1,811 habitantes en fraccionamientos en proceso de regularización (aproximadamente 603 familias); un total de 7,806 personas al 2010 y 11,844 estimadas al 2015, habitan en colonias que conforman el Programa de Colonias Prioritarias del Ayuntamiento y CESPT, donde actualmente se está realizando un proyecto para dotar el servicio de agua potable, entre 2020 y 2021 (aproximadamente 2602 familias al 2010 y 3948 estimadas al 2015); y un total de 396 viviendas particulares habitadas y el mismo número de familias, con un total de 1,664 habitantes, dentro del polígono de Área de Riesgo del Cañón Morales. Considerando que las colonias prioritarias coinciden en algunas zonas con los fraccionamientos no regulares, si se considera la población total por todos los casos, se estima un total de 17,165 habitantes, o bien más de 5,700 familias rosaritenses, con alguna condición de falta de certeza de la propiedad que les permite acceder a servicios básicos, y en ocasiones que se encuentran en eminentes zonas de riesgo. Esto equivale al 18.58% de la población al 2020, una suma bastante considerable que revela una histórica debilidad en la administración urbana municipal característica de las ciudades y pueblos latinoamericanos, pero concretamente, aquellos en la frontera de México y Estados Unidos.

Mapa 7.3.3.4.a. Polígonos donde predominan lotes habitados con alguna incertidumbre de la propiedad



Fuente: Elaboración propia con base a base de datos de IMPLAN, INEGI y Estudio del Cañón Morales (2018) por el Gobierno del Estado.

7.3.4. Escenarios de riesgo

El riesgo es una relación entre una amenaza, la vulnerabilidad y la exposición o cercanía en tiempo y espacio la amenaza. Los riesgos siempre serán dinámicos, diferenciado por grupos sociales, existiendo de forma objetivo o subjetiva. Es importante entender estos conceptos básicos para preparar una correcta gestión integral de riesgos ante desastres.

La Ley General de Protección Civil establece que los atlas de riesgo constituyen el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral del Riesgo, en este sentido se ha elaborado el “Atlas de Riesgos Naturales de Playas de Rosarito” en 2015 con la finalidad de contar con una herramienta donde los usuarios finales y/o tomadores de decisiones, a partir de la información proporcionada por este documento, sean capaces de ubicar e identificar el tipo, y grado de peligros que existen en el municipio y sus respectivas localidades, en función del origen natural de los mismos.

7.3.4.1. Por factores naturales terrestres geológicos

A continuación se agregan las tablas resumen del resultado del análisis de los Fenómenos Geológicos del Atlas de Riesgos (UABC, 2015):

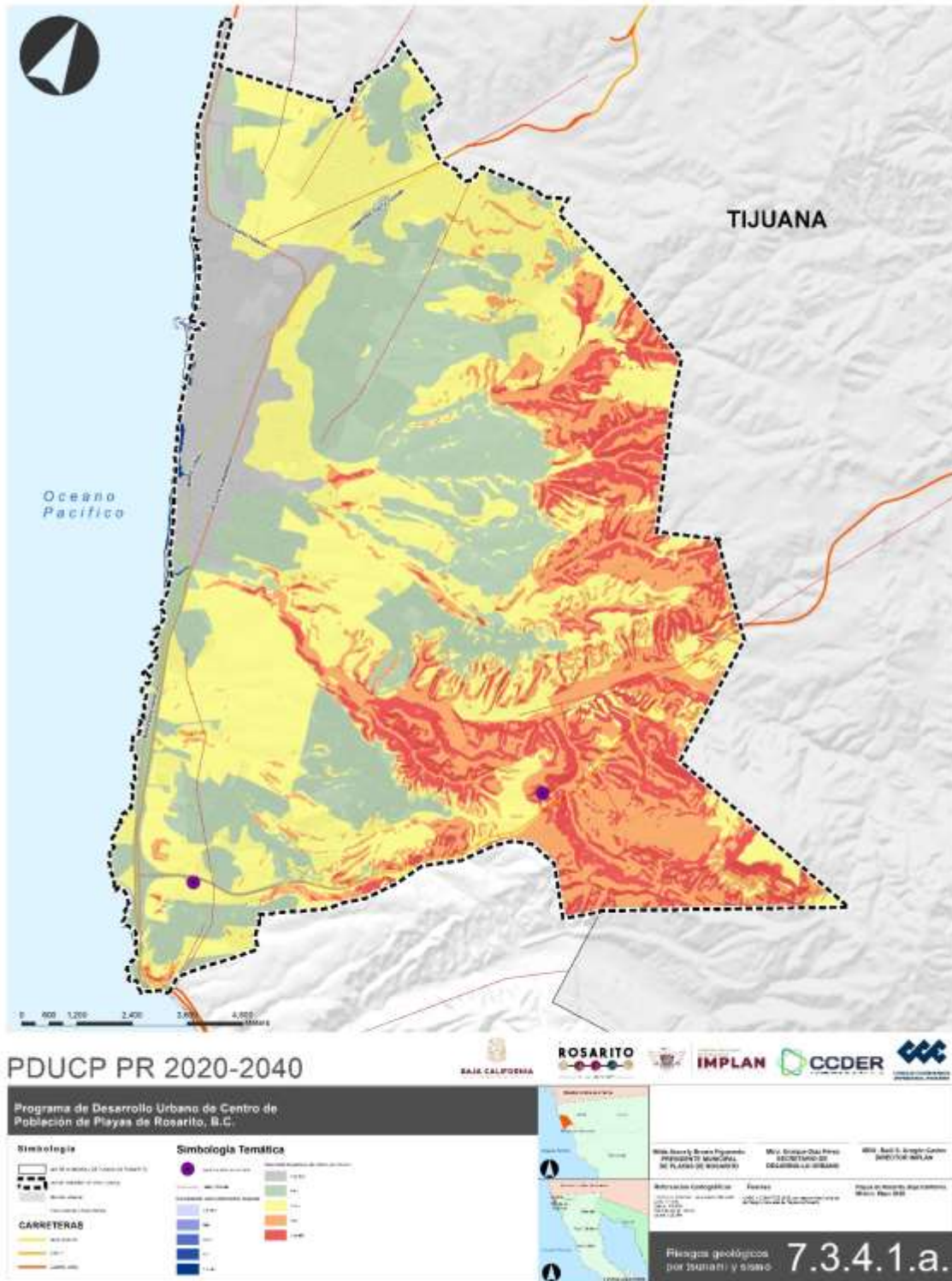
Tabla 7.3.4.1.a. Riesgos naturales por fenómenos geológicos

| Fenómeno | Análisis |
|--------------------------|---|
| Vulcanismo | De acuerdo a los análisis realizados este fenómeno no representa una amenaza para el municipio de Playas de Rosarito |
| Sismos | En el análisis de la población realizado para exposición física en el caso de presentarse fenómenos como sismos, deslizamientos, flujos, caídos y derrumbes, se tiene que el mayor porcentaje, es decir 52.14%, presenta una exposición a este tipo de fenómenos media. En segundo lugar se encuentra la población en la categoría por exposición baja, que representan el 25.12%. En las categorías muy baja y alta, la población que se encuentra en cada una de estas categorías prácticamente es la misma, es decir 10.68% y 10.39% habitantes respectivamente. La categoría con el menor porcentaje es la de exposición muy alta con 1.68% |
| Tsunamis | En el análisis realizado de la susceptibilidad de tsunamis en el municipio Playas de Rosarito se tiene que de la población que habita en las 43 manzanas urbanas localizadas en la costa del municipio (1,634 habitantes), el 51.77% (846 habitantes) se encuentran en zonas donde la susceptibilidad es muy alta, el 22.58% (369 habitantes) en zonas con susceptibilidad media y el 25.64% (419 habitantes) en lugares donde la susceptibilidad por tsunami es baja |
| Inestabilidad de Laderas | Deslizamientos por lluvias con periodos de retorno de 2 años: En el análisis realizado en el municipio del fenómeno de deslizamientos con precipitaciones abajo del valor umbral y un periodo de retorno de 2 años como factor detonante se tiene que del 100% de la población que reside en las manzanas urbanas el 53.94% (41,050 habitantes) se ubica en zonas donde el peligro por este fenómeno es bajo, el 45.47% (34,605 habitantes) en zonas con peligro medio, el 0.48% (365 habitantes) en zonas con peligro alto y 0.10% (77 habitantes) en zonas con peligro muy bajo por deslizamiento Deslizamientos por lluvias con periodos de retorno de 5 a 100 años: |

| | |
|--------------|--|
| | <p>En el análisis del fenómeno de deslizamiento con precipitaciones arriba del valor umbral y períodos de retorno de 5, 20, 50 y 100 años se tiene que del 100% de la población el 53.94% (41,050 habitantes) se ubica en zonas donde el peligro por deslizamiento es medio, el 45.62% (34,713 habitantes) en zonas donde el peligro es alto, 0.34% (257 habitantes) en zonas con peligro muy alto y 0.10% (77 habitantes) en zonas con peligro bajo</p> <p>Deslizamientos por sismos con periodos de retorno de 50 años:</p> <p>En el análisis realizado del fenómeno de deslizamientos con sismos con un periodo de retorno de 50 años y una probabilidad de excedencia del 2% como factor detonante, se tiene que del 100% de la población el 88.39% (67,260 habitantes) se ubica en zonas donde el peligro por deslizamiento es medio, el 11.07% (8,425 habitantes) en zonas con peligro alto y 0.15% (113 habitantes) en zonas con peligro bajo</p> <p>Riesgos en cañones y arroyos:</p> <p>Las micro cuencas en las que se asienta el centro de población de Playas de Rosarito están compuestas por arroyos primarios, secundarios y terciarios, estos generan áreas laterales adyacentes al área inundables que operan como derechos de bordo y tienen la función de asegurar un espacio para efectuar el mantenimiento o protección. El impacto de las inundaciones se incrementa cuando existen construcciones sobre las zonas federales de estos arroyos, causando deslaves en casas habitación, incluso su destrucción y posibles muertes.</p> |
| Hundimientos | Los fenómenos asociados a hundimientos no representan una amenaza relevante para el municipio. |

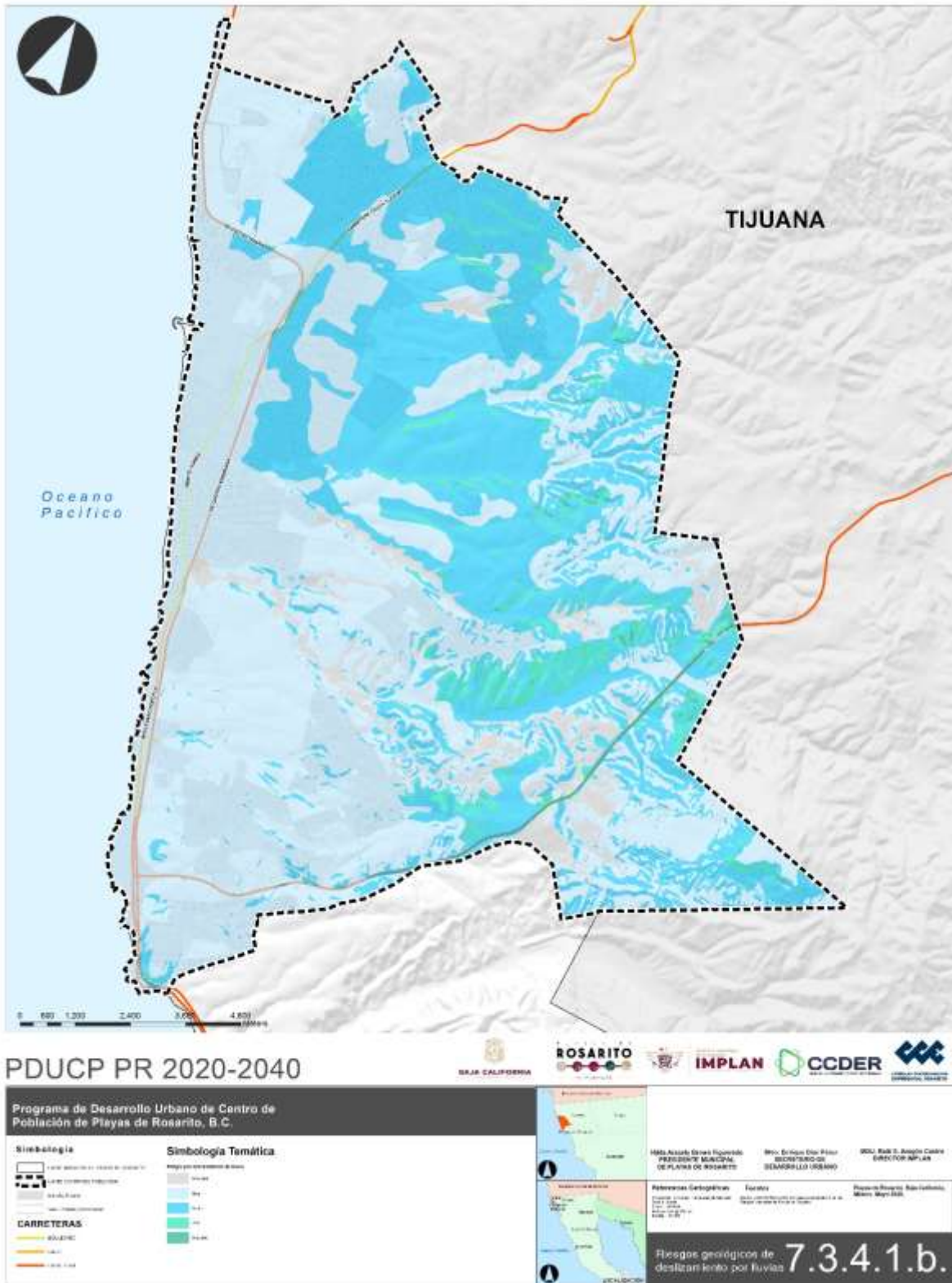
Fuente: UABC, 2015, Atlas Municipal de Riesgos Naturales.

Mapa 7.3.4.1.a. Riesgos geológicos por tsunami y sismo



Fuente: Atlas de Riesgos Naturales.

Mapa 7.3.4.1.b. Riesgos geológicos de deslizamiento por lluvias



Fuente: Atlas de Riesgos Naturales.

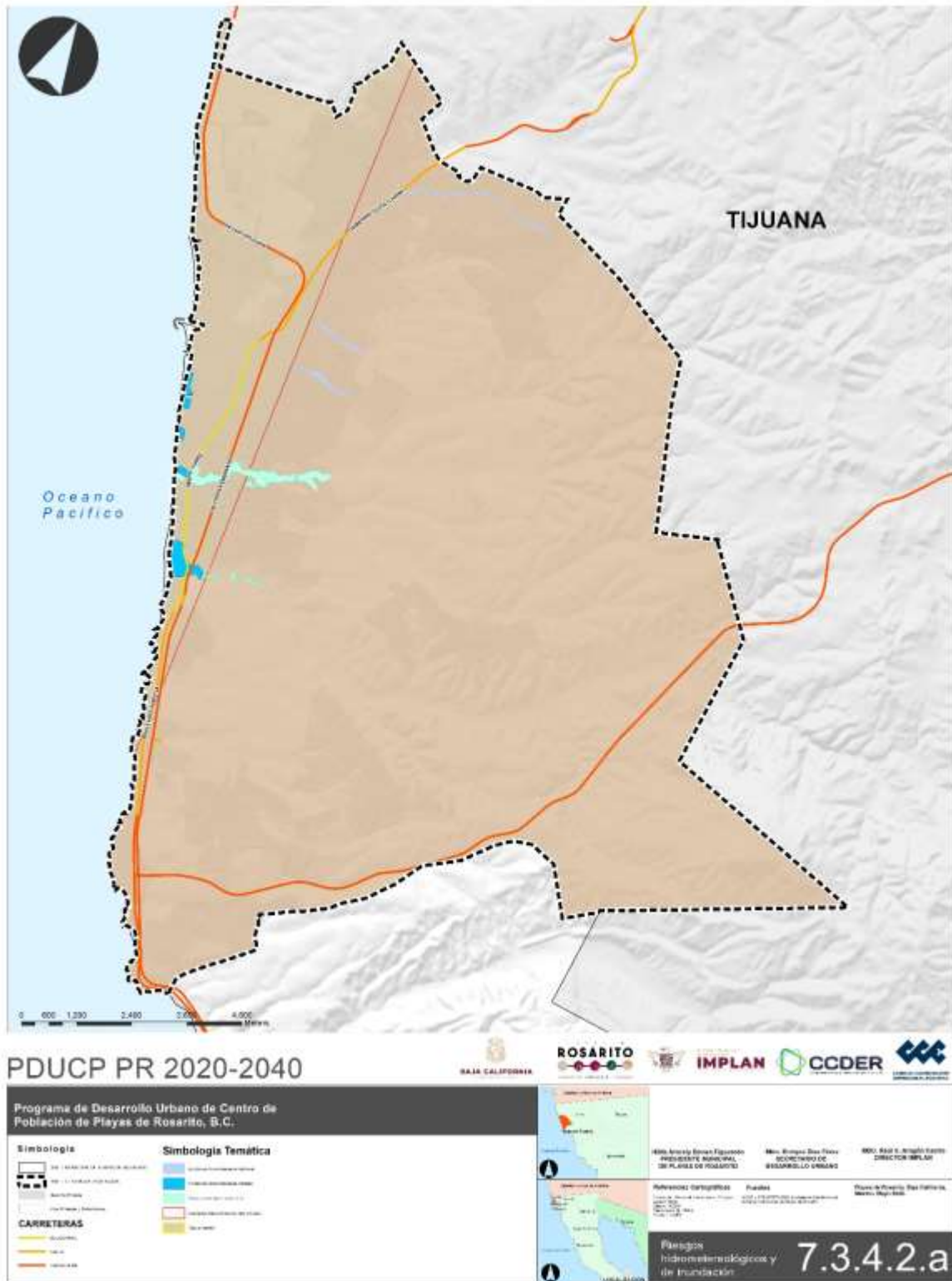
7.3.4.2. Por factores naturales hidrometeorológicos

Tabla 7.3.4.2.a. Riesgos hidrometeorológicos

| Fenómeno | Análisis |
|--|---|
| Temperaturas máximas extremas y mínimas extremas | El análisis realizado para evaluar la susceptibilidad de la población del municipio Playas de Rosarito de sufrir por temperaturas máximas extremas muestra que el 100% de la población que habita en zonas urbanas tiene una susceptibilidad muy alta a las temperaturas máximas extremas y puede verse afectada por este fenómeno hidrometeorológico. |
| Sequías | La susceptibilidad de sequías en el área de estudio, muestra que el 100% de la población que habita en manzanas urbanas del municipio Playas de Rosarito, es decir 76,097 habitantes se encuentran en zonas donde la intensidad de la sequía es extrema, por lo que el nivel de susceptibilidad es alto. Cabe mencionar que la población en este nivel de susceptibilidad reside en 2,035 manzanas urbanas del municipio |
| Heladas | En el análisis realizado para heladas, se tiene que existe baja susceptibilidad por este fenómeno hidrometeorológico en el municipio, por lo que el 100% de la población que habita en manzanas urbanas del municipio Playas de Rosarito se encuentra en zonas donde la susceptibilidad por una helada es ligera o baja en este caso. |
| Tormentas de Granizo, de Nieve, de polvo, Eléctricas, Ciclones Tropicales y Tornados | Los fenómenos asociados a estos no representan una amenaza relevante para el municipio. |
| Lluvias extremas | El análisis de lluvias extremas en el municipio Playas de Rosarito muestra que el 100% de la población (76,097 habitantes) que reside en manzanas urbanas se encuentra en una zona donde la susceptibilidad por este fenómeno hidro-meteorológico es media, esto representa también el 100% de las manzanas urbanas del municipio |
| Inundaciones pluviales y fluviales | De acuerdo al análisis realizado para evaluar el peligro de inundación en el municipio Playas de Rosarito se tiene que en las zonas donde puede llegar a haber inundaciones el 7.43% de la población, es decir 5,728 habitantes ubicados en 89 manzanas urbanas, residen en zonas donde el peligro por este fenómeno es muy alto. |
| Inundaciones costeras | El 68% de la zona litoral está ocupada por uso turístico (Lizárraga et al. 2001). Se tienen registros de afectaciones en la franja costera durante los eventos de tormenta, en especial en la zona de playa arenosa ubicada al norte del municipio, la cual es utilizada principalmente con fines turísticos. Es por ello que es necesario comprender los procesos que se llevan en esta zona y que ponen en una situación crítica tanto a la población expuesta como a las actividades económicas que dependen de ella. Únicamente se determinaron las zonas con registros históricos de presencia de inundación costera, por lo que no se tiene información precisa del número de manzanas y población ubicadas en zonas ponderadas en alta y muy alta susceptibilidad. |
| Erosión costera | Se tiene evidencia de eventos de fuerte erosión de las playas arenosas del municipio durante eventos de tormenta, que favorecen un oleaje mayor durante más tiempo. En especial existe una gran cantidad de evidencia de los daños que ocasionó el fenómeno de El Niño en los meses de enero y febrero de 1998, pues ocasionó graves consecuencias tanto por inundación pluvial como por el oleaje de tormenta. Únicamente se determinaron las zonas con registros históricos de presencia de erosión costera, por lo que no se tiene información precisa del número de manzanas y población ubicadas en zonas ponderadas en alta y muy alta susceptibilidad. |

Fuente: Atlas de Riesgos Naturales.

Mapa 7.3.4.2.a. Riesgos hidrometeorológicos y de inundación



Fuente: Atlas de Riesgos Naturales.

7.3.4.3. Por factores antropogénicos

Estos son los riesgos relacionados al impacto negativo generado por el ser humano, ya sea directo al medio ambiente o a su entorno social. Al buscar generar una ciudad resiliente no se puede dejar el tema de vulnerabilidad y pobreza de la población, no se debe invisibilizar las problemáticas estructurales que causan riesgos antropogénicos o intensifican los daños por riesgos de carácter físico natural. Ejemplos de posibles riesgos son la deforestación, contaminación del aire por quema de basura o combustible del uso excesivo de la movilidad motorizada, manejo inadecuado de los residuos peligrosos, y riesgos químicos en industrias o comercios que manejan ciertas sustancias peligrosas que se consideran “microgeneradores” de residuos peligrosos, tales como clínicas dentales, laboratorios de análisis clínicos, servicios médicos veterinarios, servicios de control y exterminación de plagas, entre otros.

Riesgos asociados a la actividad en el Centro Energético

En el Centro de Población de Playas de Rosarito, los principales riesgos por factores antropogénicos son aquellos asociados a la industria de gran escala y a la infraestructura energética. De acuerdo con las Directrices Generales de Desarrollo del Centro Energético de Playas de Rosarito, existen varios **riesgos químicos** a considerar:

- Instalaciones de PEMEX: El Gobierno Federal ha establecido en este municipio una terminal de almacenamiento y distribución (TAD's) integrada por varios tanques verticales. Este tipo de instalación representa un riesgo de fugas de hidrocarburos y residuos de la planta.
- Contaminación térmica: Ésta podría ser ocasionada por la termoeléctrica Benito Juárez (planta de la CFE).
- Poliductos: Éstos corren desde la terminal de almacenamiento y distribución de PEMEX localizada en Rosarito, y en ellos se envía combustible a la ciudad de Mexicali. Se ubican en paralelo a la carretera de cuota. La ruta de los poliductos pasa cerca de sitios que pueden ser vulnerables como zonas habitacionales, turísticas y de equipamientos urbanos.

En este caso es primordial que se respete las zonas de salvaguarda o radios de alto riesgo que estas instalaciones representan.

En el tema de contaminación de Playas, al norte de Playa Rosarito, se localiza la Central Termoeléctrica de C.F.E. cuya descarga de agua de enfriamiento se realiza a través de un canal hacia la playa.

Entre los riesgos por la existencia de infraestructura energética, es sumamente importante explicar a detalle los Riesgos por la Planta de almacenamiento y distribución de PEMEX. Cuenta con 17 tanques verticales en una superficie de 31.16 hectáreas, para almacenar y distribuir combustibles derivados del petróleo como: Gasolina Magna y Premium, diésel, turbosina y combustóleo.

Sin embargo PEMEX, dada su clasificación conforme a la normatividad vigente como empresa de alto riesgo, por las características de los materiales señalados, considerando los volúmenes

que almacena y distribuye en sus instalaciones; realizó estudios técnicos utilizando los modelos de contingencia SIRIA y HAZOP, con los cuales determinó el grado de riesgo en caso de siniestro para las personas y las construcciones que se ubiquen en las áreas colindantes a los tanques de almacenamiento. Estas áreas se determinan por círculos generados por radios de magnitud variable, según la capacidad y tipo de combustible que almacenan los tanques, distinguiéndose dos áreas:

- Área de riesgo inmediato: Es el área de afectación directa en caso de incendio de un tanque de combustible de techo fijo, donde se produciría una intensidad de calor tal, que aún con la protección de ropa especial, éste sería soportable sólo durante 16 segundos. Esta zona está delimitada por círculos con centro en los tanques, con radios de 27, 65, y 94 metros, de acuerdo al tipo de combustible y capacidad de los tanques de almacenamiento y distribución de PEMEX Refinación.
- Área de amortiguamiento de riesgos: Es el área de afectación contigua al área de riesgo inmediato en caso de incendio de un tanque de almacenamiento de combustible de techo fijo. Esta zona está delimitada por círculos con centro en los tanques, con radios de 55, 123, y 174 metros, de acuerdo al tipo de combustible y capacidad de los tanques que existen en la terminal.

En lo que respecta a los Riesgos por la Terminal de Recibo, Operación y Distribución de PEMEX Gas y Petroquímica Básica, en esta planta se almacena y distribuye gas licuado (LP), para lo cual cuenta con dos tanques esféricos (TE- 1001/1002) con capacidad de 20,000 barriles cada uno, así como un Tanque Criogénico (FB-1301) con capacidad de 200,000 barriles. Como medidas de seguridad, los tanques esféricos fueron diseñados bajo licencia de TAMSA y construidos con acero USITEN de fabricación francesa, y cuentan con sistema de supervisión desde el cuarto de control, donde revisan los parámetros de presión y temperatura, para garantizar los estándares de seguridad.

Por su parte, respecto a los Riesgos de la Planta Termoeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad, esta planta cuenta con una capacidad de generación combinada de 830MW, y abastece de energía eléctrica a 18 subestaciones que forman el Sistema Tijuana, el cual da servicio a los usuarios de los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate; y se encuentra interconectada con las plantas de Ensenada y Mexicali, así como con California, Estados Unidos a través de dos interconexiones: una en Tijuana, y otra en Mexicali. En la planta se almacenan y manejan varios materiales peligrosos, en su mayoría combustibles derivados del petróleo, entre los que se encuentran dos tanques de almacenamiento de combustóleo con capacidad de 270,600 barriles, además de tanques de almacenamiento de diésel, ácido sulfúrico, e hidróxido de sodio, cilindros de almacenamiento de hidrógeno y acetileno.

Con el fin de cumplir con la normatividad vigente, la Comisión Federal de Electricidad a través de la Gerencia Regional de Producción Noroeste, presentó un estudio de riesgo, en el cual se identifican, analizan y jerarquizan los riesgos más significativos que pudieran presentarse en la Central Termoeléctrica de Rosarito, a través de la simulación de los posibles eventos y la determinación de los radios de afectación derivados del almacenamiento, uso y manejo de sustancias peligrosas. Se utilizó el modelo de contingencias HAZOP, así como las listas de chequeo y la matriz de jerarquización para la identificación y jerarquización de riesgos.

En suma, las siguientes infraestructuras que forman parte del entorno del Centro Energético, requieren consideraciones especiales para definición de radios de riesgo:

- Tanques de almacenamiento de combustóleo: En caso de incendio los círculos de afectación se definen por los siguientes radios (con centro en los tanques). Zona de riesgo inmediato con radio de 56.82 metros, y la Zona de amortiguamiento con un radio de 73.18 metros.
- Tanques de almacenamiento de diésel: Se simula el escenario en caso de incendio, obteniéndose un radio de 121.92 metros para la definición de una zona de riesgo inmediato de fatales consecuencias, y un radio de 250.24 metros para la delimitación de una zona de daños.
- Cilindros de almacenamiento de hidrógeno y de acetileno: Para determinar los efectos de la explosión de una nube de vapor no confinado, como consecuencia de una fuga de Hidrógeno en los cilindros de almacenamiento o en las líneas del sistema, así como los provocados por una fuga de Acetileno del cilindro de almacenamiento se toman los valores más altos para determinar las áreas de riesgo; por lo que considera como Área de Riesgo Inmediato una distancia de 20.72 metros del perímetro de la planta, y como Área de Amortiguamiento una distancia de 147.22 metros en todo el perímetro de la planta. Sin embargo, el riesgo potencial es mayor al encontrarse las dos plantas juntas, ya que al presentarse una contingencia en una de ellas, se podría presentar una reacción en cadena afectando a las dos plantas, y por consiguiente los radios de las áreas de riesgo son mayores. Para efectos de este estudio se toma como zona de riesgo un radio de 750 metros en cada una de las instalaciones, de acuerdo a información definida por la SIDUE.

Para efectos del PDUCP-PR, se propone asignar 1,500 metros de radio de riesgo a partir del punto centroide de la actividad.

Riesgos por actividades riesgosas en el área urbana

Para identificar el riesgo por actividades económicas que manejan sustancias peligrosas, se utilizó el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), con actualización a noviembre de 2019, dentro del área de estudio, más un radio de amortiguamiento de 500 metros hacia el exterior (por lo cual incluye algunas unidades ubicadas en el borde del municipio de Tijuana). En total se contabilizan 4122 unidades económicas en el área de estudio, de las cuales un total de 562, que equivale al 13.63%, realizan actividades de manejo, almacenamiento o transporte de sustancias peligrosas, o bien por sí solas constituyen fuentes de polvos, humos o son espacios de industria, reparación de maquinaria o transporte pesado. Además, de las unidades económicas, se considera la existencia del poliducto de PEMEX que también debe contar con radios de peligro.

De acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-2005, un material o sustancia puede presentar una o varias características que están definidas por el código CRETIB, el cual significa:

C : corrosivo, Capacidad de un compuesto de disolver a otro. Se indica por el pH y se identifica como una característica dentro.

R : reactivo, Característica para los residuos peligrosos, porque residuos inestables pueden poseer un problema explosivo en alguna etapa dentro del ciclo de manejo de residuos.

E : explosivo, Capacidad de las sustancias químicas que provocan una liberación instantánea de presión, gas y calor a temperatura, ocasionado por un choque repentino, presión o alta temperatura. De otra forma son aquellas que producen una expansión repentina, por turbulencia, originada por la ignición de cierto volumen de vapor inflamable, acompañado por ruido, junto con fuerzas físicas violentas capaces de dañar seriamente las estructuras por la expansión rápida de los gases.

T : tóxico, Capacidad de una sustancia para producir daños en los tejidos vivos, lesiones en el sistema nervioso central, enfermedad grave o en casos extremos la muerte, cuando se ingiere, inhala o se absorbe a través de la piel.

I : inflamable, es la medida de la facilidad que presenta un gas, líquido o sólido para encenderse y de la rapidez con que, una vez encendido, se diseminarán sus llamas. Cuanto más rápida sea la ignición, más inflamable será el material. Los líquidos inflamables no lo son por sí mismos, sino que lo son debido a que su vapor es combustible.

B : biológico-Infecioso, Un residuo es biológico- infeccioso cuando: el residuo contiene bacterias, virus u otros microorganismos con capacidad de infección; contiene toxinas producidas por microorganismos con capacidad de infección.

Además, un agente tóxico crónico (**Tt**), es aquél con la propiedad de causar efectos dañinos a largo plazo en los seres vivos, generalmente a partir de exposiciones continuas o repetidas y que son capaces de producir efectos cancerígenos, teratogénicos o mutagénicos.

En total se encontraron 27 unidades con sustancias R y T, entre ellos lugares de purificación de agua; 274 con sustancias T; 193 de tipo I, la mayoría asociados a vehículos, maquinaria, gas o diésel; 34 de tipo B, que son espacios asociados al sector salud; 33 de tipo T e I, relacionados con venta de pintura industrial automotriz; uno de tipo T, I y E, que es el área de fabricación de petroquímicos de la planta de PEMEX; y una de tipo Tt, para producción a base de cantera.

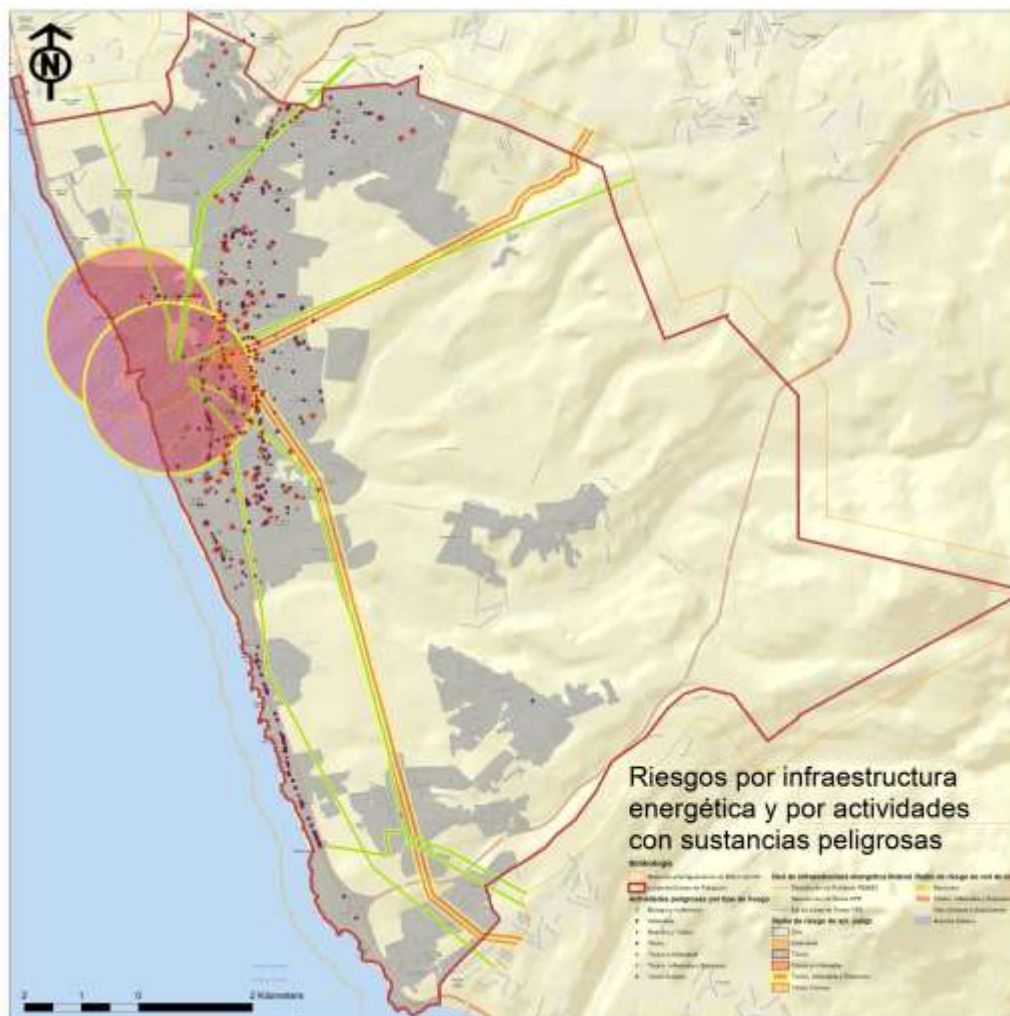
Para evitar peligros o riesgos a la población y tomando como referencia reglamentos en la materia, en nuestra región, se considerarán las siguientes distancias mínimas para estas actividades, que deben guardar respecto de zonas habitacionales:

- 10 metros de fuentes generadoras de polvos y humos que ensucien las cubiertas de las construcciones aledañas, o que estén fuera de los parámetros permitidos por la Norma Oficial Mexicana.
- 50 metros de cualquier ducto de petróleo y sus derivados.
- 25 metros de zonas industriales ligeras o zonas de almacenamiento a gran escala de sustancias o materiales de bajo riesgo.
- 50 metros de talleres de reparación de maquinaria o de transporte pesado.

En lo que respecta a las redes de alta, media y baja tensión transmisoras de energía eléctrica operadas por CFE, se consideran como infraestructuras con riesgos explosivos y fuego eléctrico y se considerarán como zonas de riesgo los 30 metros de área de amortiguamiento en ambos lados del eje de cada una de las redes.

En total, se contabiliza una población de 1,7553 habitantes de acuerdo al censo de 2010, que se encuentran dentro de al menos uno de los radios de riesgo de estas infraestructuras y actividades. Considerando la proyección que hace el Sistema Urbano Nacional (SUN) **al 2018, se estima un total de 21,421 habitantes** en esta condición. La gran mayoría, se encuentra concentrada en el área del Centro Energético, el cual se debe considerar un polígono o distrito urbano especial y vigilar el impacto de dichas operaciones en la ciudad además de los protocolos que se establezcan por la normatividad aplicable, siendo una combinación bastante peligrosa de tipos de riesgo, por el manejo de sustancias tóxicas, inflamables y explosivas. Es también pertinente vigilar el tipo de actividades que se planteen en dicha zona y radio de riesgo, las cuales deberán ser estrictamente vigiladas la autoridad municipal a quien corresponde la atribución de la zonificación y uso de suelo.

Mapa 7.3.4.3.a. Riesgos por infraestructura energética y actividades económicas con sustancias peligrosas



Fuente: Elaboración propia con base a Directrices Generales Desarrollo del Centro Energético de Rosarito, DENUE 2019, Normas Oficiales Mexicanas y Guía para la Elaboración de Atlas de Riesgos por Fenómenos Químicos, de la Secretaría de Gobernación.

7.3.4.4. Incendios forestales

Si bien el riesgo de incendios usualmente se estudia dentro del ámbito natural, por afectar zonas rústicas o forestales, el hecho es que todos son provocados por y altamente disruptivos hacia la actividad humana, por lo general debido a fuentes de fuego que se salen de control y que se suscitan en vialidades regionales que fragmentan los biomas, campamentos o quema intencionada de hierba o basura, potenciada por vientos secos. La susceptibilidad del centro de población a los incendios cambia por temporada, en los casos más extremos en la época de otoño e invierno cuando hay menos lluvias y el fenómeno de los vientos de Santa Ana anuales aparecen, se convierten en potenciales zonas de desastres las áreas donde predomina la expansión de vegetación seca y vacíos urbanos, en la parte este y sur del municipio predominan los casos de afectación por incendios forestales.

La Comisión Nacional Forestal comunica que de enero a noviembre en 2019 se habían atendido 100 incendios forestales en Baja California, 4 de estos reportados en Playas de Rosarito que ocurrieron a finales de octubre y entrando noviembre de 2019 se dieron incendios que tuvieron amplia cobertura mediática por afectar zonas residenciales alejadas del área urbana. En el Centro de Población, se detectaron llamas en zonas rústicas de los predios aledaños al Corredor 2000 y el Bulevar Norte-Sur a la altura del límite entre Tijuana y Rosarito, así como algunos metros al norte de Rancho del Mar, en el municipio de Tijuana. Otros incendios más fuertes se detectaron al sur, en áreas rurales y rústicas del Centro de Población de Primo Tapia.

7.3.5. Estado actual de la ciudad en materia de riesgos, vulnerabilidad y resiliencia urbana

Habiendo identificado las amenazas, a continuación se precisa la respuesta ante este riesgo de la población y de las instituciones, es decir, la vulnerabilidad social, la exposición al riesgo y las estrategias para enfrentarlo o sobrellevarlo; así como la capacidad de resiliencia de la ciudad, y qué hacer para mejorarla.

7.3.5.1. Exposición física de la población, vulnerabilidad social y medidas de mitigación

Exposición al riesgo

La exposición física ante inundaciones de la población en la mancha urbana del centro de población es en su mayoría baja cubriendo un 1337.92 ha en total de la superficie de la mancha urbana, seguido por media con 957.54 ha, alta con 518.29 ha, Muy Bajo con 140.10 ha y Muy Alto con 17.98 ha. Las zonas con mayor exposición a este fenómeno son las colonias Hacienda Floresta y su zona norte, Villa Turística, Rancho Chula Vista, Colinas del Sol, Cumbres de Rosarito, Villa Bonita, Cumbres del Mar, Colinas de Mazatlán, toda la zona de ciudad Morelos, la zona de Misión del Mar, Colinas del Volcán, Puesta del Sol u Puesta del Sol II.

Tabla 7.3.5.1.1.a. Intensidad de la exposición de riesgo de inundaciones

| Intensidad | Superficie (has) |
|------------|------------------|
| Muy baja | 140.10 |
| Baja | 1337.92 |
| Media | 957.54 |
| Alta | 518.29 |
| Muy Alta | 17.98 |

Fuente: Elaboración propia con base en Atlas Municipal de Riesgos Naturales.

Mapa 7.3.5.1.1.a. Exposición al riesgo de inundaciones



Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Municipal de Riesgos Naturales.

La exposición física ante laderas inestables en la mancha urbana existe con un poco más de prominencia, con la mayoría siendo de una exposición media cubriendo 1,117.32 ha, Bajo con 826.47 ha, Alta con 529 ha, Muy Bajo con 435.12 ha, y Muy alto con 58.93 ha de la superficie de la mancha urbana del centro de población. Las zonas con mayor exposición vienen siendo las colonias de Cumbres del Mar, Villa Bonita, Cumbres de Rosarito, Colinas del Sol, algunas

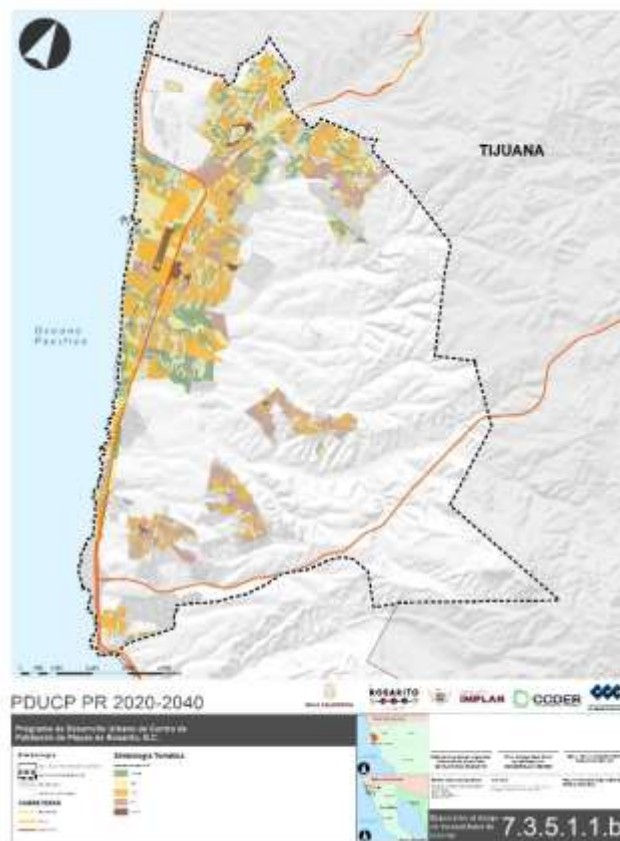
partes de Independencia, Veracruz, Establo Jersey y Salinas de Gortari en la parte norte del centro de población. En la parte media Hacienda Floresta, Villa Turística, Ampliación Constitución, Villas siboney, Los Ángeles, Magisterial, Lopez Gutiérrez, Machado. En la parte Este está la zona de Morelos, y Lomas Altas, y al sur del centro de población la zona de Volcanes y Misión del Mar.

Tabla 7.3.5.1.1.b. Intensidad de la exposición de riesgo de inestabilidad de laderas

| Intensidad | Superficie (has) |
|------------|------------------|
| Muy bajo | 435.12 |
| Bajo | 826.47 |
| Media | 1117.32 |
| Alta | 529.10 |
| Muy Alta | 58.93 |

Fuente: Elaboración propia con base a Atlas Municipal de Riesgos Naturales.

Mapa 7.3.5.1.1.b. Exposición al riesgo de inestabilidad de laderas



Fuente: Elaboración propia con base a Atlas Municipal de Riesgos Naturales.

Vulnerabilidad social

El índice de vulnerabilidad social, se compone de cinco subíndices socioeconómicos que exponen las condiciones de bienestar y de desarrollo de la sociedad. Es importante considerar la vulnerabilidad social, debido a que refleja la predisposición del sistema a sufrir daño, en función directa de sus condiciones y capacidad de desarrollo (CENAPRED, 2006). El análisis de vulnerabilidad social se elaboró en el Atlas de Riesgos Naturales del municipio de Playas de Rosarito del 2015. La mayoría de las condiciones de vulnerabilidad de una población dependen directamente del nivel de desarrollo de la misma. El acceso a los bienes y servicios básicos, oportunidades de acceder a la educación, oportunidades de recibir asistencia médica, entre otros, son elementos constitutivos del desarrollo, además son elementos fundamentales del desarrollo de los individuos (CENAPRED, 2006).

Los resultados de vulnerabilidad social muestran que el nivel que predomina es de **bajo a muy bajo**, aunque en el mapa 7.3.5.1.2.a. se distinguen varias zonas con vulnerabilidad muy alta, que se ubica al noreste de la mancha urbana del Ejido Ampliación Plan Libertador.

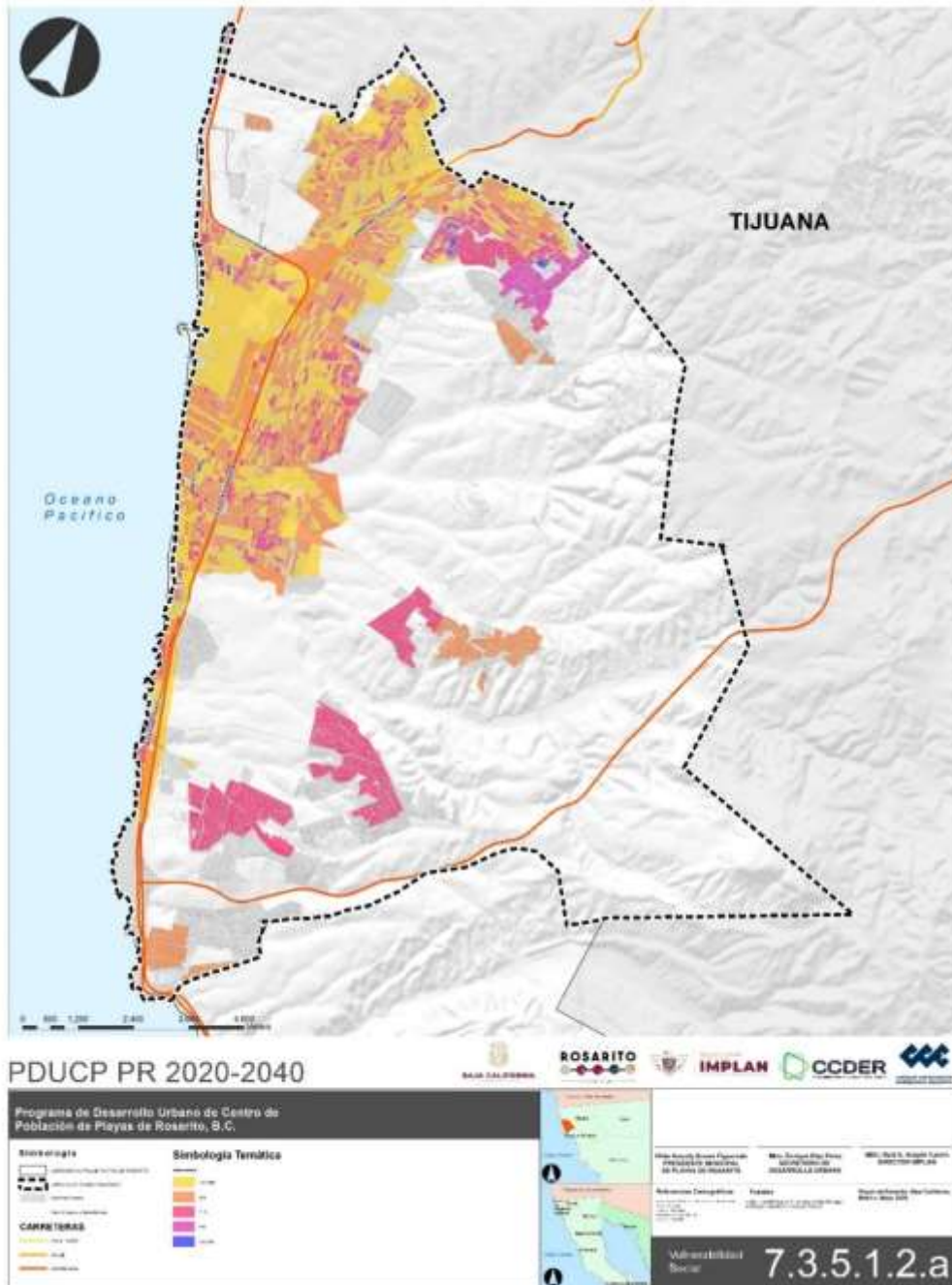
Los componentes del índice nos muestran que la población económicamente activa e inactiva es prácticamente igual (50% respectivamente), el indicador de razón de dependencia se encuentra en un nivel medio y la tasa de desempleo es alta, en general las condiciones sociales que predominan respecto a salud, educación, vivienda, empleo y población son preponderantes como para dar como resultado una vulnerabilidad social muy alta, por ejemplo la zona rural tiene una densidad de población muy alta, en algunos casos la población carece de drenaje y no tiene acceso a agua potable, en algunas manzanas las viviendas no cuentan con servicios de salud, el grado de escolaridad es bajo, las viviendas no cuentan con los satisfactores de necesidad básica y saneamiento.

La vulnerabilidad social es **alta** en la zona costera norte en Baja Malibú; en el Ejido Ampliación Plan Libertador en Cumbres de Rosarito, San Miguel y Cumbres del Mar. En estas colonias las condiciones sociales pueden estar asociadas a la falta de seguridad social, analfabetismo o grados de escolaridad bajos, los servicios de las viviendas pueden ser precarios, en ocasiones la población puede estar desempleada o puede haber una alta densidad de población. Ahora bien en Ampliación Ejido Plan Libertador, en la colonia Real de Rosarito y Colinas del Sol la vulnerabilidad es media primordialmente, en las colonias ubicadas entre el arroyo El Aguajito y la cañada El Cuervo al sureste de Playas de Rosarito también predomina el nivel medio con algunas manzanas de nivel bajo en Lomas Altas I y II y la colonia San Miguel. Esta condición de vulnerabilidad se debe a que en la mayoría de las manzanas las viviendas cuentan con servicios de salud, el grado de escolaridad es medio y el grado de analfabetismo es muy bajo, la población con limitaciones es muy baja, la condición de desempleo es media, las viviendas cuentan con los satisfactores de necesidad básica y saneamiento.

La mayor parte de las colonias localizadas en la zona urbana de Playas de Rosarito tienen una vulnerabilidad muy baja y baja, en general, en las viviendas ubicadas en estas colonias lo que prevalece respecto a la vulnerabilidad social son condiciones favorables, por ejemplo la población cuenta con acceso a servicios de salud, el analfabetismo es nulo, la población entre los 6 y 14 años asiste a la escuela, y el grado de escolaridad oscila entre los nueve años; respecto a las características de la vivienda cuentan con agua entubada y prácticamente todas

las viviendas tienen servicios de drenaje y electricidad; respecto a las condiciones de desempleo, éstas no existen y tampoco una alta dependencia económica. A pesar de que la densidad de población es alta en estas colonias, las condiciones particulares como hacinamiento, población indígena y personas con limitaciones físicas son muy bajas.

Mapa 7.3.5.1.2.a. Vulnerabilidad Social

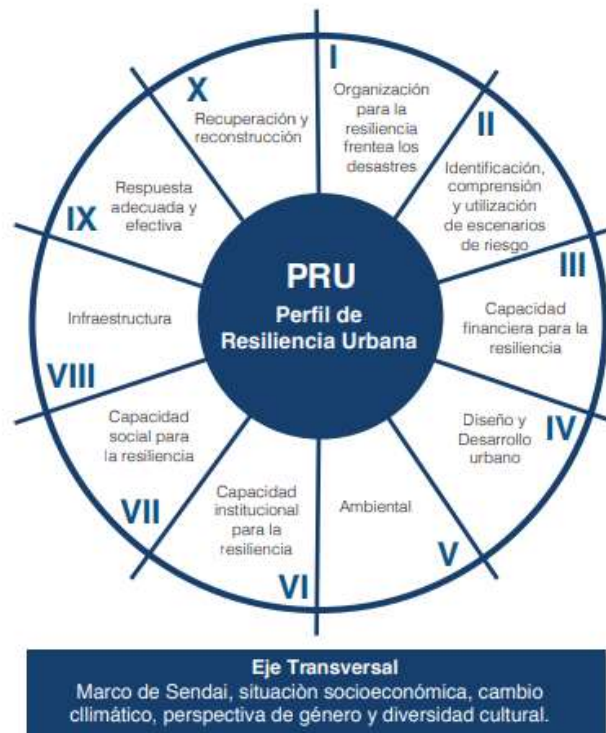


Fuente: Elaboración propia con información del Atlas de Riesgos Naturales del municipio de Playas de Rosarito.

Análisis de las capacidades organizacionales para la resiliencia urbana

Para analizar la capacidad organizacional de Playas de Rosarito, se toma como referencia el Perfil de Resiliencia Urbana para el Municipio de Tijuana, debido al fuerte lazo de subsidiariedad que existe entre el gobierno municipal de las dos ciudades y de éstas con el Gobierno del Estado, realizando las adaptaciones y precisiones concernientes para el quinto municipio.

Gráfica 7.3.5.a. Dimensiones del perfil de resiliencia urbana



Fuente: Tomado del Perfil de Resiliencia Urbana de Tijuana y de la Guía de Resiliencia Urbana 2016 (SEDATU).

Para el apartado que nos ocupa en este estudio, se evalúan los siguientes ejes:

$$\frac{\text{Eje 1} + \text{Eje 2} + \text{Eje 3} + \text{Eje 4} + \text{Eje 5} + \text{Eje 6} + \text{Eje 7}}{7} = \text{Resultado}$$

Eje 1. Organización para la resiliencia frente a los desastres: “Incorpora aspectos de planeación y coordinación de acciones enfocadas a aumentar la resiliencia de las ciudades; es un elemento clave para poder contar con una estructura organizada basada en procedimientos claros de coordinación para la Gestión Integral de Riesgo de Desastre (GIRD).”

La evaluación para Tijuana de este eje fue de **0.587 / 1.000**. Se considera que el resultado para Playas de Rosarito es equivalente por contar con un marco normativo similar.

Eje 2. Identificación, comprensión y utilización de escenarios de riesgo: Su objetivo es “identificar información y escenarios de riesgo (peligros y vulnerabilidades) con el fin de fundamentar las decisiones de inversiones actuales y futuras, de manera que contribuyan a la mejora de la resiliencia en la ciudad. Se buscan evaluar los aspectos de: comprensión de las múltiples y cambiantes amenazas; exposición, vulnerabilidad y análisis de los riesgos; Atlas de riesgos municipal.”

La evaluación de este eje fue de 0.361 / 1.000 para Tijuana. No obstante, Playas de Rosarito cuenta con un análisis de riesgo para todo el territorio municipal mucho más actualizado y completo, que llega a peligros, exposición y vulnerabilidad, por lo cual consideramos otorgar una valoración de **0.800 / 1.000**.

Eje 3. Capacidad financiera para la resiliencia: Su objetivo es “identificar la capacidad financiera del municipio y desarrollar mecanismos y gestiones financieros que puedan apoyar las actividades de GIRD y resiliencia. La intención es evaluar los siguientes aspectos: Presupuesto del municipio y capacidad financiera; Gestión de fondos para la atención y prevención de desastres.”

Mientras para Tijuana obtiene una evaluación de **0.433 / 1.000**, es evidente que Playas de Rosarito cuenta con mucho menor presupuesto para los mismos fines. Se toma el mismo resultado como válido por consideración al principio de subsidiariedad y al hecho de que los riesgos en Tijuana son mucho más numerosos y extensos, aún dimensionados por habitante, que en Playas de Rosarito.

Eje 4. Diseño y Desarrollo urbano: “El objetivo del presente eje es evaluar la vulnerabilidad de la planeación urbana y ordenamiento territorial, para identificar oportunidades de mejora en la planeación urbana incluyendo la GIRD y resiliencia. Entre los aspectos a estudiar sobresalen los siguientes: Cómo se integra la GIRD en el diseño y la implementación de nuevos espacios urbanos e infraestructura; Mejora de la infraestructura y los espacios urbanos existentes; Mejora y actualización del marco normativo.”

La evaluación para Tijuana fue de 0.497 / 1.000. Consideramos que este resultado no puede ser aplicable a Playas de Rosarito, ya que este municipio cuenta con un Plan Municipal de Desarrollo Urbano compatible con el Atlas de Riesgos Naturales, ambos finalizados en 2016. Esto modifica el valor a **0.668/1.000**.

Eje 5. Ambiental: “Mide la forma en que la ciudad protege los ecosistemas y las zonas naturales de amortiguamiento para mitigar las inundaciones, sequías y heladas. Así mismo evalúa las formas de adaptarse al cambio climático al recurrir a las buenas prácticas para la reducción del riesgo y por último diagnostica la disposición final de los residuos sólidos y el manejo que se le da a la basura. El factor ambiental es uno de los más importantes en torno a la estimación de los niveles de resiliencia de la ciudad ya que mientras se preserve y proteja el medio ambiente, es más probable que los efectos de fenómenos potencialmente destructivos sean absorbidos por los sistemas ecosistémicos de la región.”

La evaluación de Tijuana resulta en **0.5916/1.000**, mismo resultado que es razonablemente aplicable a Playas de Rosarito.

Eje 6. Capacidad institucional para la resiliencia: “Está relacionada con la normatividad, planeación, transparencia y control y participación privada/civil para la GIRD y resiliencia de la ciudad. El presente eje se enfatiza en: Marco Normativo y de planeación en la GIRD y resiliencia; Programas de fortalecimiento y capacidades; Canales de comunicación y participación.”

El resultado en el perfil de resiliencia de Tijuana es **0.624/1.000**. Consideramos que este resultado puede ser aplicable a Playas de Rosarito.

Eje 7. Capacidad social para la resiliencia: “El comprender y fortalecer la capacidad social es un elemento clave para aumentar la resiliencia del municipio. El apoyo social por parte del municipio, tejido y participación social y del sector privado, relacionado con aspectos como la salud, educación, cultura y la gestión de riesgos son algunos de los aspectos que se evalúan en el presente Eje. El trabajar en el desarrollo de las capacidades sociales para aumentar los niveles de resiliencia es un elemento fundamental, mientras más informada esté la sociedad, existirá una mayor cobertura de sistemas de alerta, y los canales de difusión y comunicación sean más y de mejor calidad, la sociedad podría estar mejor preparada para enfrentar el impacto de algunos fenómenos potencialmente destructivos.”

El resultado de Tijuana arroja **0.516/1.000**, el cual puede ser aplicable para Playas de Rosarito, con posibilidad de inclusive ser un poco más elevado, dado el perceptible sentido de comunidad e identidad más marcado que en la vecina ciudad.

El promedio obtenido entre los ejes del 1 al 7, resulta en **0.6028/1.000**. De esto se entiende que la capacidad de organización del municipio es **media**.

Estimación de las capacidades de respuesta y equipamiento para la resiliencia urbana

Para el apartado que nos ocupa en este estudio, se evalúan los siguientes ejes:

$$\frac{\text{Eje 8} + \text{Eje 9} + \text{Eje 10}}{3} = \text{Resultado}$$

Eje 8. Infraestructura: “El objetivo del presente eje concierne al conocimiento y evaluación de la infraestructura urbana con miras a aumentar la resiliencia de la misma, sobre todo de aquella que resulta vital para el funcionamiento de la ciudad; tiene el propósito de identificar a nivel local aquella infraestructura que ha incorporado medidas de adaptación y/o mitigación, con el fin de evitar que un fenómeno natural o humano potencialmente destructivo ocasione daños, y que, en caso de presentarse, los efectos sean mínimos sobre su funcionamiento y la capacidad.” Se incluye también el estado y existencia de los equipamientos urbanos con funciones de albergue: centros comunitarios, espacios educativos, entre otros; y aquellos con funciones de servicios urbanos: bomberos, policía municipal y de tránsito, obras y servicios públicos municipales.

Con un resultado de **0.390/1.000**, podemos equiparar a Tijuana con Playas de Rosarito superficialmente.

Eje 9. Respuesta adecuada y efectiva: El cual “establece una evaluación en la forma en que la ciudad se prepara ante un desastre y cómo ha fortalecido su capacidad de respuesta. Se evalúa si cuentan o no con sistemas de alerta temprana y si han desarrollado capacidades para la gestión de emergencias, llevan a cabo con regularidad simulacros para la preparación del público en general y si participan los habitantes, etc. Para contar con respuestas adecuadas y efectivas ante fenómenos perturbadores, la ciudad debe garantizar una respuesta planificada frente a los desastres, elaborando un plan de contingencias, revisando y actualizando periódicamente los planes de preparación, procurando tener un mantenimiento periódico de los mismos, manteniendo una constante vigilancia de las amenazas que aquejan a su ciudad, instalando sistemas de alerta temprana y realizando una coordinación intersectorial entre los principales actores involucrados en este tema.”

Con un resultado de **0.705/1.000** para Tijuana, es razonable hacer una equivalencia para Playas de Rosarito por contar con personal, pero esto es una apreciación de igual manera superficial.

Eje 10. Recuperación y reconstrucción: “Este eje busca asegurar que los procesos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción consideren las necesidades de la población que resulte afectada y busca involucrarla en el diseño y la ejecución de las operaciones de recuperación y respuesta para lograr una adecuada planificación a largo plazo y proporcionan un mejor ambiente al municipio y un aumento de la resiliencia para la comunidad que pueda resultar afectada ante los fenómenos naturales o antrópicos. Medir las afectaciones y asegurar planes y procesos de reconstrucción y recuperación rápida y adecuada, integrando el enfoque de riesgos, es fundamental. Así en el presente eje se evalúan de manera especial los siguientes factores: Planes y capacidad de reconstrucción y recuperación; Evaluaciones de daños y riesgos para ‘reconstruir mejor’. Dentro de la recuperación y reconstrucción debe buscarse el establecimiento de políticas y planes de reducción de riesgos de desastres que incluyan a la población, ya que el proceso de recuperación puede resultar en un momento adecuado para optimizar el desarrollo en la construcción del municipio.”

Tijuana obtiene un resultado de 0.570/1.000 en este eje. Esto no es en el caso de Playas de Rosarito, existiendo una dependencia de niveles de gobierno superiores para el financiamiento y no existiendo atribuciones para la reconstrucción en ninguna de las autoridades municipales, por lo cual el resultado se asumirá como **0.000/1.000**.

El promedio obtenido entre los ejes del 8 al 10, resulta en **0.365/1.000**. De esto se entiende que la capacidad de organización del municipio es **baja**.

Preparación y equipamiento ante contingencias de la salud pública

Los niveles de atención para la salud son la planeación y organización de los servicios sanitarios con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población en el tema de salud. Se dividen en:

Primer nivel de atención: Este se trata del nivel más cercano a la población, el cual su objetivo es resolver las necesidades de atención básica más frecuentes, mismas que pueden ser resueltas con intervenciones como lo son la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, así como procedimientos de recuperación y rehabilitación. Los equipamientos que conforman el primer nivel de atención son consultorios médicos, centros de salud y unidades de medicina familiar, sus recursos humanos de atención médica están conformados por médicos generales, médicos familiares, médicos pasantes, y en algunos casos especialistas en pediatría o ginecología. El primer nivel de atención es planificado para la resolución de aproximadamente 85% de los problemas prevalentes.

Segundo nivel de atención: Este se desenvuelve en escenarios conformados por hospitales y clínicas en los cuales se ofrecen servicios relacionados a la atención en pediatría, medicina interna, cirugía general, gineco-obstetricia y psiquiatría con los recursos humanos propios de cada especialidad. El objetivo del conjunto de primer y segundo nivel de atención para la salud es resolver el 95% de los servicios sanitarios.

Tercer nivel de atención: Este es reservado para la resolución de problemas de salud de baja prevalencia los cuales requieren tanto de recursos humanos como técnicos altamente especializados, la infraestructura para este nivel de atención se conforma de institutos nacionales donde en conjunto se practica la investigación.

El centro de población de Playas de Rosarito cuenta con casi 110 mil habitantes de acuerdo a datos de INEGI, 2020 por lo que el nivel de servicio por personas atendidas en salud es Urbano de acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social y su máximo nivel de atención para la salud es el segundo.

De acuerdo a los datos analizados en 2019 de la demanda de equipamiento urbano en salud el nivel intermedio fue diagnosticado con un déficit en equipamiento conformado por 3 centros de salud urbanos de los cuales su requerimiento real es de 7 centros, el nivel medio/intermedio conformado por un centro de urgencias (Cruz Roja) de igual forma muestra un déficit en equipamiento requiriendo 3 módulos de los cuales solo existe 1, así mismo el Hospital General SSA categorizado en mismo nivel medio/intermedio resulta con un déficit debido al requerimiento de 3 módulos del único existente, en el nivel intermedio se encuentra la Unidad de Medicina Familiar (IMSS) la cual cuenta con un déficit en infraestructura ya que los módulos requeridos son 5 de los cuales existen 2. Por otra parte se cuenta con 5 hospitales de especialidades médicas los cuales son categorizados en superávit ya que no se requiere de algún módulo por las características de la población.

Es de carácter urgente la corrección del déficit localizado en los primeros niveles de atención ya que el mayor porcentaje de patologías deben ser resueltas y prevenidas por la atención primaria de la salud así como de aquellas intervenciones promotoras de la salud y el bienestar, siendo un modelo bien estudiado y aplicado en sistemas de salud de países en vías de desarrollo así como los desarrollados. De igual forma es necesaria la localización de aquellos habitantes en condiciones de abandono social u otras que dificultan el acceso a los servicios de salud con la finalidad de cerrar las brechas de inequidad implementando estrategias que no dependan de una infraestructura de salud fija. *“La atención primaria es atención clínica de*

calidad, prestigiada, que ofrece sólo la prevención de efectividad probada (y priorizada), y que colabora con la salud pública, pero no la sustituye” (Gervas, 2008).

7.4. Métricas de evaluación

7.4.1. Evaluación de la ciudad bajo métricas de ciudad inteligente

Con base en el documento "Ciudades inteligentes: Manual de mejores prácticas", por Marco Martínez O'Daly, se realizó una evaluación del centro de población de Playas de Rosarito utilizando métricas como Ciudad Inteligente. La metodología consistió en analizar los 78 indicadores y valorar del 0 al 3 si Rosarito implementa y tiene éxito con la acción que enmarca el indicador (3), si se aplica parcialmente (2), si existe pero con suma deficiencia (1) o bien, si no existe o se llevan a cabo acciones en sentido opuesto a las prácticas recomendadas (0). El resultado fue de 33 puntos sobre 234 posibles puntos, obteniendo un resultado sumamente desfavorable de 14/100, mismo que se documenta en la tabla siguiente.

Tabla 7.4.1.a. Evaluación de la ciudad bajo métricas de ciudad inteligente

| | Prácticas de Ciudad Inteligente | Calificación del CP de Rosarito (0 a 3) |
|----|---|---|
| 1 | Tramites inteligentes | 1 |
| 2 | Tiempos de Respuesta | 1 |
| 3 | Mejora regulatoria y Leyes inteligentes | 1 |
| 4 | Ordenamiento Territorial y Reglas inteligentes | 1 |
| 5 | Más caminabilidad con mejor urbanismo | 1 |
| 6 | Acupuntura urbana y mejoramiento urbano inteligente | 0 |
| 7 | Turismo inteligente | 2 |
| 8 | Creación de experiencias | 2 |
| 9 | Industrias creativas y Economía naranja | 2 |
| 10 | Barrios creativos | 0 |
| 11 | Ecosistemas de negocios y de innovación | 1 |
| 12 | Economías nocturnas | 0 |
| 13 | Economías industriales y logísticas de alto valor | 1 |
| 14 | Conectividad inteligente | 1 |
| 15 | Usos mixtos inteligentes | 0 |
| 16 | Densidades inteligentes | 0 |
| 17 | Desarrollos integrales y suburbios inteligentes | 0 |
| 18 | Diseño inteligente de calles | 1 |
| 19 | Rediseño inteligente de calles | 1 |
| 20 | Ciclo vías inteligentes | 0 |
| 21 | Metros y tranvías inteligentes | 0 |

| | | |
|----|--|---|
| 22 | Autobuses con carriles confinados | 0 |
| 23 | Transporte de "última milla" | 0 |
| 24 | Bicicletas y patines compartidos | 0 |
| 25 | Transporte "on demand" | 0 |
| 26 | Apps de transporte multimodal | 0 |
| 27 | "Carpooling" inteligente | 0 |
| 28 | Cargos por congestión | 0 |
| 29 | Estacionamiento inteligente | 0 |
| 30 | Electrificación de flotas y edificios públicos | 0 |
| 31 | Nodos de transferencia logística inteligentes | 0 |
| 32 | Fomento a la movilidad residencial inteligente | 0 |
| 33 | Vales inteligentes de asistencia social para servicios básicos | 0 |
| 34 | Aportaciones voluntarias para espacios y eventos culturales | 1 |
| 35 | Expansión y densificación inteligente | 1 |
| 36 | Urbanismos de austeridad para reducir costos inmobiliarios | 1 |
| 37 | Más acceso al agua con precios y mecanismos de mercado | 0 |
| 38 | Transporte público inteligente con estrategias de mercado | 0 |
| 39 | Recolección, manejo y disposición inteligente de basura | 1 |
| 40 | Seguridad pública inteligente | 0 |
| 41 | Seguridad con ventanas rotas | 0 |
| 42 | Acceso a atención médica inteligente | 0 |
| 43 | Parques de barrio para la inclusión social | 1 |
| 44 | Calles de accesibilidad universal y para la vida comunitaria | 1 |
| 45 | De autopistas y pasos a desnivel a parques inteligentes | 0 |
| 46 | Rescate de centros históricos | 2 |
| 47 | Parques de bolsillo inteligentes | 1 |
| 48 | Urbanismo táctico con pintura y mobiliario | 0 |
| 49 | Urbanismo táctico con vías recreativas de domingo | 0 |
| 50 | Infraestructura verde | 0 |
| 51 | Protección inteligente de arroyos con parques lineales resilientes | 0 |
| 52 | Playas inteligentes con malecones resilientes | 0 |
| 53 | Parques inundables | 0 |

| | | | |
|------------------|--|--|---|
| 54 | | Cosecha de agua pluvial con una red de represas inteligentes | 0 |
| 55 | | Infraestructura Urbana permeable | 0 |
| 56 | | Reforestación urbana inteligente | 0 |
| 57 | | Eficiencia energética con barrios y ciudades compactas | 0 |
| 58 | | Cultura de agua inteligente | 0 |
| 59 | | Reciclaje y aprovechamiento de basura inteligente | 0 |
| 60 | Ciudad transparente y cogobernanza | Programas de gobiernos colaborativos | 1 |
| 61 | | Portales de gobierno digitales | 1 |
| 62 | | Diagnósticos inteligentes | 1 |
| 63 | | Presupuestos participativos | 0 |
| 64 | | Programas anti-corrupción | 0 |
| 65 | | Seguridad vecinal con tecnologías comunitarias | 1 |
| 66 | | Financiamiento inteligente de infraestructura y servicios | 0 |
| 67 | | Educación cívica con manuales ciudadanos | 0 |
| 68 | | Emprendimientos urbanos inteligentes | Los colectivos y los laboratorios urbanos |
| 69 | Las herramientas digitales como sustitutos de servicios públicos | | 1 |
| 70 | Las redes sociales: Herramienta de presión ciudadana | | 2 |
| 71 | La economía colaborativa como herramienta de autorregulación | | 0 |
| 72 | La economía colaborativa y la colectivización urbana voluntaria | | 1 |
| 73 | Los autos altamente automatizados | | 0 |
| 74 | Los drones y la movilidad de productos dentro de las ciudades | | 0 |
| 75 | Impresoras 3D y las industrias de la manufactura y la logística | | 0 |
| 76 | La realidad virtual, el trabajo, y el entrenamiento urbano | | 0 |
| 77 | La criptomonedas y el futuro de las economías | | 0 |
| 78 | Las energías alternativas y su impacto en las ciudades | | 0 |
| RESULTADO | | | 33 |
| | | | /234 |
| | | | 14% |

Fuente: Elaboración propia con base en "Ciudades inteligentes: Manual de mejores prácticas".

En los capítulos de propuesta se establecerán estrategias, programas e instrumentos específicos recomendados de implementar a partir de la evaluación realizada.

7.5. Síntesis del diagnóstico mediante el Análisis de Barrios

7.5.1. Barrios en el Distrito 1

Tabla 7.5.1.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.

| Variable de análisis | Barrio 1.1 | Barrio 1.2 | Barrio 1.3 | Barrio 1.4 | Barrio 1.5 |
|--|--|---|---|--|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Tiene 2 sitios de patrimonio cultural, siendo Quinta Humberto y el Arroyo Huahuatay | Tiene 4 sitios de patrimonio establecidos, son el Parque Abelardo L. Rodríguez, la Colonia Barbachano, la Antigua Estación de radio XERB, el Complejo Turístico Rosarito Beach Hotel. Y un sitio propuesto que es el Museo Huacatay |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Clave de transecto T3; cruza la vialidad principal Escénica Tijuana-Ensenada | Clave de transecto T3, T4 y DE; se encuentra delimitado con la escénica Tijuana-Ensenada pero sin acceso directo hacia esta vialidad, se accede desde el Blvd Benito Juárez | Clave de Transecto T4; se accede desde el Blvd Benito Juárez | Clave de Transecto T5; se accede desde el Blvd Benito Juárez | Clave de Transecto T5; se accede desde el Blvd Benito Juárez |
| Usos del suelo | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Habitacional (45.74%), luego Mixto (24.88%), Mixto Turístico (16.57%), y Habitacional Turístico (12.81%) | Tiene 10 distintos usos de suelo, principalmente Infraestructura Metropolitana (34.38%), Habitacional (23.35%), Mixto (16.35%), Comercial | Tiene 6 usos, principalmente Mixto (37.96%), Habitacional (29.50%), Infraestructura Metropolitana (24.32%), Comercial (8.07%), Reserva de | Tiene 5 uso de suelo, principalmente Habitacional (69.63%), Comercial (13.79%), Reserva habitacional (9.75%), Equipamiento | Tiene 4 usos de suelo, Habitacional (52.75%), Mixto Turístico (36.52%), Comercial (10.65%), y Residencial Turístico (0.078%) |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|
| | | (8.16%), Reserva Habitacional (7.46%), Equipamiento (6.07%), Industrial (2.11%), Reserva de Infraestructura (1.85%), Reserva de uso Mixto (0.27%), y de Conservación (0.0002%) | Infraestructura (0.15%) y Equipamiento (0.00033%) | (4.65%), y Mixto (2.19%) | |
| Actividades económicas | Tiene 3 actividades económicas, principalmente es una zona habitacional | Tiene 218 actividades, comercios variados, banca múltiple, Alquiler de salones para fiestas y convenciones, escuelas, restaurantes variados, salones de belleza, servicios de fotografía etc., transmisión energética, fabricación variada y mas | Tiene 93 actividades, comercios variados, bares y cantinas, asociaciones religiosas, consultorios, escuelas, farmacias, laboratorios médicos, restaurantes, salones de belleza y mas | Tiene 166 actividades, actividades, comercios variados, banca múltiple, moteles, restaurantes, centros de acondicionamiento físico, centros nocturnos, laboratorios médicos, consultorios médicos, escuelas, hospitales, servicios profesionales variados | Tiene 281 actividades, comicios variados, banca múltiple, hoteles, restaurantes, administración pública, bares, centros nocturnos, centros cambiarios, consultorios médicos, estacionamientos, escuelas, hospitales, servicios profesionales variados |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio van de 14.3% a 57.4% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 51.9% a 61% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 51.9% a 54.6% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 52.9% a 56.9% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 37.7% a 56.9% de PEA |
| Conectividad | Tiene una conectividad baja | Tiene conectividad media | Tiene conectividad media/alta | Tiene conectividad media/alta | Tiene conectividad alta |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en 87.5% estado | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | estado 100% regular | regular, el 12.5% es irregular | estado 100% regular | | |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio no tienen equipamiento urbano ni bienes inmuebles públicos | EL barrio tiene 2 bienes inmuebles del gobierno del estado, y 12 bienes inmuebles del gobierno municipal. 8 equipamientos de educación, 2 de administración pública, 1 de asistencia social, 2 de comercio, 4 de comunicación, 3 de deporte y 3 de recreación | El barrio tiene 2 bienes del gobierno estatal y 1 del gobierno municipal. Tiene 6 equipamientos de educación, 2 de deporte, 3 de salud | El barrio tiene 8 bienes del gobierno estatal. 1 equipamiento de educación, 2 de deporte, 2 de comercio, 4 de recreación, 1 de asistencia social, 1 de salud, 1 de servicios urbanos, y 1 de comunicación | El barrio tiene 1 bien del gobierno municipal. Tiene 3 equipamientos de cultura, de recreación, 2 de servicios urbanos y 1 de salud |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 85.10%, Moderado con 5.31% y Restringido con 9.60% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 91.27%, Moderado con 3.10%, Restringido con 5.62% y Limitado por falla con un 0.003% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 98.91% y Moderado con 1.08% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 98.47% y Restringido con 1.53% | Tiene un grado de aptitud Optimo de 9.97%, Adecuado de 83.82%, Moderado con 2.40% y Restringido con 3.81% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es media. Tiene susceptibilidad a inundaciones por tsunamis de intensidad bajas y media; | Promedio de vulnerabilidad social es muy baja. Tiene susceptibilidad a inundaciones por tsunamis de intensidad altas y muy altas; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Existe evidencias de inundaciones costeras; Tiene susceptibilidad a inundaciones por tsunamis de intensidad altas y muy altas; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Existe evidencias de inundaciones costeras; Tiene susceptibilidad a inundaciones por tsunamis de intensidad altas y muy altas; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Existe evidencias de inundaciones costeras; Tiene susceptibilidad a inundaciones por tsunamis de intensidad altas y muy altas; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

Tabla 7.5.1.b. Síntesis de diagnóstico, Barrios 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10.

| Variable de análisis | Barrio 1.6 | Barrio 1.7 | Barrio 1.8 | Barrio 1.9 | Barrio 1.10 |
|--|---|--|--|--|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Tiene 5 sitios de patrimonio establecidos, son la Antigua Escuela Morelos, Antigua Delegación de Gobierno, la Parroquia Nuestra Señora del Rosario de Fátima, el Centro Histórico (Arco de acceso) y la casa Don Pedro. Y un sitio propuesto siendo la Escuela secundaria #32 Abraham Lincoln | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Tiene 6 sitios establecidos siendo el Arroyo Rosarito, el Restaurante Rene's , el Corredor Artesanal Popotal, el Rancho Cuevas Casa de Piedras, el Puerto Popotla y Calafia. Y un sitio propuesto siendo la Playa Encantada |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Clave de Transecto T5; delimitada por el Blvd Benito Juárez y la carretera Escénica Tijuana-Ensenada | Clave de Transecto T5; delimitada por el Blvd Benito Juárez y la carretera Escénica Tijuana-Ensenada conectadas por la avenida 5 de Mayo | Clave de Transecto T4; Delimitada entre el Blvd Benito Juárez y la carretera Escénica Tijuana-Ensenada | Clave de Transecto T4; Delimitada entre el Blvd Benito Juárez y la carretera Escénica Tijuana-Ensenada | Clave de Transecto T3; el barrio más alargado con la costa esta delimitado en su lado este con el Blvd Popotla y la autopista de peaje Tijuana-Ensenada |
| Usos del suelo | Tiene 3 usos de suelo, Principalmente Habitacional (79.50%), Comercial (10.65%), y Equipamiento (9.84%) | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Habitacional (79.82%), Comercial (16.5%), Equipamiento (2.24%), y Reserva Habitacional (1.44%) | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Equipamiento (65.93%), Habitacional (19.03%), Comercial (14.80%), y Reserva Habitacional (0.24%) | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Habitacional (53.62%), Reserva Mixto (28.86%), Comercial (16.04%), Equipamiento (1.36%), y Mixto (0.11%) | Tiene 10 usos de suelo principalmente Residencial Turístico (29.14%), de Reserva Residencial Turístico (24.90%), Reserva Mixto Turístico (17.80%), Industrial (10.10%), Mixto Turístico |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| | | | | | (5.41%), Comercial (4.77%), Turístico (3.63%), Preservación (2.32%), Reserva Casuístico (1.61%), y de Conservación (0.32%) |
| Actividades económicas | Tiene 269 actividades, comercios variados, banca múltiple, hoteles, restaurantes, administración pública, bares, centros nocturnos, centros cambiarios, consultorías médicas. escuelas, hospitales, servicios profesionales variados | Tiene 207 actividades, comercio variado, consultorios médicos, escuelas, reparación variada, moteles, lavanderías, restaurantes, salones de belleza, servicios de arquitectura, funerarias, veterinarios, fotografías y mas | Tiene 104 actividades, comercio variado, restaurantes, hoteles, servicios profesionales variados, consultorios médicos, servicios de publicidad, de bienes raíces, reparación variada, banca múltiple, centros cambiarios, farmacias, y mas | Tiene 95 actividades, comercio variado, restaurantes, transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros en autobuses de ruta fija, consultorios médicos, servicios de publicidad, de bienes raíces, salones de belleza, reparación variada, escuelas, farmacias, y mas | Tiene 323 actividades, comercios variados, banca múltiple, fabricación de madera, herrería, construcción etc., hospitales, museos, moteles, hoteles, restaurantes, bares, pesca, y mas |
| Población Económicament e Activa | Los AGEBS en este barrio van de 53.6% a 56.9% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 52.9% a 56.9% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 52.9% a 56.9% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 54.6% a 55.5% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 37.7% a 66.7% de PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad muy alta | Tiene conectividad muy alta | Tiene conectividad muy alta | Tiene conectividad muy alta | Tiene conectividad media/alta |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamiento s en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamiento s en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamiento s en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamiento s en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamiento s en este barrio son 95% son de estado regular y 5% estado irregular |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio tiene 6 bienes del gobierno estatal y 1 del gobierno municipal. 5 equipamientos de educación, 4 de salud, 3 de servicios urbanos, 1 de comunicación y 2 de administración pública, | El barrio tiene 4 bienes del gobierno del estado. Tiene 5 equipamientos de educación, 1 de salud, 1 de comercio, 1 de comunicación y 1 de servicios urbanos | El barrio tiene 2 bien inmueble del gobierno municipal. 2 equipamientos de asistencia social y 1 de servicios urbanos | El barrio tiene 1 bien del gobierno estatal. 2 equipamientos de educación, 1 de servicios urbanos y 1 de deporte | El barrio tiene un bien del gobierno municipal. Tiene 2 equipamientos de servicios urbanos |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud de Optimo de 0.65%, Adecuado de 98.03%, Moderado con 0.78% y Restringido con 0.54% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 92.68%, Moderado con 0.31% y Restringido con 7.01% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 99.30% y Moderado con 0.70% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 90.83%, Moderado con 2.27% y Restringido con 6.90% | Tiene un grado de aptitud Optimo de 36.94%, Adecuado de 46.92%, Moderado con 7.07%, Limitado con 0.72% y Restringido con 8.36% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Existe evidencias de inundaciones costeras; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. | Promedio de vulnerabilidad social es baja. | Promedio de vulnerabilidad social es baja. | Promedio de vulnerabilidad social es media/alta. Existe evidencias de inundaciones costeras; Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Tiene susceptibilidad a inundaciones por tsunamis de intensidad medias, altas y muy altas; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

7.5.2. Barrios en el Distrito 2

Tabla 7.5.2.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.

| Variable de análisis | Barrio 2.1 | Barrio 2.2 | Barrio 2.3 | Barrio 2.4 | Barrio 2.5 | Barrio 2.6 |
|--|---|--|--|--|---|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Tiene un sitio propuesto para patrimonio cultural siendo la escuela primaria Independencia | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Clave de Transecto T3; Tiene dos vialidades secundarias que conectan el barrio con el Blvd Benito Juárez, unos es la AVE. Rama Quetzalcóatl y el Blvd Defensores de Baja California | Clave de Transecto T3; se conecta con algunos puntos hacia el Blvd Benito Juárez | Clave de Transecto T3; Se conecta con la Escénica Ensenada - Tijuana | Clave de Transecto DE; se conecta con la Escénica Tijuana-Ensenada y le atraviesa la calle Centros de Convenciones | Clave de Transecto T3; Delimitada con el Blvd Benito Juárez, Esencia Tijuana-Ensenada y la calle Centros de Convenciones | Clave de Transecto T3; Delimitada con el Blvd. Benito Juárez |
| Usos del suelo | Tiene 2 usos de suelo, principalmente Habitacional (93.38%) y Mixto (6.62%) | Tiene 6 usos de suelo, principalmente Habitacional (75.40%), Habitacional Turístico (17.60%), Industrial (2.65%), Equipamiento (2.35%), Comercial (1.76%), y Mixto (0.24%) | Tiene 6 usos de suelo, principalmente Habitacional Turístico (69.69%), Habitacional (17.6%), Mixto Turístico (11.69%), Equipamiento (0.42%), e Infraestructura y Uso Mixto con la misma superficie (0.30%) | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Habitacional Turístico (34.45%), Comercial (19.59%), Habitacional (14.47%), Equipamiento (11.21%), Turístico (10.60%), Conservación (2.50%) e Infraestructura (0.9%) | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Habitacional (47.78%), Conservación (27.81%), Industrial (17.31%), Equipamiento (3.56%) y Comercial (3.55%) | Tiene 3 usos de suelo, principalmente Habitacional (76.78%), Mixto (20.22%) y Equipamiento (3.0%) |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|
| Actividades económicas | Tiene 85 actividades registradas, comercio variado, fabricación variada, escuelas, restaurantes, cafeterías, asociaciones religiosas y mas | Tiene 124 actividades registradas, comercios variados, escuelas, restaurantes, reparación mecánica, salones de belleza, servicios profesionales , servicios comunitarios, asociaciones religiosas, banca múltiple, amín. publica, etc. | No tiene actividades registradas | Tiene 4 actividades registradas, lo principal es el centro de convenciones y cajero de banca múltiple | Tiene 21 actividades registradas, comercios variados, banca múltiple, restaurantes, fabricación variada y servicios profesionales de arquitectura y contabilidad | Tiene 30 actividades registradas, comercios variados, inmobiliarias, asociaciones y cámaras de productores, comerciantes y prestadores de servicios, 1 actividades administrativas de instituciones de bienestar social, 1 asilo y otras residencias del sector privado para el cuidado de ancianos y mas |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio van de 52.1% a 62.7% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 51.9% a 61.7% de PEA | Los AGEBS en este barrio tiene 52.3% | Los AGEBS en este barrio tiene 75% | Los AGEBS en este barrio tiene 59.8% | Los AGEBS en este barrio van de 54.2% a 60.1% de PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad baja a media | Tiene conectividad media | Tiene conectividad baja | Tiene conectividad baja a media | Tiene conectividad media | Tiene conectividad alta |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio son 90% son de estado regular y 10% estado irregular | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio son 50% son de estado regular y 50% estado irregular | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio son 83.33% son de estado regular y 16.66% estado irregular |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio tiene 12 bienes del gobierno estatal. 2 equipamiento | El barrio tiene 9 bienes del gobierno estatal y 9 bienes del | El barrio tiene 11 bienes del gobierno municipal y 2 | El barrio tiene 3 bienes del gobierno estatal. Tiene 1 | Tiene un equipamiento de comercio y 1 de servicios urbanos | Tiene 1 equipamiento de recreación y 1 de servicios urbanos |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|---|
| | s de educación, 3 de deporte, y 1 de asistencia social | gobierno municipal. Tiene 11 equipamientos de educación, 3 de deporte, 4 de recreación, 2 de asistencia social, 2 de comercio, 1 de salud, 1 de comunicación y 1 de administración pública | del gobierno estatal | equipamiento de recreación | | |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo de 3.51%, Adecuado de 46.20%, Moderado con 30.64%, Limitado con 16.21%, Limitado por falla 1.03% y Restringido con 2.4% | Tiene un grado de aptitud Optimo de 0.89%, Adecuado de 61.31%, Moderado con 16.48%, Limitado con 2.41%, Limitado por falla 7.86% y Restringido con 11.05% | Tiene un grado de aptitud Optimo de 5.85%, Adecuado de 65.48%, Moderado con 14.18%, Limitado con 1.14%, Limitado por falla 3.21% y Restringido con 10.14% | Tiene un grado de aptitud Optimo de 3.17%, Adecuado de 81.55%, Moderado con 2.97%, Limitado por falla 1.94% y Restringido con 10.37% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 81.09%, Moderado con 2.25%, Limitado con 0.01%, Limitado por falla 0.89% y Restringido con 15.75% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.70%, Adecuado de 49.51%, Moderado con 14.61%, Limitado con 0.90%, Limitado por falla 10.21% y Restringido con 24.09% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es muy baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

7.5.3. Barrios en el Distrito 3

Tabla 7.5.3.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5.

| Variable de análisis | Barrio 3.1 | Barrio 3.2 | Barrio 3.3 | Barrio 3.4 | Barrio 3.5 |
|--|---|---|---|--|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Clave de Transecto T4; Delimitado por el blvd Benito Juárez al oeste y el blvd Sharp al sur | Transecto T3 Suburbano Sustentable; delimitado por el blvd Benito Juárez y con la vialidad Adolfo Lopez Mateo cruzándola | Transecto T3 Suburbano Sustentable; La vialidad secundaria Emiliano Zapata la cruza | Transecto T3 Suburbano Sustentable; solo tiene vialidades locales para conectividad | Transecto T4 Urbano Central; tiene conectividad directa con el Blvd Guerrero |
| Usos del suelo | Tiene 2 usos de suelo, Habitacional (86.74%) e Industrial (| Tiene 4 usos de suelo, principalmente de Reserva Habitacional (48.82%), Habitacional (28.84%), Industrial (19.78%) y Preservación (2.56%) | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Habitacional (59.32%), Preservación (26.23%), Reserva Habitacional (7.85%) y Reserva Mixto (6.60%) | Tiene 3 usos de suelo, principalmente de Reserva Mixto (52.79%), Preservación (30.54%) y Habitacional (16.67%) | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Habitacional (97.16%), Reserva Habitacional (2.82%), los usos de Conservación y Equipamiento ambos con menos de 1% |
| Actividades económicas | Tiene 145 actividades registradas, comercios variados, actividades industriales, manufactura, restaurantes, consultorías dentales, escuelas, lavanderías, reparación de automóviles, fabricación variada, salones | Tiene 143 actividades registradas, comercios variados, actividades industriales, manufactura, restaurantes, consultorías dentales, escuelas, lavanderías, reparación de automóviles, fabricación variada, salones | Tiene 123 actividades registradas, comercios variados, actividades industriales, manufactura, restaurantes, consultorías dentales, escuelas, lavanderías, reparación de automóviles, fabricación variada, salones | Tiene 2 actividades registradas, comercio de minisúper y una edificación multifamiliar | Tiene 481 actividades registradas, comercios variados, actividades industriales, manufactura, restaurantes, consultorías dentales, escuelas, lavanderías, reparación de automóviles, hojalatería, fabricación |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|
| | de belleza, asociaciones religiosas, reparación y mantenimiento variado, panificación, farmacias y mas | de belleza, asociaciones religiosas, reparación y mantenimiento variado, panificación, farmacias, servicios comunitarios variados y mas | de belleza, asociaciones religiosas, reparación y mantenimiento variado, panificación, farmacias, servicios comunitarios variados y mas | | variada, salones de belleza, asociaciones religiosas, reparación y mantenimiento variado, panificación, farmacias, confección de ropa y mas |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio van de 58.3% a 62.5% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 58.3% a 62.4% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 56.7% a 78.9% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 63.6% a 72.3% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 56.6% a 61.5% de PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad alta a muy alta | Tiene conectividad alta | Tiene conectividad media a alta | Tiene conectividad media a alta | Tiene conectividad muy alta |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio son 66.66% son de estado regular y 33.33% está en procesos de regularización | Los fraccionamientos en este barrio son 40% son de estado regular y 60% está en procesos de regularización | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio tiene 5 bienes del gobierno municipal. Tiene 2 equipamientos de educación, 2 de servicios urbanos, 2 de recreación y 1 de deporte | El barrio tiene 3 bienes del gobierno estatal. Tiene 4 equipamientos de educación, 1 de deporte y 1 de asistencia social | El barrio tiene 6 bienes del gobierno estatal y 18 del gobierno municipal. Tiene 6 equipamientos de educación, 3 de deporte, 1 de cultura, 1 de asistencia social y 1 de servicios urbanos | El barrio tiene 3 bienes del gobierno estatal y 19 del gobierno municipal. Tiene 1 equipamiento de deporte | El barrio tiene 5 bienes del gobierno estatal y 13 del gobierno municipal. Tiene 9 equipamientos de educación, 3 de deporte, 3 de servicios urbanos, 1 de comunicación y 1 de asistencia social |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 5.91%, Adecuado de 37.86%, Moderado con 40.81%, Limitado con | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.83%, Adecuado de 28.51%, Moderado con 44.84%, Limitado con 13.14%, Limitado por falla | Tiene un grado de aptitud Optimo con 1.21%, Adecuado de 11.83%, Moderado con 39.09%, Limitado con 40.04%, Limitado por falla | Tiene un grado de aptitud Optimo con 1.64%, Adecuado de 27.07%, Moderado con 35.78%, Limitado con | Tiene un grado de aptitud Optimo con 11.19%, Adecuado de 77.82%, Moderado con 6.61%, Limitado con 1.73% y |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| | 9.95% y Restringido con 5.45% | 5.86% y Restringido con 6.82% | 0.003% y Restringido con 7.83% | 18.66% y Restringido con 16.84% | Limitado por falla con 2.63% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene evidencias de inundaciones históricas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es media/alta. Tiene evidencias de inundaciones históricas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es media. Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media y alta; Hay riesgo de intensidad media y alta de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene evidencias de inundaciones históricas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

Tabla 7.5.3.b. Síntesis de diagnóstico, Barrios 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10.

| Variable de análisis | Barrio 3.6 | Barrio 3.7 | Barrio 3.8 | Barrio 3.9 | Barrio 3.10 |
|--|--|---|--|--|--|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Tiene 1 sitio establecido siendo la Casa del Rancho Huacatay Familia Machado |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Transecto T4 Urbano Central y una pequeña parte DE Especial; Delimitado por el Blvd Benito Juárez y con conectividad al Blvd Guerrero y calle Guillermo Troncoso | Transecto T4 Urbano Central y una pequeña parte DE Especial; Delimitado por la carretera Tijuana-Ensenada y con conectividad con hacia el Blvd Benito Juárez por el puente Machado y hacia el Blvd Guerrero | Transecto T4 Urbano Central; Con conectividad hacia Blvd Benito Juárez por el Blvd Sharp | Transecto T5 Urbano Central; no cuenta con conectividad hacia vialidades principales | Transecto T4 Urbano Central; Delimitado por la carretera Tijuana-Ensenada con conectividad hacia el Blvd Benito Juárez por la Avenida 5 de Mayo |
| Usos del suelo | Tiene 3 usos de suelo, principalmente Habitacional con 99.05 y los usos de Equipamiento e Industrial ambos con menos de 1% | Tiene 3 usos de suelo, principalmente Equipamiento (66.39%), Habitacional (33.61%) y Reserva Habitacional (0.0018%) | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Industrial (43.98%), Reserva Habitacional (27.70%), Preservación (22.12%), Reserva Mixto (4.7%) y Habitacional (1.50%) | Tiene 6 usos de suelo, principalmente Industrial (67.69%), Reserva Habitacional (13.32%), Preservación (7.70%), Reserva Mixto (7.38%), Habitacional (3.60%) y Reserva Equipamiento (0.32%) | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Habitacional (55.32%), Conservación (21.51%), Reserva Habitacional (14.36%), Industrial (6.22%), Preservación (2.21%), Equipamiento (0.22%) y Reserva Equipamiento (0.15%) |
| Actividades económicas | Tiene 609 actividades registradas, comercios variados, actividades industriales, manufactura, | Tiene 233 actividades registradas, variedad de comercios, actividades de administración pública, | Tiene 26 actividades registradas, principalmente de industria y escuelas, algunos comercios, | Tiene 2 actividades registradas en torno a industria y un cajero | Tiene 272 actividades registradas, 111 son de comercio variado, también restaurantes, |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | restaurantes, consultorías dentales, escuelas, lavanderías, reparación de automóviles, hojalatería, fabricación variada, salones de belleza, asociaciones religiosas, reparación y mantenimiento variado, panificación, farmacias, confección de ropa y mas | actividades administrativas de instituciones de bienestar social, banca múltiple, bufetes jurídicos , consultorios dentales, restaurantes variados, estacionamientos, salones de belleza, servicios profesionales variados, reparaciones mecánicas, etc. | lugares de preparación de comida, guarderías y consultorios médicos | | salones de belleza, escuelas, lugares de reparación mecánica y llantas, actividades de industria, consultorías dentales, asociaciones religiosas y mas |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio van de 55.5% a 61.5% de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 59.9% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 55% a 62.5% de PEA | No tiene PEA | Los AGEBS en este barrio van de 55.6% a 60.4% de PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad muy alta | Tiene conectividad muy alta | Tiene conectividad media | Tiene conectividad baja a media | Tiene conectividad alta |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio son 87.5% son de estado regular y 12.5% está en procesos de regularización | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio son 81.81% son de estado regular, 9.09% está en procesos de regularización y el 9.09% en estado irregular |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio tiene 4 bienes del gobierno estatal y 12 del gobierno municipal. Tiene 6 equipamientos de educación, 1 de deporte, 2 de servicios | El barrio tiene 5 bienes del gobierno estatal y 9 del gobierno municipal. Tiene 1 equipamiento de educación, 1 de deporte, 2 de servicios urbanos, 3 de asistencia | El barrio tiene 4 bienes del gobierno municipal. Tiene 5 equipamientos de educación, 1 de deporte, 2 de servicios urbanos, 1 de cultura, 1 de | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | El barrio tiene 19 bienes del gobierno estatal y 6 del gobierno municipal. Tiene 6 de educación, 3 de deporte y 1 de servicios urbanos |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | urbanos, 1 de comunicación, 3 de asistencia social y 1 de administración publica | social, 3 de administración pública, 1 de comercio, 2 de recreación y 2 de salud | asistencia social y 1 de administración publica | | |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 11.09%, Adecuado de 78.73%, Moderado con 4.01%, Limitado con 0.70% y Restringido con 5.46% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 99.16% y Moderado con 0.83% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 10.27%, Adecuado de 47.91%, Moderado con 17.54%, Limitado con 4.68%, Limitado por falla 2.11% y Restringido con 17.49% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 22.24%, Adecuado de 63.20%, Moderado con 6.89%, Limitado con 0.49%, Limitado por falla 2.11% y Restringido con 5.07% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 9.85%, Adecuado de 70.28%, Moderado con 6.37%, Limitado con 3.26% y Restringido con 10.23% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene evidencias de inundaciones históricas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es muy baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es muy baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

7.5.4. Barrios en el Distrito 4

Tabla 7.5.4.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5.

| Variable de análisis | Barrio 4.1 | Barrio 4.2 | Barrio 4.3 | Barrio 4.4 | Barrio 4.5 |
|--|--|---|--|--|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Tiene 2 sitios establecidos, siendo la Chimenea de casa Familia Gonzales y el Antiguo Panteón Machado | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Transecto T4 Urbano Central; Delimitado por la Carretera Tijuana-Ensenada con conexión hacia el Blvd Benito Juárez por la Calle de la Palma | Transecto en parte T4 Urbano Central; no tiene conectividad hacia vialidades principales | No tiene transecto definido; lo delimita la vialidad Vicente Guerrero | Transecto T3 Suburbano Sustentable; su conexión al resto de la ciudad es la vialidad secundaria Camino a Colonia Morelos y Lomas Altas | Transecto T3 Suburbano Sustentable; su conexión al resto de la ciudad es la vialidad secundaria Lomas Altas |
| Usos del suelo | Tiene 6 usos de suelo, principalmente Habitacional (78.37%), Equipamiento (10.37%), Reserva de Equipamiento (5.91%), Reserva Habitacional (2.76%), Preservación (2.26%) y Conservación (0.32%) | Tienen 3 usos de suelo, principalmente de Preservación (82.21%), de reserva Habitacional (17.77%) y de Conservación con menos al 0.1% | Tiene 4 usos de suelo, principalmente de Reserva Habitacional (68.21%), de Reserva de Equipamiento (20.80%), Preservación (10.90%), y Habitacional con menos de 0.1% | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Habitacional (85.48%), Preservación (13.06%), de Reserva Habitacional (0.83%), Reserva de Equipamiento (0.62%), y Reserva Casuístico con menos a 0.01% | Tiene 6 usos de suelo, principalmente Habitacional (79.31%), Preservación (19.75%), Reserva Habitacional (0.64%), Reserva Mixto Urbano (0.24%), y Reserva Casuístico y de Conservación con menos de 0.01% |
| Actividades económicas | Tiene 27 actividades registradas, principalmente de comercio como abarrotes, alcohol, alimentos variados | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | gasolina etc., Tiene escuelas, cafeterías, organizaciones religiosas y civiles y algunas actividades de industria pequeña | | | | |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio van de 55.4% a 58.5% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 55.4% a 58.5% de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 55.6% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 55.4% a 58.5% de PEA | No tiene PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad alta | Tiene conectividad media | Tiene conectividad media | Tiene conectividad muy baja | Tiene conectividad nula |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, | Tiene cobertura de electricidad, | Tiene cobertura de agua potable, drenaje, electricidad, luminarias | Tiene luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio son 80% son de estado regular y 20% está en procesos de regularización | No existen fraccionamientos en este barrio | Los fraccionamientos en este barrio son 33.33% son de estado regular, 33.33% está en procesos de regularización y el 33.33% en estado irregular | Los fraccionamientos en este barrio son 57.14% son de estado regular, 14.28% está en procesos de regularización y el 28.57% en estado irregular | Los fraccionamientos en este barrio están en proceso de regularización |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio tiene 1 bien del gobierno estatal y 6 del gobierno municipal. Tiene 3 de educación, 1 de deporte, 2 de servicios urbanos, 1 de salud, 1 de asistencia social y 1 de recreación | El barrio tiene 2 bienes del gobierno municipal y 1 equipamiento de recreación | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | El barrio tiene 4 bienes del gobierno estatal y 3 bienes del gobierno municipal. Tiene 3 equipamientos de educación, 2 de deporte, 2 de asistencia social, 1 de cultura y 1 de servicios urbanos | Tiene 2 equipamientos de educación |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 13.09%, Adecuado de 65.65%, | Tiene un grado de aptitud Optimo con 2.52%, Adecuado de 16.36%, | Tiene un grado de aptitud Optimo con 10.97%, Adecuado de 64.21%, | Tiene un grado de aptitud Optimo con 5.34%, Adecuado de 54.11%, | Tiene un grado de aptitud Optimo con 1.26%, Adecuado de 22.51%, |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| | Moderado con 5.61%, Limitado con 0.15% y Restringido con 15.49% | Moderado con 44.74%, Limitado con 21.57% y Restringido con 14.81% | Moderado con 8.88%, Limitado con 3.68% y Restringido con 12.25% | Moderado con 22.79%, Limitado con 12.43% y Restringido con 5.34% | Moderado con 25.20%, Limitado con 41.24% y Restringido con 9.79% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Existe evidencias de inundaciones costeras; | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad media y alta de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es muy baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Hay riesgo de intensidad media y alta de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media y alta ; Hay riesgo de intensidad media y alta de caídos/derrumbes por sismos; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

7.5.5. Barrios en el Distrito 5

Tabla 7.5.5.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5.

| Variable de análisis | Barrio 5.1 | Barrio 5.2 | Barrio 5.3 | Barrio 5.4 | Barrio 5.5 |
|--|---|---|---|--|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Transecto T3 Urbano Genérico; Delimitado por la carretera de peaje Tijuana-Ensenada | Transecto T3 Suburbano Sustentable; Delimitado por la carretera de peaje Tijuana-Ensenada y el Corredor 2000, tiene conectividad al blvd Popotla por la Rampa Insurgentes | Transecto T3 Suburbano Sustentable; Delimitado por la carretera de peaje Tijuana-Ensenada y el Corredor 2000, tiene conectividad al blvd Popotla por la vialidad San Miguel Arcángel | Transecto T3 Urbano Genérico; Delimitado por la carretera de peaje Tijuana-Ensenada, tiene conectividad al blvd Popotla por la vialidad Lienzo Charro | No tiene transecto definido; Lo cruza el corredor 2000 |
| Usos del suelo | Tiene 5 usos de suelo, principalmente de reserva Mixto Turístico (86.30%), de Reserva Residencial Turístico (7.59%), Conservación (4.17%), Reserva Casuístico (1.23%) y de Preservación (0.52%) | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto Turístico (43.48%), Residencial Turístico (28.85%), Preservación (19.35%), de Reserva Residencial Turístico (4.13%), de Conservación (3.75%), Reserva Mixto (0.42%) y Reserva Habitacional con menos de 0.01% | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto Turístico (47.87%), Residencial Turístico (18.13%), Preservación (11.92%), Reserva Residencial Turístico (11.40%), Mixto Turístico (9.39%), Reserva Mixto (1.18%) y de Conservación (0.11%) | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Reserva Residencial Turístico (81.90%), Preservación (10.76%), Reserva Mixto Turístico (4.36%), Conservación (2.22%) y Residencial Turístico (0.79%) | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Preservación (61.07%), Reserva Residencial Turístico (13.24%), Conservación (8.62%), Mixto Turístico (6.72%), Reserva Mixto Turístico (5.16%), Reserva Habitacional (4.83%) y Reserva Mixto (0.35%) |
| Actividades económicas | No tiene actividades registradas | Tiene 5 actividades registradas, todas de comercio, elaboración de | Tiene 17 actividades registradas, principalmente de abarrotes, escuelas, | Tiene 8 actividades registradas, el CEART es el principal, registrado como | No tiene actividades registradas |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|
| | | comida o abarrotes | purificadoras de agua | 4 actividades y actividades de bienes inmuebles | |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio es de 55.4% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 44.4% a 46.9% de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 51.1% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 44.4% a 57.6% de PEA | No tiene PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad alta | Tiene conectividad media | Tiene conectividad media | Tiene conectividad media a baja | Tiene conectividad muy baja |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio son 66.66% son de estado regular y 33.33% está en procesos de regularización | Los fraccionamientos en este barrio son 42.86% son de estado regular y 57.14% está en procesos de regularización | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en estado 100% regular | Los fraccionamientos en este barrio son 25% son de estado regular, 25% en estado irregular y 50% está en procesos de regularización |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio tiene 1 bien del gobierno estatal y 2 bienes del gobierno municipal. Tiene 1 equipamiento de deporte | El barrio tiene 2 bienes del gobierno estatal y 6 bienes del gobierno municipal. Tiene 1 equipamiento de recreación | El barrio tiene 1 bien del gobierno estatal y 19 bienes del gobierno municipal. Tiene 3 equipamientos de educación | El barrio tiene 3 bienes del gobierno estatal y 11 bienes del gobierno municipal. Tiene 1 equipamiento de educación, 1 de deporte y 2 de cultura | Tiene un bien del gobierno estatal |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 30.10%, Adecuado de 58.28%, Moderado con 2.59%, Limitado con 0.23%, Limitado por falla con 2.66% y Restringido con 6.14% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 5.15%, Adecuado de 48.59%, Moderado con 20.87%, Limitado con 9.04%, Limitado por falla con 2.9% y Restringido con 13.45% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 8.56%, Adecuado de 50.25%, Moderado con 19.42%, Limitado con 5.55%, Limitado por falla con 2.25% y Restringido con 13.95% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 17.60%, Adecuado de 52.41%, Moderado con 13.44%, Limitado con 4.52%, Limitado por falla con 3.07% y Restringido con 8.95% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 1.00%, Adecuado de 18.17%, Moderado con 28.70%, Limitado con 26.73% y Restringido con 25.39% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es muy baja. Tiene susceptibilidad a ondas de | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene un epicentro de sismo histórico | Promedio de vulnerabilidad social es media. Tiene susceptibilidad a ondas de | Promedio de vulnerabilidad social es muy baja. Tiene susceptibilidad a ondas de | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad |



| | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| | calor severas; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | del 2009; Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | calor severas; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | calor severas; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; |
|--|---|--|---|---|--|

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

Tabla 7.5.5.b. Síntesis de diagnóstico, Barrios 5.6, 5.7, 5.8, 5.9.

| Variable de análisis | Barrio 5.6 | Barrio 5.7 | Barrio 5.8 | Barrio 5.9 |
|--|--|--|---|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | No tiene transecto definido; Adyacente al corredor 2000 | Transecto T3 Suburbano Sustentable; no tiene conectividad directa o indirecta a vialidades principales | Transecto T3 Urbano Genérico; parte adyacente a autopista de peaje Tijuana-Ensenada | No tiene Transecto definido y no tiene conectividad a vialidades principales |
| Usos del suelo | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Reserva Habitacional (58.71%), Reserva Residencial Turística (33.31%), Preservación (7.93%) y Conservación (0.04%) | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Reserva Residencial Turística (49.95%), Residencial Turística (20.72%), Preservación (11.52%), Mixto Turístico (8.79%), Reserva habitacional (7.55%), Conservación (1.3%) y Reserva Mixto Urbano (0.18%) | Tiene 6 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto Turístico (69.67%), Reserva Residencial Turística (19.91%), Preservación (4.91%), Reserva Casuístico (3.41%), Conservación (2.1%) y Reserva Habitacional con menos de 0.01% | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Reserva Residencial Turístico (88.68%), Preservación (6.10%), Conservación (1.90%), Reserva Mixto Turístico (1.60%), Reserva Casuístico (1.19%), Residencial Turístico (0.54%) y Mixto Turístico con menos de 0.01% |
| Actividades económicas | No tiene actividades registradas | Tiene 19 actividades registradas, abarrotes, escuelas, organizaciones religiosas y otros comercios | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio es de 50%de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 56.9%de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 68.4%de PEA | No tiene PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad muy baja | Tiene conectividad baja | Tiene conectividad baja | Tiene conectividad muy baja |
| Infraestructura de Servicios | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio son 50% son de estado | Los fraccionamientos en este barrio son 60% son de estado | Los fraccionamientos en este barrio se encuentran en | Los fraccionamientos en este barrio son 66.66% son de |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | regular, 25% en estado irregular y 25% está en procesos de regularización | regular y 40% está en procesos de regularización | estado 100% regular | estado regular y 33.34% está en procesos de regularización |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | El barrio tiene 4 bienes del gobierno estatal y 34 bienes del gobierno municipal. Tiene 3 equipamientos de educación, y 1 de asistencia social | Tiene un bien del gobierno estatal | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 2.88%, Adecuado de 30.74%, Moderado con 31.30%, Limitado con 24.48% y Restringido con 10.60% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 5.14%, Adecuado de 54.92%, Moderado con 20.00%, Limitado con 6.94% y Restringido con 13.00% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 23.92%, Adecuado de 56.16%, Moderado con 8.33%, Limitado con 2.57% y Restringido con 8.02% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 8.04%, Adecuado de 58.98%, Moderado con 12.79%, Limitado con 3.20%, Limitado por fallas con 0.42% y Restringido con 16.56% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es media. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

7.5.6. Barrios en el Distrito 6

Tabla 7.5.6.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.

| Variable de análisis | Barrio 6.1 | Barrio 6.2 | Barrio 6.3 | Barrio 6.4 |
|--|--|--|--|--|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Tiene 1 sitio establecido siendo la Mesa Redonda | Tiene 2 sitios propuestos siendo al Arroyo Barrabas y el Cañón Histórico Rosarito | Tiene 2 sitios establecidos, El Rancho las Delicias y Rancho al Avena | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | No tiene transecto definido, zona rustica; al lado este del corredor 2000 | No tiene transecto definido, zona rustica, zona rustica; no tiene conectividad con vialidades principales | No tiene transecto definido, zona rustica; no tiene conectividad con vialidades principales pero parte del barrio está adyacente al corredor 2000 | No tiene transecto definido, zona rustica; no tiene conectividad con vialidades principales |
| Usos del suelo | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Preservación (33.15%), Reserva Habitacional (32.54%), Reserva Casuístico (15.17%), Reserva Mixto Urbano (15.13%) y de Conservación (4.02%) | Tiene 6 usos de suelo, principalmente Reserva Habitacional (48.86%), Preservación (29.0.8%), Conservación (19.71%), Habitacional (1.44%), Reserva Casuístico (0.70%) y reserva Mixto Turístico (0.21%) | Tiene 7 usos de suelo, principalmente Reserva habitacional (31.89%), Preservación (23.23%), Reserva mixto Urbano (15.94%), Reserva Caustico (15.10%), Conservación (10.12%), Reserva Residencial Turística (3.49%) y Residencial Turístico (0.23%) | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Reserva Habitacional (37.51%), Habitacional (28.91%), Preservación (20.54%), Conservación (13.03%) y Reserva Mixto Urbano con menos de 0.01% |
| Actividades económicas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas |
| Población Económicamente Activa | No tiene PEA | Los AGEBS en este barrio van de 27.3% a 58.5% de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 30% de PEA | Los AGEBS en este barrio van de 33.3% a 50% de PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad nula | Tiene conectividad muy baja | Tiene conectividad nula a muy baja | Tiene conectividad muy baja a nula |
| Infraestructura de Servicios | | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | No existen fraccionamientos en este barrio | Los fraccionamientos en este barrio se | Los fraccionamientos en este barrio son 80% | Los fraccionamientos en este barrio son |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | | encuentran en estado 100% regular | son de estado regular y 20% está en procesos de regularización | 71.43% son de estado regular y 28.57% en procesos de regularización |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | Tiene 3 bienes del gobierno municipal y 1 equipamiento de servicios urbanos | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | El barrio tiene 1 bien del gobierno estatal y 5 del gobierno municipal. Tiene 1 equipamiento de deporte |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 1.45%, Adecuado de 14.32%, Moderado con 24.26%, Limitado con 44.04%, Limitado por fallas con 0.46% y Restringido con 15.45% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 2.62%, Adecuado de 34.27%, Moderado con 28.02%, Limitado con 16.18% y Restringido con 18.89% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.93%, Adecuado de 8.95%, Moderado con 18.35%, Limitado con 51.54%, Limitado con falla con 1.52% y Restringido con 18.69% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.54%, Adecuado de 19.08%, Moderado con 23.68%, Limitado con 37.77%, Limitado con falla con 2.27% y Restringido con 16.64% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene un epicentro de sismo histórico del 2009; Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media; Hay riesgo de intensidad media de caídos/derrumbes por sismos; | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene un epicentro histórico del 2006; Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es media. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

7.5.7. Barrios en el Distrito 7

Tabla 7.5.7.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 7.1, 7.2, 7.3.

| Variable de análisis | Barrio 7.1 | Barrio 7.2 | Barrio 7.3 |
|--|--|--|---|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | Una parte con transecto DE Especial por el relleno sanitario, zona rustica; sin conectividad | No tiene transecto definido, zona rustica; sin conectividad | No tiene transecto definido, zona rustica; adyacente a vialidad Vicente Guerrero |
| Usos del suelo | Tiene 11 usos de suelo, principalmente de Preservación (37.63%), Reserva Habitacional (10.85%), Reserva de Equipamiento (9.67%), Reserva Mixto Urbano (8.19%), Reserva Mixto (7.32%), Conservación (7.0.2%), de reserva de Buffer Seguridad (5.83%), Equipamiento (4.95%), Reserva Infraestructura (4.26%), Infraestructura (3.31%) y Reserva Casuístico (0.96%) | Tiene 8 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto (34.46%), Preservación (28.65%), Reserva Equipamiento (12.27%), Conservación (9.45%), Reserva Habitacional (9.38%), Industrial (3.82%), Habitacional (1.95%) y Reserva de Infraestructura con menos de 0.01% | Tiene 8 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto Urbano (29.85%), Preservación (25.29%), Reserva Habitacional (19.89%), Reserva Equipamiento (14.38%), Conservación (8.27%), Reserva Casuístico (1.34%), Habitacional (0.53%) y Reserva de Buffer de Seguridad (0.44%) |
| Actividades económicas | Tiene 2 actividades registradas de banca múltiple | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas |
| Población Económicamente Activa | Los AGEBS en este barrio van de 60.4% a 80% de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 60.4% de PEA | Los AGEBS en este barrio es de 55.6% de PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad muy baja a nula | Tiene conectividad muy baja a nula | Tiene conectividad muy baja a nula |
| Infraestructura de Servicios | Tiene electricidad, luminarias | Tiene electricidad, luminarias | Tiene cobertura de electricidad, luminarias |
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | Los fraccionamientos en este barrio son 50% son de estado regular y 50% en estado irregular | Los fraccionamientos en este barrio son 33.33% son de estado regular y 66.66% en procesos de regularización | Los fraccionamientos en este barrio son 50% son de estado regular, 16.66% en estado irregular y 33.33% está en procesos de regularización |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | Tiene 1 equipamiento de servicios urbanos | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | Tiene 1 equipamiento de servicios urbanos |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 1.53%, | Tiene un grado de aptitud Optimo con 1.04%, | Tiene un grado de aptitud Optimo con 4.05%, |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Adecuado de 27.65%, Moderado con 23.65%, Limitado con 25.98% y Restringido con 21.20% | Adecuado de 25.81%, Moderado con 27.74%, Limitado con 25.55% y Restringido con 19.86% | Adecuado de 48.13%, Moderado con 22.60%, Limitado con 8.33% y Restringido con 16.90% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | Promedio de vulnerabilidad social es baja. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; |

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

7.5.8. Barrios en el Distrito 8

Tabla 7.5.8.a. Síntesis de diagnóstico, Barrios 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6.

| Variable de análisis | Barrio 8.1 | Barrio 8.2 | Barrio 8.3 | Barrio 8.4 | Barrio 8.5 | Barrio 8.6 |
|--|---|---|--|--|--|--|
| Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos | Este barrio no tiene sitios patrimoniales establecidos ni propuestos |
| Estructura urbana de los barrios y de la ciudad | No tiene transecto definido, zona rustica; sin conectividad | No tiene transecto definido, zona rustica; adyacente a corredor 2000 | No tiene transecto definido, zona rustica; sin conectividad | No tiene transecto definido, zona rustica; adyacente a corredor 2000 | No tiene transecto definido, zona rustica; al lado este del corredor 2000 | No tiene transecto definido, zona rustica; al lado este del corredor 2000 |
| Usos del suelo | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto Urbano (89.41%), Conservación (8.50%), Preservación (2.08%) y Habitacional con menos de 0.01% | Tiene 5 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto Urbano (71.05%), Conservación (20.25%), Preservación (7.89%), Habitacional (0.6%) y Reserva Habitacional (0.2%) | Tiene 2 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto urbano (94.44%) y Conservación (5.56%) | Tiene 2 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto urbano (93.08%) y Conservación (6.92%) | Tiene 2 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto urbano (98.48%) y Conservación (1.52%) | Tiene 4 usos de suelo, principalmente Reserva Mixto Urbano (52.07%), Reserva Habitacional (26.91%), Conservación (15.78%) y Preservación (5.23%) |
| Actividades económicas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas | No tiene actividades registradas |
| Población Económicamente Activa | No tiene PEA | Los AGEBS en este barrio es de 64.3% de PEA | No tiene PEA | No tiene PEA | No tiene PEA | No tiene PEA |
| Conectividad | Tiene conectividad nula | Tiene conectividad muy baja a nula | Tiene conectividad muy baja a nula | Tiene conectividad nula | Tiene conectividad muy baja a nula | Tiene conectividad muy baja a nula |
| Infraestructura de Servicios | | Tiene cobertura de electricidad, luminarias | Tiene luminarias | Tiene luminarias | Tiene luminarias | Tiene luminarias |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Dinámicas de la Tenencia del Suelo | No existen fraccionamientos en este barrio | No existen fraccionamientos en este barrio | No existen fraccionamientos en este barrio | No existen fraccionamientos en este barrio | No existen fraccionamientos en este barrio | No existen fraccionamientos en este barrio |
| Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público | El barrio tiene 1 bien del gobierno estatal y 2 del gobierno municipal | Tiene 2 bienes del gobierno estatal y 1 equipamiento de educación | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | Tiene parte de un bien estatal | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos | No tiene bienes públicos ni equipamientos urbanos |
| Aptitud por barrios | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.01%, Adecuado de 7.16%, Moderado con 31.67%, Limitado con 41.89% y Restringido con 19.27% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 11.20%, Moderado con 22.14%, Limitado con 37.58%, Limitado por falla con 6.03% y Restringido con 23.05% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.58%, Adecuado de 18.67%, Moderado con 38.00%, Limitado con 28.02% y Restringido con 14.74% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.03%, Adecuado de 5.97%, Moderado con 24.41%, Limitado con 47.43%, Limitado por falla con 2.17% y Restringido con 20.00% | Tiene un grado de aptitud Optimo con 0.10%, Adecuado de 15.98%, Moderado con 27.69%, Limitado con 35.67%, Limitado por falla con 7.00% y Restringido con 13.58% | Tiene un grado de aptitud Adecuado de 7.56%, Moderado con 17.80%, Limitado 65.42% y Restringido con 9.22% |
| Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad | No hay promedios de vulnerabilidad social en este barrio. Tiene susceptibilidad a ondas de calor severas; Existe peligro medio de deslizamientos de tierra por lluvias; Existe zonas de peligro de caídos/derrumbes por lluvias de intensidad media, alta y muy alta; Hay riesgo de intensidad |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | | media, alta y muy alta de caídos/derrumbes por sismos; | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia con base diversas fuentes de información.

Capítulo 8. Estrategia para el modelo de gestión urbana

8.1. Estrategias y lineamientos del sistema de infraestructuras y equipamientos urbanos

A grandes rasgos, como meta se tiene incorporar a este Programa lineamientos, acciones y proyectos que construyan un Modelo de Ciudad, a través de diversos modelos específicos en

función de los sistemas que se han identificado que inciden en el centro de población (vista la ciudad como un sistema complejo).

8.1.1. Modelo de movilidad urbana y transporte sustentable

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece, sobre la nueva cultura de movilidad enfocada en las personas, no en el automóvil, el artículo 71 dicta lo siguiente:

"Las políticas y programas de movilidad deberán:

I. Procurar la accesibilidad universal de las personas, garantizando la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada;

II. Fomentar la distribución equitativa del espacio público de vialidades que permita la máxima armonía entre los diferentes tipos de usuarios;

III. Promover los usos del suelo mixtos, la distribución jerárquica de equipamientos, favorecer una mayor flexibilidad en las alturas y densidades de las edificaciones y evitar la imposición de cajones de estacionamiento;

IV. Promover la innovación tecnológica de punta, para almacenar, procesar y distribuir información que permita contar con nuevos sistemas, aplicaciones y servicios que contribuyan a una gestión eficiente, así como a la reducción de las externalidades negativas en la materia;

V. Incrementar la oferta de opciones de servicios y modos de transporte integrados, a los diferentes grupos de usuarios, que proporcionen disponibilidad, velocidad, densidad y accesibilidad universal, que permitan reducir la dependencia del uso del automóvil particular, aquellas innovaciones tecnológicas que permitan el uso compartido del automóvil, el uso de la motocicleta y desarrollar nuevas alternativas al transporte público;

VI. Implementar políticas y acciones de movilidad residencial que faciliten la venta, renta, o intercambio de inmuebles, para una mejor interrelación entre el lugar de vivienda, el empleo y demás satisfactores urbanos, tendientes a disminuir la distancia y frecuencia de los traslados y hacerlos más eficientes;

VII. Establecer políticas, planes y programas para la prevención de accidentes y el mejoramiento de la infraestructura vial y de movilidad;

La Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales deberán promover y priorizar en la población la adopción de nuevos hábitos de movilidad urbana sustentable y prevención de accidentes encaminados a mejorar las condiciones en que se realizan los desplazamientos de la población, lograr una sana convivencia en las calles, respetar el desplazamiento del peatón y su preferencia, prevenir conflictos de tránsito, desestimular el uso del automóvil particular, promover el uso intensivo del transporte público y no motorizado y el reconocimiento y respeto a la siguiente jerarquía:

- 1. personas con movilidad limitada y peatones,*
- 2. usuarios de transporte no motorizado,*
- 3. usuarios del servicio de transporte público de pasajeros,*
- 4. prestadores del servicio de transporte público de pasajeros,*

5. prestadores del servicio de transporte de carga

6. Y usuarios de transporte particular."

- LGAHOTDU.

La jerarquía de personas que utilizan los servicios de movilidad pone en primer lugar a las personas con movilidad limitada y peatones. Además de lo anterior, la misma Ley establece sobre la Movilidad y el Espacio Público:

"Artículo 70. Para la accesibilidad universal de los habitantes a los servicios y satisfactores urbanos; las políticas de Movilidad deberán asegurar que las personas puedan elegir libremente la forma de trasladarse a fin de acceder a los bienes, servicios y oportunidades que ofrecen sus Centros de Población. Las políticas y programas para la Movilidad será parte del proceso de planeación de los Asentamientos Humanos.

Artículo 74. la creación, recuperación, mantenimiento y defensa del Espacio Público para todo tipo de usos y para la Movilidad, es principio de esta Ley y una alta prioridad para los diferentes órdenes de gobierno, por lo que en los procesos de planeación urbana, programación de inversiones públicas, aprovechamiento y utilización de áreas, polígonos y predios baldíos, públicos o privados, dentro de los Centros de Población, se deberá privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, teniendo en cuenta siempre la evolución de la ciudad.

Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de conurbaciones y de zonas metropolitanas definirán la dotación de Espacio Público en cantidades no menores a lo establecido por las normas oficiales mexicanas aplicables. Privilejarán la dotación y preservación del espacio para el tránsito de los peatones y para las bicicletas, y criterios de conectividad entre vialidades que propicien la Movilidad; igualmente, los espacios abiertos para el deporte, los parques y las plazas de manera que cada colonia, Barrio y localidad cuente con la dotación igual o mayor a la establecida en las normas mencionadas

Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano incluirán los aspectos relacionados con el uso, aprovechamiento y custodia del Espacio Público, contemplando la participación social efectiva a través de la consulta, la opinión y la deliberación con las personas y sus organizaciones e instituciones, para determinar las prioridades y los proyectos sobre Espacio Público y para dar seguimiento a la ejecución de obras, la evaluación de los programas y la operación y funcionamiento de dichos espacios y entre otras acciones, las siguientes

I. Establecer las medidas para la identificación y mejor localización de los espacios públicos con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, atendiendo las normas nacionales en la materia;

II. Crear y defender el Espacio Público, la calidad de su entorno y las alternativas para su expansión;

III. Definir las características del Espacio Público y el trazo de la red vial de manera que ésta garantice la conectividad adecuada para la Movilidad y su adaptación a diferentes densidades en el tiempo;

IV. Definir la mejor localización y dimensiones de los equipamientos colectivos de interés público o social en cada Barrio con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, como centros docentes y de salud, Espacios Públicos para la recreación, el

deporte y zonas verdes destinados a parques, plazas, jardines o zonas de esparcimiento, respetando las normas y lineamientos vigentes, y

V. Establecer los instrumentos bajo los cuales se podrá autorizar la ocupación del espacio público, que únicamente podrá ser de carácter temporal y uso definido.

Los municipios serán los encargados de velar, vigilar y proteger la seguridad, integridad y calidad del espacio público”.

- LGAHOTDU.

Los anteriores serán los principios para cualquier instrumento de planeación de movilidad urbana sustentable y el espacio público.

El PDUCP PR basa su estrategia de movilidad en un Modelo de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable, la cual pretende generar un sistema de movilidad eficaz, incluyente y sustentable, donde las estrategias de desarrollo en la ciudad se articulen en torno a la promoción del transporte público, la bicicleta y el transporte peatonal. Para ello, se plantea:

- Fomentar el uso de las vialidades por parte de los peatones y ciclistas, ofreciéndoles un espacio vial seguro y adecuado a sus necesidades, de manera que se transforme la visión de la calle como espacio exclusivo de los vehículos motorizados.
- Aumentar la oferta de transporte público que conecte con la Zona Metropolitana de Tijuana – Tecate – Playas de Rosarito.
- Aumentar el número de estaciones de transporte público en el Centro de Población y mejorar el equipamiento de las existentes.
- Adecuar las vialidades existentes a un modelo de crecimiento radial que promueva la compacidad del Centro de Población, incorporando espacios adecuados para los peatones y ciclistas.
- Reducir la dependencia del automóvil a través del desarrollo de sistemas de transporte masivo a escala metropolitana y de estaciones intermodales a escala municipal.
- Mejorar la conectividad de los centros turísticos y las estaciones de transporte público para fomentar su uso por parte de los visitantes y de los trabajadores locales.

El PDUCP PR reconoce la necesidad de adaptar la actual estructura vial a los criterios del transporte sustentable, donde se ha de procurar establecer una conectividad completa de la zona urbanizada. En el caso de Playas de Rosarito, se observa una barrera entre el este y el oeste de la ciudad, ya que una vialidad de acceso controlado cruza la ciudad de norte a sur. Además, la mayor parte de las vialidades no forman circuitos que sean aprovechables para otras modalidades de transporte distintas al automóvil. Finalmente, se observa que la metropolización de la región hace necesaria la reestructuración urbana del Centro de Población para fomentar la conectividad del municipio y el resto de la Zona Metropolitana. En respuesta a ésta problemática, se propone:

- Favorecer la vinculación intraurbana e interurbana a través de políticas de movilidad sustentable que fortalezcan una conectividad completa.

- Prevenir la saturación de la oferta vial existente y la dispersión urbana a través del aumento en la eficiencia del establecimiento de circuitos en las vialidades que puedan ser utilizados por otros medios de transporte a parte del automóvil.
- Reintegrar a la estructura del sistema vial el espacio que actualmente se destina a los vehículos estacionados mediante estímulos a la rotación, como la implementación de parquímetros, especialmente en la zona centro.

En materia de Transporte Público se propone:

- Impulsar la movilidad sustentable a través de la implementación de una red de transporte público diversa a nivel local e intermunicipal, que sea diseñada en torno al ciudadano y no al automóvil particular.
- Reactivar las rutas intermunicipales de transporte público, preferentemente a través de sistemas de transporte masivo metropolitano que favorezcan la interconexión entre los habitantes, las actividades productivas y los servicios urbanos.
- Garantizar un servicio de transporte público de calidad y que se adapte a las necesidades de la población, favoreciendo la conectividad en toda la zona urbana.

En materia de Transporte Turístico se propone:

- El desarrollo de un servicio de autobuses turísticos que ofrezcan servicios adecuados en términos de franja horaria, calidad y rutas a los principales sitios de interés de la ciudad, específicamente del centro histórico y las playas.
- Fomentar el turismo desde el transporte de cruces fronterizos mediante una oferta completa de servicios de transporte hacia y desde Playas de Rosarito a los Estados Unidos que promueva la visita de los sitios de interés del Centro de Población y que funcione como alternativa válida al vehículo particular motorizado.

En materia de Transporte de Carga se propone:

- Redefinir las jerarquías viales y adecuar las conexiones, retornos y carriles adecuados en las carreteras existentes, para segregar eficientemente el tránsito ligero y el de carga.
- Mejorar la conexión de las vialidades que enlazan con el Corredor Tijuana Rosarito 2000 para que la variación del flujo vehicular se distribuya de manera adecuada, sobre todo en la dirección de entrada al Centro de Población.
- Promover el desarrollo de alternativas como acotamientos y vías periféricas cuyo diseño esté pensado para el transporte de carga para responder a la problemática de sobrecarga vehicular observada en las vialidades locales.

En materia de movilidad ciclista y ciclo-vías, se propone:

- Impulsar el empleo de la bicicleta como medio de transporte a través de la mejora y modernización de las infraestructuras existentes y la ampliación de la oferta de carriles ciclistas, cruces adaptados y señalización apropiada.
- Incorporar al transporte ciclista dentro de todos los proyectos e infraestructuras que formen parte del sistema de transporte metropolitano, como parte de la oferta de una red

intermodal que permita lograr una mayor eficiencia y sustentabilidad en los desplazamientos.

- Promover la recuperación del espacio vial para medios alternativos al automóvil, como el caso de la bicicleta, a través de la concienciación y la educación vial.

En cuanto a Mantenimiento de Vialidades, se propone:

- Implementar el sistema vial propuesto para favorecer la movilidad sustentable y facilitar las labores de mantenimiento a través del uso de materiales adecuados y durables, así como de un diseño que favorezca el encauce correcto de aguas de lluvia y garantice un drenaje completo de las vialidades.
- Fomentar la cultura de respeto vial en términos del uso correcto de las infraestructuras mediante políticas restrictivas para eliminar completamente el depósito de residuos en las calles, establecer los parámetros de velocidad y los tipos de vehículos adecuados para cada vialidad.

Sistema Vial Municipal y Sistema de Corredores y Rutas de Transporte

A continuación se propone el Sistema Vial y de Corredores de Transporte del PDUCP-PR. Con un total de 233 elementos viales identificados para ser incorporados al Sistema, se busca crear una ciudad conectada, aprovechando sus altas densidades viales en zonas bien servidas de espacio público para el desarrollo inmobiliario, mientras aquellas zonas donde existen más deficiencias se optarán por estrategias progresivas de crecimiento.

En este PDUCP-PR se establecen **Trazos Propuestos de Vialidad**, y también se han retomado como **Trazos Publicados en Antecedentes de Planeación** aquellos reconocidos por instrumentos de planeación anteriores. Para los trazos propuestos, se buscó como criterio que no existan más de 1,000 metros de separación entre vías primarias o bien 500 metros de separación entre secundarias o de primarias con secundarias.

Por Jerarquía Vial, se entenderán las siguientes de acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2020 y al Manual de Calles:

- Vías primarias: Aquellas que tengan una función de conexión entre elementos de la Estructura Urbana, tales como centros y subcentros, o bien distritos especiales. Deberán cerrar circuitos entre sí. Se dividen en:
 - P1: Aquellas de mayor sección, desde 30 hasta 60 metros, usualmente de acceso controlado y alta velocidad. Tienen funciones de conexión regional.
 - P2: Aquellas de entre 27 y 40 metros de sección, consideradas como primarias urbanas, interconectadas por secundarias, con semáforos y altos. Tendrán como mínimo 3 metros de sección de banqueta.
 - P3: Aquellas de entre 24 y 30 metros de sección, con la dimensión mínima de 2.5 metros de banqueta en ambos sentidos.
- Vías secundarias: Son las que conectan las vías primarias entre sí y cierran circuitos donde no pueden existir primarias por cómo se han configurado los barrios. Las secundarias también podrán observarse en vialidades planeadas como terciarias, colectoras o locales, pero para ello deberán rediseñarse de tal manera que faciliten el

flujo del tránsito y preferentemente peatonal, por lo que a largo plazo podrán convertirse en pares viales. Se dividen en:

- S1: Aquellas de entre 20 y 24 metros de sección, usualmente reguladas con altos y semáforos, así como banquetas a 2.5 metros en ambos sentidos. Serán vías prioritarias de transporte de pasajeros. Cumplen una función similar a las P3 cuando no pueda ser posible la existencia de primarias. Cuando sean pares viales, dos vías paralelas bien conectadas S1 podrán cumplir una función de vía P2.
 - S2: Cumplen una función similar a las S1, con una sección de entre 18 y 22 metros, y con un mínimo de sección mínima de 2 metros de banqueta en ambos sentidos. Cuando sean pares viales, dos vías paralelas bien conectadas S2 podrán cumplir una función de vía P3.
 - S3: Son las vialidades secundarias de menor sección y capacidad, con una sección de entre 15 y 18 metros, con banquetas mínimas de 1.5 metros en dos sentidos o 2, en un solo sentido. Se ha encontrado que deben marcarse muchas S3 en ciertas zonas del centro de población para compensar la carencia de vías primarias. Las vialidades S3 son buenas receptoras de proyectos de urbanismo táctico así como ciclo rutas seguras por contar con bajos aforos.
- Vías terciarias o colectoras, no indicadas en el PDUCP-PR por ser las vialidades locales.
 - Integraciones viales.
 - Rutas ciclistas, ya sea por carriles inclusivos, confinados o por vías exclusivamente ciclistas.

El Sistema Vial que se propone se concentra en 6 grandes zonas o ámbitos de atención prioritaria:

- La Propuesta Original de SIVIM, entendida esta como aquella considerada en el PDUCP-PR 2007-2020 y el PMDU 2015-2035.
- Ciclo rutas seguras, por lo cual deberán contar con la infraestructura mínima para garantizar la movilidad ciclista con función de origen destino por trabajo, estudio o recreación.
- La Conectividad de la Zona Baja Center, orientada a aprovechar las reservas territoriales aún no desarrolladas para tener excelente conectividad urbana, así como mejorar los enlaces periféricos en el Fraccionamiento Metropolitano y de las colonias en el norte del municipio.
- La Conectividad de la Zona Plan Libertador, la cual debido a carencia de buenas vías primarias, así como la poca probabilidad de desarrollar nuevas vías ocupando terreno ya ocupado por vivienda por contar con pocos recursos, deberá compensar su baja suficiencia vial con buena conectividad y flujo de vialidades mediante estrategias de urbanismo táctico y pares viales conforme la ocupación, densidad y usos lo demanden.
- La Conectividad de la Zona Ciudad Industrial, o bien la reserva territorial oriental del Ejido Mazatlán, la cual depende de buena comunicación regional hacia Tijuana y Ensenada, por lo cual está articulada en grandes vías primarias y secundarias. Todas las vías pueden conectarse a la carretera de cuota Tijuana – Ensenada, la carretera libre o Blvr. Benito Juárez o bien hacia la zona Sur de Tijuana por medio del Blvr. Siglo XXI o Norte Sur (Acapulco).
- La Conectividad de la Zona Sur del centro de población, la cual plantea nuevos cruces encima de la carretera de cuota o bien como pasos a desnivel, además de plantear

retículas en las reservas territoriales al sur del Cañón Rosarito, el cual estará delimitado para que no tenga ocupación urbana.

En cuanto a las características de Corredor de Transporte de cada vialidad, se identifica la siguiente clasificación:

- Vías que integran o forman parte de un circuito de movilidad ciclista.
- Corredores prioritarios para transporte de carga, por su conectividad hacia la Zona Ciudad Industrial, la zona del Huahuatay, del Distrito Especial del Centro Energético o del Centro de Convenciones.
- Calles completas, todas aquellas vías primarias y secundarias que no participan en alguno de los dos anteriores.

Lo anterior se puede apreciar en el mapa y tabla siguiente.

Tabla 8.1.1.a. Sistema vial municipal propuesto.

| Código | Nombre de la vialidad | Jerarquía propuesta | Estatus de propuesta | Estatus como corredor de transporte | Distancia (metros) |
|-------------|--|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| CICLISTA- 1 | Ciclo ruta Segura 1: Centro Cívico - Centro Histórico - Cañón Rosarito | CICLISTA- | Ruta propuesta ciclista | Circuito de Movilidad Ciclista | 11320.5 |
| CICLISTA- 2 | Ciclo ruta Segura 1 (Desviación en Playa) | CICLISTA- | Ruta propuesta ciclista | Circuito de Movilidad Ciclista | 1588.2 |
| CICLISTA- 3 | Ciclo ruta segura 1 (Desviación en Arroyo Huahuatay) | CICLISTA- | Ruta propuesta ciclista | Circuito de Movilidad Ciclista | 1145.22 |
| CICLISTA- 4 | Ciclo ruta Segura 2: Ruta Ecoturística Cañón Rosarito | CICLISTA- | Ruta propuesta ciclista | Circuito de Movilidad Ciclista | 4303.95 |
| IV- 5 | INTEGRACIÓN VIAL HACIA P1 A/C | IV- | Trazo propuesto | Calle Completa | 519.589 |
| IV- 6 | INTEGRACION VIAL LA PERLA | IV- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 311.424 |
| P1- 7 | P1 Carretera Federal Tijuana-Ensenada (Libre) MEX-001 | P1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 5654.08 |
| P1- 8 | P1 Carretera Federal Tijuana-Ensenada (Libre) MEX-001 | P1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 3821.61 |
| P1- 9 | P1 Carretera Federal de Cuota Tijuana-Ensenada MEX-001D | P1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 21776.1 |
| P1- 10 | P1 Corredor Tijuana-Rosarito 2000 | P1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 12952.8 |
| P1- 11 | P1 Corredor Tijuana-Rosarito 2000 | P1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 3175.04 |
| P1- 12 | P1 Carretera Federal Tijuana-Ensenada (Libre) MEX-001 | P1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 3834.48 |
| P2- 13 | P2 Blvd. Siglo XXI | P2- | Trazo Original en Planeación Vigente | Corredor de Transporte de Carga | 1144.62 |
| P2- 14 | P2 | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 4068.55 |
| P2- 15 | P2 Blvd. Siglo XXI | P2- | Trazo Original en Planeación Vigente | Corredor de Transporte de Carga | 1419.19 |
| P2- 16 | P2 Blvd. Siglo XXI | P2- | Trazo Original en Planeación Vigente | Corredor de Transporte de Carga | 7775.94 |
| P2- 17 | P2 Blvd. Playa vista | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 5648.08 |
| P2- 18 | P2 | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 980.582 |
| P2- 19 | P2 | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1353.5 |
| P2- 20 | P2 Blvd. Metropolitano | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1588.15 |
| P2- 21 | P2 Blvd Norte - Sur (Acapulco) Tramo Rosarito | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 234.407 |
| P2- 22 | P2 Blvd Norte - Sur (Acapulco) Tramo Rosarito | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 10378.2 |

| | | | | | |
|--------|--|-----|-----------------|---------------------------------|---------|
| P2- 23 | P2 | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1942.96 |
| P2- 24 | P2 Alfredo Bonfil | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1132.7 |
| P2- 25 | P2 5 de Mayo | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 560.351 |
| P2- 26 | P2 Sharp | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1831.99 |
| P2- 27 | P2 Artículo 27 | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 547.769 |
| P2- 28 | P2 Conexión Nodo Bonfil | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 149.379 |
| P2- 29 | P2 Ciprés | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 415.368 |
| P2- 30 | P2 Artículo 27 | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1523.81 |
| P2- 31 | P2 Blvd. Benito Juarez Garcia | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 4430.67 |
| P2- 32 | P2 Blvd. Sofía | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 308 |
| P2- 33 | P2 Camino a PEMEX | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 605.905 |
| P2- 34 | P2 Carretera Federal Tijuana-Ensenada (Libre) MEX-001 | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 881.749 |
| P2- 35 | P2 Blvd. Alisos | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 3020.22 |
| P2- 36 | P2 Blvd Matajani | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 8012.15 |
| P2- 37 | P2 Lienzo Charro | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 616.387 |
| P2- 38 | P2 Atisa Daewoo - San Miguel Arcángel | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2606.01 |
| P2- 39 | P2 Vía Conexión Benito Juárez - Siglo XXI 2 | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2331.7 |
| P2- 40 | P2 Vía Punta Azul | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1670.51 |
| P2- 41 | P2 Conexión Volcanes - Corredor 2000 | P2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 4798.58 |
| P2- 42 | P2 Vía Primaria Propuesta "Derecho de vía de CFE" | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 6186.22 |
| P2- 43 | P2 Vía Primaria Propuesta "Periférico Siglo XXI Tramo Ejido Mazatlán" | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 3340.57 |
| P2- 44 | P2 Derecho de vía Torres CFE Baja Center | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2977.65 |
| P2- 45 | P2 Blv Metropolitano | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2344.7 |
| P2- 46 | P2 Blvr BAJA CENTER - Josefa Ortiz - Defensores | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 4379.17 |
| P2- 47 | P2 Liga Rancho del Mar - Blvr Metropolitano | P2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1806.09 |
| P3- 48 | P3 Vía Siglo XXI - 2 | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 7669.25 |
| P3- 49 | P3 Vía Primaria Circuito Punta Azul | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1603.78 |
| P3- 50 | P3 Integración Vial Punta Azul - Siglo XXI | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1843.87 |
| P3- 51 | P3 Atisa Daewoo - Misión del Mar Circuito | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2327.34 |
| P3- 52 | P3 Vía Cierre Misión del Mar | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1354.85 |
| P3- 53 | P3 Vía Integración Punta Azul - Matajani | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1028.82 |
| P3- 54 | P3 Circuito CEARTR | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1275.81 |
| P3- 55 | P3 Circuito CEARTR 2 | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1488.23 |
| P3- 56 | P3 Circuito Sur en Primo Tapia | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2664.07 |
| P3- 57 | P3 Periférica Sur | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 3120.31 |
| P3- 58 | P3 En Zona Sur | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 861.728 |
| P3- 59 | P3 Vía Primaria Propuesta SUP Industrial - Relleno Sanitario ("Buena Vista") | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 7585.33 |
| P3- 60 | P3 Vía Primaria Propuesta "Prolongación Distrito Federal" | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 635.672 |

| | | | | | |
|--------|--|-----|--------------------------------------|---------------------------------|---------|
| P3- 61 | P3 Vía Primaria "Distrito Federal" | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 848.169 |
| P3- 62 | P3 Vía Primaria Propuesta Conexión Blvr. Baja Center - Hisense y Juárez | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 750.019 |
| P3- 63 | P3 Vía Primaria "Nueva Calle Miguel Hidalgo y Costilla" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2187.14 |
| P3- 64 | P3 Vía Primaria "Romualdo Gallardo" (Tramo Industrial) | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1520.95 |
| P3- 65 | P3 Vía Primaria "Hyundai" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1445.92 |
| P3- 66 | P3 Vía Primaria "Real de Rosarito" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1696.86 |
| P3- 67 | P3 Vía Primaria Propuesta "Ejido Mazatlán Norte" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2373.77 |
| P3- 68 | P3 Vía Primaria Propuesta "Prolongación Hyundai Norte" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 544.633 |
| P3- 69 | P3 Vía Primaria "Calle Canal Industrial" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 917.607 |
| P3- 70 | P3 Vía Primaria "Corredor Industrial Periférico" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 3179.95 |
| P3- 71 | P3 Vía Primaria "Conexión Corredor Industrial Periférico - Periférico Siglo XXI" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 412.685 |
| P3- 72 | P3 Nodo Primario Propuesto | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 111.807 |
| P3- 73 | P3 Vía Primaria "Adolfo López Mateos" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 883.868 |
| P3- 74 | P3 Vía Primaria "Prolongación Adolfo López Mateos" (Sugerida a Tijuana) | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 595.95 |
| P3- 75 | P3 Vía Primaria "Circuito Real de Rosarito" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1795.74 |
| P3- 76 | P3 Vía Primaria Propuesta "Conexión Plan Libertador - Siglo XXI" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1365.26 |
| P3- 77 | P3 Vía Primaria Propuesta Siglo XXI-2 | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 469.727 |
| P3- 78 | P3 Vía Primara Propuesta Distrito Federal-2 | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2223.95 |
| P3- 79 | P3 Vía Hacia Morelos 1 | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2490.33 |
| P3- 80 | P3 Vía Circuito Morelos 1 | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 7209.9 |
| P3- 81 | P3 Tramo Cd Morelos con Requerimiento de Ampliación | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 634.099 |
| P3- 82 | P3 Liga Blvr Jose Ortiz - Puente del Parque Lineal | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 381.48 |
| P3- 83 | P3 Liga BCC - San Marino | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2272.11 |
| P3- 84 | P3 Vía Propuesta el Límite Municipal "Los 3 Amigos" | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2297.83 |
| P3- 85 | P3 Circuito BAJA CENTER | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 984.684 |
| P3- 86 | P3 Integración Vial del Blvr Defensores hacia Benito Juárez | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 492.115 |
| P3- 87 | P3 Vía lateral a la carretera de cuota BCC | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2772.64 |
| P3- 88 | P3 Borde 2 del Fraccionamiento Metropolitano | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 972.509 |
| P3- 89 | P3 Prolongación Cuñados hacia BCC | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1114.84 |
| P3- 90 | P3 Borde Fraccionamiento Metropolitano 4 | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 2461.91 |
| P3- 91 | P3 Rescate de tramo de derecho de vía CFE en Lucio Blanco | P3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2035.13 |
| P3- 92 | P3 Vía Primaria "Circuito Real de Rosarito" | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1048.67 |
| P3- 93 | P3 Pabellón Rosarito | P3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1073.76 |
| S1- 94 | S1 Blvd Alisos | S1- | Trazo Original en Planeación Vigente | Calle Completa | 2637.69 |
| S1- 95 | S1 | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2097.05 |

| | | | | | |
|---------|---|-----|--------------------------------------|---------------------------------|---------|
| S1- 96 | S1 Tabasco | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 172.068 |
| S1- 97 | S1 Rosarito | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 71.3537 |
| S1- 98 | S1 Melchor Ocampo | S1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 271.863 |
| S1- 99 | S1 Profesor Roberto Barrios | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 624.355 |
| S1- 100 | S1 De la Palma | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 466.358 |
| S1- 101 | S1 General Emiliano Zapata | S1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1641.17 |
| S1- 102 | S1 Chihuahua | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 105.739 |
| S1- 103 | S1 San Quintín | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 229.125 |
| S1- 104 | S1 Camino a PEMEX | S1- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1404.1 |
| S1- 105 | S1 Guerrero | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 4113.39 |
| S1- 106 | S1 Vía Secundaria Propuesta "Parque Lineal Plan Libertador Sur" | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1046.42 |
| S1- 107 | S1 Vía Secundaria "Conexión EM Industrial - PL Sur" | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 988.942 |
| S1- 108 | S1 Av. de los Cuñados | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1569.76 |
| S1- 109 | S1 Vía Fraccionamiento Metropolitano 1 | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2244.68 |
| S1- 110 | S1 Vía Fraccionamiento Metropolitano 2 | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 778.63 |
| S1- 111 | S1 Borde 1 del Fraccionamiento Metropolitano | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 897.672 |
| S1- 112 | S1 Vía Fraccionamiento Metropolitano 3 | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1469.35 |
| S1- 113 | S1 Vía Fracc Metropolitano 6 | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 559.605 |
| S1- 114 | S1 Circuito Independencia | S1- | Trazo propuesto | Calle Completa | 908.565 |
| S2- 115 | S3 Balbino Obeso | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 907.858 |
| S2- 116 | S2 | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 746.569 |
| S2- 117 | P2 5 de Mayo | S2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1625.44 |
| S2- 118 | S2 Mariano Verdugo | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 437.492 |
| S2- 119 | S2 Mariano Verdugo | S2- | Trazo Original en Planeación Vigente | Corredor de Transporte de Carga | 564.678 |
| S2- 120 | S2 Blvd. Sofía | S2- | Trazo Original en Planeación Vigente | Calle Completa | 2559.09 |
| S2- 121 | S2 Blvd Josefa Ortiz D. | S2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1588.55 |
| S2- 122 | S2 | S2- | Trazo Original en Planeación Vigente | Corredor de Transporte de Carga | 1676.75 |
| S2- 123 | S2 Vía Paralela a Siglo XXI - 2 | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 3212.44 |
| S2- 124 | S2 Vía Secundaria Mariana Verdugo | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2308.33 |
| S2- 125 | S2 Vía Secundaria "Gral. Juan Vicario" | S2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 803.682 |
| S2- 126 | S2 Vía Secundaria "Ignacio Mariscal Arrollo" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 472.103 |
| S2- 127 | S2 Vía Secundaria "Tramo Corto Adolfo López Mateos" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 279.513 |
| S2- 128 | S2 Vía Secundaria "Emiliano Zapata" | S2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 3228.99 |
| S2- 129 | S2 Vía Secundaria "Benito Juárez García" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 3188.62 |

| | | | | | |
|--------|--|-----|--------------------------------------|---------------------------------|---------|
| S2-130 | S2 Vía Secundaria "Corredor Plan Libertador Norte-Sur" | S2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1602.07 |
| S2-131 | S2 Vía Secundaria "Paseo Real de Rosarito" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1286.81 |
| S2-132 | S2 Vía Secundaria "Circuito Plan Libertador Sur" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2834.92 |
| S2-133 | S2 Vía Secundaria "Corredor Plan Libertador G" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 975.718 |
| S2-134 | S2 Vía Secundaria "Circuito Interior 1" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2577.45 |
| S2-135 | S2 Vía Secundaria "De la Luz Navarro" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 553.516 |
| S2-136 | S2 Vía Secundaria "Corredor Plan Libertador E" | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1643.3 |
| S2-137 | S2 Vía Conexión Cuñados - Rampa Quetzalcóatl | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1020.2 |
| S2-138 | S2 Conexión Los Cuñados - Blvr. Metropolitano | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 385.663 |
| S2-139 | S2 Conexión Lomas de Rosarito - Borde Fracc Metropolitano - Parque Lineal | S2- | Trazo propuesto | Calle Completa | 336.496 |
| S2-140 | P2 5 de Mayo | S2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 395.287 |
| S2-141 | S2 Colectora Centro Energético | S2- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 906.155 |
| S3-142 | S1 | S3- | Trazo Original en Planeación Vigente | Calle Completa | 1075.16 |
| S3-143 | S3 Alta Tensión | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 262.853 |
| S3-144 | S3 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 358.416 |
| S3-145 | S3 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 459.288 |
| S3-146 | S3 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 695.21 |
| S3-147 | S3 Blvd. Poliducto Av. PEMEX | S3- | Trazo Original en Planeación Vigente | Calle Completa | 5553.08 |
| S3-148 | S3 Vía Circuito Interno Punta Azul 3 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1637.14 |
| S3-149 | S3 Circuito Interno Punta Azul 4 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 952.395 |
| S3-150 | S3 Vía Integración Punta Azul 5 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2990.2 |
| S3-151 | S3 Vía Periférica Punta Azul | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1456.2 |
| S3-152 | S3 Vía Secundaria "Corredor Industrial A" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1899.32 |
| S3-153 | S3 Vía Secundaria "Corredor Industrial B" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1061.61 |
| S3-154 | S3 Vía Secundaria "Corredor Industrial C" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 455.318 |
| S3-155 | S3 Vía Secundaria "Corredor Industrial D" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 520.659 |
| S3-156 | S3 Vía Secundaria "Prolongación Corredor Industrial D" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1379.32 |
| S3-157 | S3 Vía Secundaria "Rómulo Díaz" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 904.774 |
| S3-158 | S3 Vía Secundaria "Manuel Gómez" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 1508.35 |
| S3-159 | S3 Vía Secundaria "Ensenada" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1224.12 |
| S3-160 | S3 Vía Secundaria "Plan Libertador A" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 653.729 |
| S3-161 | S3 Vía Secundaria "Plan Libertador B" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 416.99 |
| S3-162 | S3 Vía Secundaria "Plan Libertador C" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 416.168 |
| S3-163 | S3 Vía Secundaria "Circuito Cumbres del Everest - Villa Bonita - Real de Rosarito" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2429.74 |

| | | | | | |
|--------|---|-----|-----------------|---------------------------------|---------|
| S3-164 | S3 Vía Secundaria "Paseo Plan Libertador Sur" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1108.3 |
| S3-165 | S3 Vía Secundaria "Cierre de Circuito Arroyo Sur" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1279.7 |
| S3-166 | S3 Vía Secundaria "Corredor Plan Libertador F" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 393.28 |
| S3-167 | S3 Vía Secundaria "Corredor Plan Libertador H" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 427.051 |
| S3-168 | S3 Vialidad Secundaria Propuesta "Corredor Plan Libertador H" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 893.038 |
| S3-169 | S3 Vía Secundaria Propuesta "Corredor Plan Libertador I" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1593.79 |
| S3-170 | S3 Vía Secundaria "Corredor Plan Libertador J" | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 525.716 |
| S3-171 | S3 Vía Secundaria Propuesta "Corredor Plan Libertador K" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2113.6 |
| S3-172 | S3 Vía Secundaria Propuesta "Corredor Plan Libertador L" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 635.304 |
| S3-173 | S3 Vía Secundaria Propuesta "Corredor Plan Libertador M" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1108.14 |
| S3-174 | S3 Vía Secundaria "N" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 229.521 |
| S3-175 | S3 Vía Secundaria "Gaspar García Bonilla" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1453.28 |
| S3-176 | S3 Vía Secundaria "Felipe Ángeles" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 754.527 |
| S3-177 | S3 Vía Secundaria "Rafael Morales" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1750.19 |
| S3-178 | S3 Vía Secundaria "O" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 521.552 |
| S3-179 | S3 Vía Secundaria "Circuito Interior 2" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2192.62 |
| S3-180 | S3 Vía Secundaria "Pablo Bonilla" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1406.52 |
| S3-181 | S3 Vía Secundaria Propuesta "Circuito Interior 3" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2834.38 |
| S3-182 | S3 Vía Secundaria Propuesta "Circuito Interior 4" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1003.69 |
| S3-183 | S3 Vía Secundaria "Prolongación De la Luz Navarro" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 147.525 |
| S3-184 | S3 Vía Secundaria Propuesta "P" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 970.012 |
| S3-185 | S3 Vía Secundaria "Q" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 193.822 |
| S3-186 | S3 Vía Secundaria Propuesta "R" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 605.219 |
| S3-187 | S3 Vía Secundaria "Circuito Interior 5" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1502.47 |
| S3-188 | S3 Vía Secundaria "S" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 260.273 |
| S3-189 | S3 Vía Secundaria "T" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 196.381 |
| S3-190 | S3 Vía Secundaria "Pascual Solórzano" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 690.265 |
| S3-191 | S3 Vía Secundaria "Jesús Castro" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 525.693 |
| S3-192 | S3 Vía Secundaria "U" | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 609.592 |
| S3-193 | S3 Conexión Aztlán 1 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 684.77 |
| S3-194 | S3 Conexión Aztlán 3 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 541.883 |
| S3-195 | S3 Conexión Aztlán 4 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 304.87 |
| S3-196 | S3 Conexión Aztlán 2 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 928.157 |
| S3-197 | S3 Conexión Monte Carlo 5 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 591.047 |

| | | | | | |
|--------|--|-----|-----------------|---------------------------------|---------|
| S3-198 | S3 Conexión Aztlán 7 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 164.531 |
| S3-199 | S3 Conexión Aztlán 6 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 366.95 |
| S3-200 | S3 Conexión Lomas de Monte Carlo 1 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1198.26 |
| S3-201 | S3 Conexión Lomas de Monte Carlo 2 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 477.192 |
| S3-202 | S3 Conexión Lomas de Monte Carlo 3 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 129.132 |
| S3-203 | S3 Conexión Lomas de Monte Carlo 4 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 882.294 |
| S3-204 | S3 Conexión Lomas de Monte Carlo 6 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 353.578 |
| S3-205 | S3 Conexión lindero norte Aztlán | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1490.59 |
| S3-206 | S3 Conexión Norte entre fraccionamientos en Tijuana | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1283.27 |
| S3-207 | S3 Vía Prolongación Rampa Quetzalcóatl | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2296.8 |
| S3-208 | S3 Conexión Campestre Lagos | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1852.96 |
| S3-209 | S3 Conexión Rampa Quetzalcóatl - Vialidad en Extremo norte | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 951.596 |
| S3-210 | S3 Conexión Quetzalcóatl con Tramo en Conurbación | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 460.405 |
| S3-211 | S3 Circuito interior Lomas Rosarito | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1619.73 |
| S3-212 | S3 Circuito interno Lomas de Rosarito 1 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 847.71 |
| S3-213 | S3 Conexión Lomas de Rosarito - Los Cuñados 2 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 133.284 |
| S3-214 | S3 Conexión Josefa Ortiz - Lomas de Rosarito | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 460.154 |
| S3-215 | S3 Conexión Cuñados - Blvr Juárez 2 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 499.901 |
| S3-216 | S3 Conexión Quetzalcóatl - Cuñados 3 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1093.62 |
| S3-217 | S3 Prolongación Vía Del Mapache | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2077.58 |
| S3-218 | S3 Vía Elena Ames | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 2599.67 |
| S3-219 | S3 Vía La Mina | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 1631.97 |
| S3-220 | S3 Prolongación Los Cuñados 1 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 416.758 |
| S3-221 | S3 Conexión interna Lomas de Rosarito 4 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 380.712 |
| S3-222 | S3 Conexión interna Lomas de Rosarito 5 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 534.8 |
| S3-223 | S3 Vía Vicente Guerrero (Mural de la Tortuga) | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 338.855 |
| S3-224 | S3 Circuito Las Tejas | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 744.05 |
| S3-225 | S3 Circuito Independencia 2 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 610.642 |
| S3-226 | S3 Conexión Independencia - Baja Center 1 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 220.812 |
| S3-227 | S3 Conexión Independencia - Baja Center 2 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 178.142 |
| S3-228 | S3 Conexión Defensores - Borde de Rosamar | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 271.632 |
| S3-229 | S3 Liga Emiliano Zapata a Puente de la Tomatera | S3- | Trazo propuesto | Corredor de Transporte de Carga | 661.523 |
| S3-230 | S3 Hacia Playa | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 529.725 |
| S3-231 | S3 Hacia Playa 2 | S3- | Trazo propuesto | Calle Completa | 865.33 |



Proyecto para consulta pública de la actualización del del “Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito 2020-2040”, Versión técnica

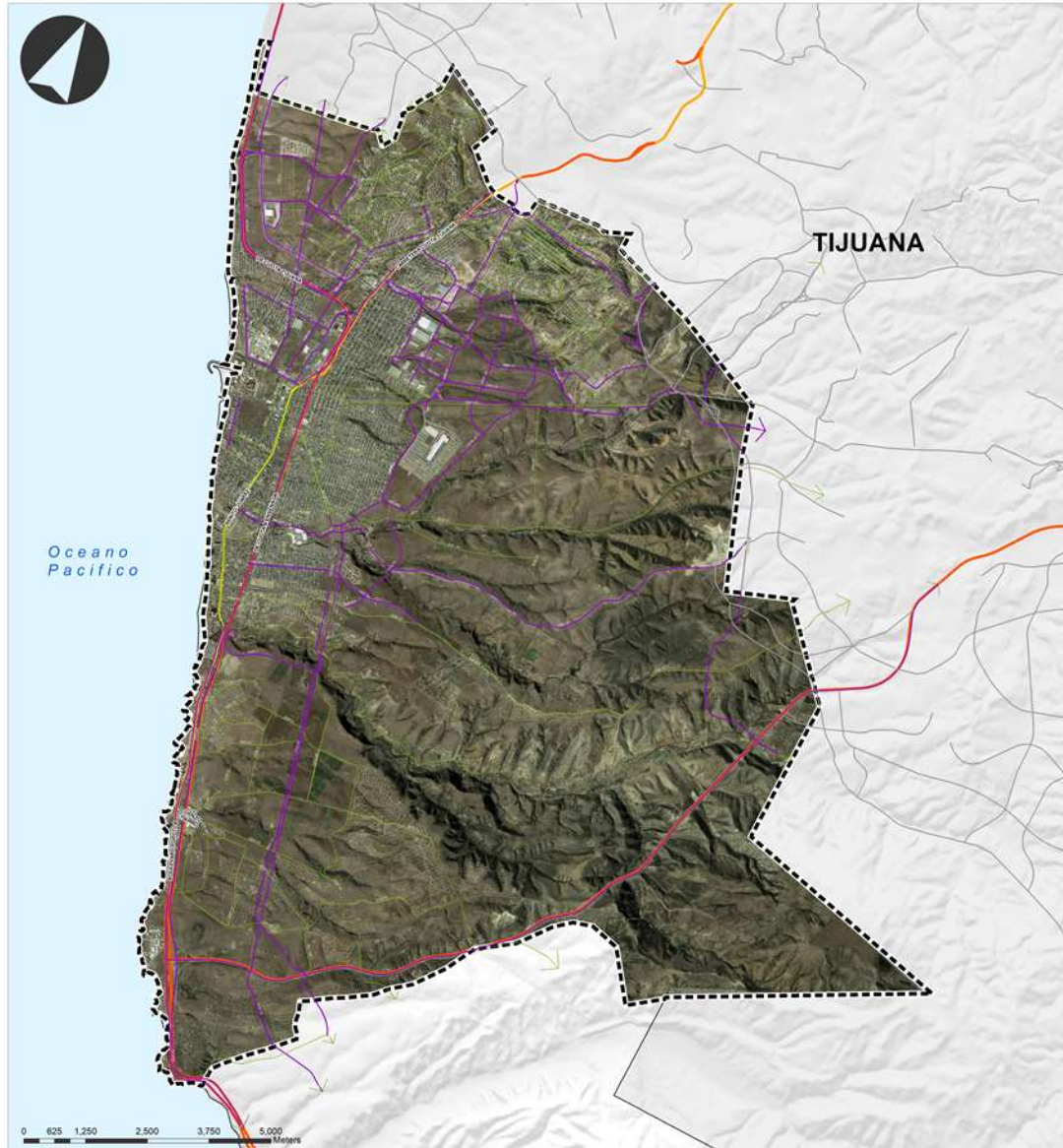
Fuente: Elaboración propia con base en diagnóstico territorial, así como instrumentos de planeación vigentes.

Mapa 8.1.1.b. Sistema vial municipal propuesto.



Fuente: elaboración propia con base en nueva propuesta, así como PDUCP-PR 2007-2020 y PMDU 2015-2035.

Mapa 8.1.1.c. Sistema de movilidad y transporte propuesto.



PDUCP PR 2020-2035



| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|---|
| <p>Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito, B.C.</p> | |  | | <p>Hilda Aracely Brown Figueroa PRESIDENTE MUNICIPAL DE PLAYAS DE ROSARITO</p> | <p>Mtro. Enrique Díaz Pérez SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO</p> | <p>MDU, Raúl S. Aragón Castro DIRECTOR IMPLAN</p> |
| <p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> límite municipal del IMPLAN del Rosarito límite municipal de Playas de Rosarito CARRETERAS Autopista Carretera Carretera de Troncal Carretera de Troncal de Tijuana | <p>Simbología Temática</p> <ul style="list-style-type: none"> Equipo del Propósito Equipo de Acción Equipo de Gestión Equipo de Movilidad Urbana Equipo de Movilidad Urbana Equipo de Troncal de Tijuana | <p>Referencias Cartográficas:</p> <p>Proyecto: Sistema de Transporte de Troncal de Tijuana Escala: 1:50,000 Fecha: 15/05/2015</p> | <p>Fuentes:</p> <p>Base de datos de IMPLAN PR 2015</p> | <p>Playas de Rosarito, Baja California, México, Mayo 2020.</p> | | |
| | | <p>Sistema de Movilidad: Corredores de Transporte</p> | | <p>8.b.2.</p> | | |

Fuente: Elaboración propia con base en nueva propuesta, así como PIMUS Metropolitano Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito; PDUCP-PR 2007-2020 y PMDU 2015-2035.

Una alta prioridad para el presente Programa será el establecimiento, restauración, gestión y protección del espacio público, por lo cual en el desarrollo de la planeación urbana, administración de inversiones públicas, el provecho y uso de áreas y predios baldíos, públicos y privados, dentro del centro de población, se deberá priorizar el diseño y defensa de los espacios públicos, considerando la evolución constante de la ciudad.

Para este propósito, el municipio deberá establecer las regulaciones respectivas, estas deberán ser publicadas en un manual sencillo, para su correcta aplicación. Dichas regulaciones y manuales, en tanto no se tengan, se deberán asegurar los siguientes lineamientos:

Lineamientos de Movilidad Urbana Sustentable

En las áreas con potencial a urbanización, o zonas de crecimiento, se deberá consolidar lo siguiente:

- La traza de una retícula de vialidades primarias, para la adquisición de los derechos de vía, mediante la declaratoria de destino correspondiente, cuando lo permita la topografía deberán ser proclive a un kilómetro de separación una de otra, así asegurar que los habitantes dentro de ese territorio puedan acceder, caminando, en 5 minutos o menos, los cuales serán los corredores de transporte masivo. El territorio resultante dentro de cada una de esta cuadrícula servirá para la delimitación de un barrio. En los lugares que sea preciso, se debe examinar el uso de puentes, con arquitectura e identidad propia, que facilite la retícula en lugares con topografía irregular, pero agregando de manera positiva a la imagen urbana;
- Definir puntos de origen y destino para vialidades secundarias entre medio de las vialidades primarias, que deberán utilizarse para la prolongación de dichas vialidades tanto por los programas parciales como por todos los desarrollos inmobiliarios;
- Definir la estrategia de adquisición de derechos de vía, incluyendo los mecanismos jurídicos y financieros, para la redistribución de terrenos, y/o la compensación a los propietarios afectados, con costo a los propietarios beneficiados, por medio de polígonos de actuación, la celebración de convenios de concertación con los particulares y/o el procedimiento de expropiación en caso necesario;
- Definir una estrategia de urbanismo táctico para la delimitación física de dichas vialidades, utilizando marcadores visuales o de preferencia árboles nativos de la región, que servirán de sombra en sus banquetas una vez que llegue el desarrollo;
- Atender los lineamientos de Diseño Vial establecidos en el Manual de Calles, emitido por la SEDATU, para la adecuación progresiva de dichas vialidades, considerando el uso de ciclo vías, jardinería, mobiliario, y paisajismo para la custodia de los derechos de vía, priorizando la comodidad del peatón y la accesibilidad universal;
- Definir las acciones y estrategias para la implementación de lineamientos de conectividad, o tamaños máximos de manzana, que garanticen cuando menos 80 intersecciones por kilómetro cuadrado, cuando la topografía lo permita, o esquemas de conectividad adecuados para el fomento a la movilidad peatonal, prediciendo la posibilidad de todo predio con variados usos de suelo y densidades, que resultan siempre de cambios sociales, económicos y tecnológicos.

- Definir las políticas específicas para el uso y la administración de la vía pública, tendentes a desincentivar el uso del automóvil;

En las áreas ya urbanizadas, o zonas de mejoramiento, se deberán asegurar, cuando menos, lo siguiente:

- Una estrategia vial para la traza y adecuación progresiva de una retícula de vialidades primarias intraurbanas, para el fomento de la movilidad urbana sustentable, y del transporte público, con el establecimiento de remetimientos correspondientes para predios colindantes a ciertas vialidades;
- Un calendario de progresividad para la adecuación de dichas vialidades, para la ampliación de aceras, la introducción de ciclo vías, la arborización, la adaptación de sistemas de transporte colectivo, entre otros;
- Un proyecto calendarizado para llevar a cabo las notificaciones a todos los propietarios y poseedores de los predios afectados y/o beneficiados con la construcción de las vialidades,
- Un proyecto de diseño vial que defina el tamaño y las características de la sección de las calles y las banquetas;
- Las acciones y estrategias para la implementación de los demás lineamientos de diseño de calles para la movilidad urbana sustentable establecidos en el presente reglamento y para una mejor administración de la vía pública;
- Las estrategias de difusión, socialización, y de participación social;

Se deberá impulsar nuevas estrategias de movilidad urbana sustentable, con el objetivo de disminuir la congestión vehicular, y la pérdida de tiempo resultante de tráfico vehicular, se debe reducir la distancia entre usos cotidianos, incrementen las alternativas de movilidad masiva o no motorizado, y prioricen la accesibilidad peatonal. Para cumplirlo en la elaboración de planes, programas y estudios se deberán considerar lineamientos de movilidad urbana sustentable que atiendan a la conectividad vial, al diseño de calles completas, y la administración de la vía pública.

Para asegurar la movilidad urbana sustentable respecto a la conectividad vial, se deberá:

- Establecer puntos de origen y destino para 2 o 3 vialidades secundarias entre medio de las vialidades primarias. Estos puntos de intersección deberán utilizarse para definir el camino para la prolongación de dichas vialidades en las zonas de crecimiento. En las zonas de mejoramiento, se deberá seleccionar vialidades que puedan adecuarse de manera gradual con el tiempo, con reestructuración de dimensiones y normatividad correspondiente para predios contiguos.
- Procurar que la distancia máxima entre vialidades colectoras sea de 120 metros, o cuando sea posible, procurar manzanas no mayores a 120 x 120. Las vialidades colectoras podrán mantenerse bajo administración privada o condominal, pero no podrán cerrarse o restringir el acceso y libre tránsito, salvo para vehículos de carga pesada o de dimensiones excesivas;
- Atender la continuidad y libre tránsito de las vialidades primarias, secundarias y colectoras, en concordancia con los programas;

- Se podrá diseñar la traza de vialidades locales o áreas de circulación, dentro de cada Manzana, con plena flexibilidad, con rotondas, calles mixtas peatonales y vehiculares, materiales alternativos o progresivos, accesos libres o restringidos, entre otras que se consideren por cada promotor o desarrollador.
- En el caso de proyectos inmobiliarios que requieren de territorios mayores a 120m x 120m, estos deberán dividir su proyecto en dos, o en las manzanas necesarias, para poder distribuir su desarrollo entre diferentes manzanas, pudiendo proponer diseños especiales para las calles que permitan brindar identidad y comodidad peatonal entre cada una de sus manzanas. Todos los desarrollos que requieran dimensiones continuas mayores de 120m x 120m deben considerarse usos especiales, y deberá ubicarse en zonas T6.

Se deberá priorizar la movilidad peatonal y no motorizada, y se deberá observar un cuidado especial, y regulaciones específicas, para el diseño de banquetas adecuadas en cada tipo de vialidad, considerando cuando menos lo siguiente:

- Para desalentar el uso del automóvil, y de actividades que obstruyen la movilidad peatonal y el acceso universal, se deberá promover las siguientes acciones:
- Evitar los estacionamientos en la vía pública sobre las vialidades primarias y secundarias, tanto para vehículos, como para carga o descarga de personas o bienes, considerando soluciones particulares, tácticas, y progresivas;
- Evitar los estacionamientos gratuitos sobre la vía pública. Para cuidar la armonía vecinal, los estacionamientos en vialidades que no sean consideradas vialidades locales deberán contar con sistemas de control digitales, parquímetros, permisos vecinales, o ser prohibidos, pero en ningún caso deberá concesionarse espacios de estacionamiento vehicular específicos de la vía pública, para ningún tipo de usuario.
- Los ingresos generados por dichos sistemas de control deberán aportar a un Fondo o Fideicomiso, de mantenimiento o mejoramiento comunitario, para asegurar que sirvan de apoyo para mejoras de la misma comunidad en la que se generan, y que se utilicen como inversión en mejoras de espacio público, infraestructura y/o equipamiento, y no para deuda o gasto corriente del Ayuntamiento.

Articulación de sistemas de transporte no previstos

Estos serán a través de un Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable o un programa derivado de éste, así como un Plan Maestro Urbano. También serán previstas las acciones y medidas (conclusiones garantistas) derivadas de Estudios de Impacto Vial y sus derivados proyectos de integración vial.

Por su parte, la Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del Estado de Baja California establece:

“ARTÍCULO 1.- La presente Ley es de observancia general en el Estado de Baja California, sus disposiciones son de orden público e interés general y tiene por objeto establecer las bases y directrices generales para planificar, regular, controlar, vigilar, gestionar la movilidad, el transporte público y privado de personas y bienes en todas sus modalidades, garantizando las

condiciones y derechos para el desplazamiento de las personas de manera segura, igualitaria, sustentable y eficiente. El servicio de transporte público está a cargo del Ejecutivo Estatal y lo prestará por conducto del Instituto de Movilidad Sustentable del Estado de Baja California, o previa declaratoria de imposibilidad lo podrá encomendar a personas físicas y morales mediante el otorgamiento de concesiones, permisos y autorizaciones en los términos que señala esta Ley y su Reglamento, bajo los principios de equidad, justicia, igualdad, salud, medio ambiente, racionalización y modernización. Los sujetos activos de la movilidad son las personas con discapacidad, peatones, ciclistas, usuarios de la movilidad no motorizada, motociclistas, conductor, usuarios del servicio de transporte, prestadores del servicio de transporte en todas sus modalidades, así como las empresas de redes de transporte. Son sujetos de la aplicación de la presente Ley y de su Reglamento, las autoridades, las entidades y organismos públicos o privados, y las personas físicas o morales, permisionarias o concesionarias, que otorguen el servicio de traslado de pasajeros o de carga, o bajo cualquier modalidad realicen las actividades a que se refiere el presente ordenamiento y la reglamentación respectiva. La aplicación de las disposiciones de la presente Ley, su Reglamento y el desarrollo de la política pública de movilidad y transporte del Estado, corresponde al Instituto de Movilidad Sustentable del Estado de Baja California.”

- LMSTEBEC, Art. 1.

Para garantizar el cumplimiento de lo anterior, cuando así lo determine un Estudio de Impacto Vial como condicionante, el promotor de un proyecto de desarrollo urbano o inmobiliario estará obligado a contar con un servicio de transporte autorizado por el Gobierno del Estado, debiendo convenir con éste la dotación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio.

8.1.2. Estrategia de suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario

En respuesta a continuar garantizando, mejorando y fortaleciendo la infraestructura del sistema de agua dulce del Centro de Población, el PDUCP PR propone:

- Reducir al máximo las posibles pérdidas de agua en las tuberías.
- Garantizar el abastecimiento de agua a la población mediante un precio adecuado.
- Gestionar el agua correctamente para que no haya escases y para que no sea un impedimento para el desarrollo económico de la ciudad, sino que continúe como un bien renovable que fomenta la agricultura, la industria y el turismo.
- Promover acciones de gestión de la demanda de agua como la modernización de los sistemas de irrigación públicos y las campañas educativas e informativas orientadas a la población para el ahorro de agua.
- Realizar programas y planes específicos en temas de agua que provean de capacidades e información sobre cómo actuar en situaciones extremas de sequía e inundaciones.
- Actualizar y monitorizar constantemente las bases de datos correspondientes a la infraestructura e inventarios del sistema de agua para contar con información suficiente para gestionar más eficientemente los recursos hídricos.

Para continuar mejorando el saneamiento del Centro de Población, el PDUCP PR propone:

- Contribuir con acciones y campañas que promuevan la consecución del ODS número 6, correspondiente a garantizar el acceso de toda la población a agua limpia y saneamiento.

- Fomentar proyectos que desarrollen nuevas depuradoras para mejorar la cobertura del drenaje.
- Implementar soluciones sustentables en la infraestructura de saneamiento de la ciudad para mejorar el rendimiento de la red y las soluciones a las posibles averías garantizando así la mayor capacidad hidráulica posible.

En lo que respecta a suministro de agua, propone:

El PDUCP PR reconoce la importancia de gestionar de manera adecuada y sustentable los recursos hídricos, sobre todo tomando en cuenta que los escenarios estiman que el crecimiento poblacional en el Centro de Población continúe incrementándose en los próximos 40 años. Para que este crecimiento no ponga en riesgo la disponibilidad de agua, resulta vital encontrar alternativas para disminuir la presión actual sobre las fuentes de agua, a través de las siguientes acciones:

- Incrementar la eficiencia en las redes de distribución, disminuyendo al máximo las pérdidas.
- Implementar un sistema para la conducción y almacenamiento de aguas pluviales, primordialmente en las vías principales y en las zonas inundables a través de tecnologías apropiadas al contexto social y ambiental.
- Asegurar el tratamiento de aguas residuales y contaminadas a través de plantas con la capacidad suficiente para el volumen generado por el Centro de Población.
- Fomentar la reutilización de aguas tratadas y la segregación de aguas grises.
- Evitar que los desarrollos habitacionales futuros interrumpan o deterioren la recarga de las microcuencas hidrológicas de la región.
- Mantener el alcantarillado sanitario en óptimas condiciones asegurando una cobertura adecuada en todo el Centro de Población y siguiendo el escurrimiento para permitir el encadenamiento y uso en ruta.

8.1.3. Estrategia de gestión integral de residuos sólidos

Playas de Rosarito actualmente cuenta con unidades de recolección de basura con compactador que permite ofrecer un servicio de recogida no selectiva. En el actual PDUCP PR, se propone que el manejo de la basura sea más integral, mediante la incorporación de tecnologías limpias y con base en los principios de economía circular para prevenir la generación de residuos y para realizar una recogida selectiva.

- Las principales propuestas se describen a continuación en una serie de propuesta para la implementación de mejoras en la gestión de residuos:
- Mejorar el servicio de recogida municipal de residuos mediante vehículos que permitan la recogida selectiva.
- Establecer puntos municipales de recogida selectiva de basura.
- Realizar campañas de concienciación a la población para facilitar la reutilización y reciclaje.

Específicamente en materia de Economía circular, propone:

- Se priorice la incorporación de insumos reciclados o re manufacturados en lugar de introducir nuevas materias primas.
- Se diseñe un producto o un servicio en término de durabilidad y reciclaje. Es decir, que desde el inicio se elijan los materiales preferiblemente reaprovechados o reutilizados de otras industrias y que además tenga características que permitan su reincorporación al ciclo productivo o que sea fácil de desmontar y reciclar.
- Se utilicen energías limpias en la producción. La innovación tecnológica es un eje clave de la economía circular, es por ello, que sería recomendable fomentar que las empresas puedan comenzar a producir mediante el uso de energías limpias, por ejemplo, mediante el uso de energías fotovoltaicas o eólicas. De esta manera se aumentaría la competitividad y la eficiencia de la empresa; en un mediano plazo los costes de electricidad disminuirían; la huella de carbono y las emisiones de CO₂ de la empresa disminuirían considerablemente; y se contribuiría de manera significativa a contrarrestar el cambio climático.
- Se promueva el uso de materiales en el consumo. Se propone el transporte utilizado para el transporte de los productivos sea mediante el uso de energías limpias, por ejemplo, transporte que funciones con energía eléctrica o que sean híbridos. De esta manera se reduciría la huella ambiental del producto.
- Se recojan y reciclen correctamente los residuos. En este punto se recomienda implementar las políticas de reciclaje municipales con la finalidad de implementar mejoras en caso de ser necesario, y por otro, continuar con las campañas hacia la población en cuanto a la sensibilización e importancia del reciclaje.

Posteriormente se proponen Líneas de Acción específicas para “implementar la Economía Circular en la Gestión de Residuos”. Estas líneas de acción son:

El establecimiento de condiciones particulares para su recogida: el Centro de Población podría establecer un punto fijo de recogida de residuos sólidos urbanos como el papel, plástico, vidrio o materia orgánica con la finalidad de poder reintroducirlos correctamente al sistema productivo o a su reciclaje o para la generación de calor para los edificios públicos. Se recomienda que el punto de recogida sea cercano y con una ubicación estratégica para facilitar a toda la población el transporte de los mismos.

Ampliar el servicio de recogida municipal de residuos: el Centro de Población podría invertir en la compra de nuevos vehículos para fomentar la recogida selectiva de residuos. Se recomienda que previamente se hagan campañas de concienciación a la población para que puedan realizar correctamente la separación de residuos domésticos. **Para ello, se debe implementar un Programa.**

Realizar un concurso público para ceder temporalmente a una empresa la recogida de residuos: el Centro de Población podría ceder temporalmente a una empresa la gestión y tratamiento de residuos municipales. La empresa podría gestionar y obtener valor los residuos o podría revenderlos a un gestor autorizado, para que se encargue de la valorización de los mismos.

Gestión de los residuos inertes o derivados de la industria de carácter peligroso y no peligroso: el Centro de Población deberá velar para que las empresas reciclen correctamente los residuos derivados de las industrias de la construcción, químicas, eléctricas con la finalidad de que no perjudiquen la salud humana y el medio ambiente, principalmente en la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Respecto a la gestión de residuos peligrosos, se deberá tener una política en cuanto a la clasificación de este tipo de residuos y las características que deben cumplir para su envasado, etiquetado, almacenamiento y/o traslado.

Fomentar el dialogo, campañas de sensibilización y la formalización laboral de recicladores informales: los recicladores realizan una labor ambiental importante. Sin embargo, esta actividad se debe ejercer cumpliendo todas las medidas de seguridad necesarias para evitar que haya daños perjudiciales para la salud de los trabajadores. Se recomienda que se realicen medidas o acciones para reducir este tipo de prácticas mediante medidas que reduzcan las desigualdades y que mejoren la calidad de vida de este sector de la población a nivel salud y económico.

La gestión integral de residuos en Playas de Rosarito no existe en realidad, ya que la disposición de los residuos se da de manera tradicional comenzando con la recolección de basura por medio de camiones y su traslado a los rellenos sanitarios ubicados en los límites del centro de población (colindancia con Tijuana) o en su caso a dicho municipio vecino.

Tampoco existe una disposición de residuos de manejo especial formal. Por ejemplo los residuos de la construcción y demolición son dispuestos de manera clandestina conforme a la oferta improvisada de algunos propietarios de predios, en el peor de los casos afectando arroyos, cañadas o zonas donde habita gente socialmente vulnerable.

Será trabajo de la ciudadanía en los diversos talleres y foros, apoyada de los técnicos, quienes formulen las mejores ideas para revalorizar lo que hasta ahora hemos llamado “basura”, como un “residuo”, con todo lo que ello implica y puede potencialmente significar a partir de ahora. **Esto puede ser a través de un Programa social para enseñar que “La Basura Que No Es Basura”.**

8.1.4. Estrategia de manejo de consumo energético

En respuesta a continuar garantizando y mejorando la infraestructura del sistema eléctrico, el PDUCP PR propone:

- Continuar considerando los aspectos de sustentabilidad ambiental y economía circular en las planificaciones de mantenimiento y realización de nueva infraestructura eléctrica.
- Seguir realizando estudios y acciones para promover una planificación de la producción y distribución de la electricidad, basada en una transición energética sustentable, eficiente y que provea de energía limpia y garantice la integración de la infraestructura en el entorno.
- Promover estudios de evaluación ambiental estratégica a través de procesos de participación de los principales actores y de los ciudadanos en general.

Sobre el Alumbrado Público, se señala:

Por alumbrado público se entiende por la infraestructura a satisfacer las necesidades de iluminación de la vía pública durante la noche. Dicha iluminación permite una mejor circulación y seguridad para las personas y vehículos de motor.

En Playas de Rosarito a través del PDUCP PR se pretende garantizar un nivel de servicio óptimo del alumbrado público existente e implementar una serie de propuestas y mejoras al servicio entre las que se incluyen:

- Impulsar las obras de infraestructura necesarias para garantizar la existencia de una red de alumbrado público suficiente para que cada barrio cuente con este servicio.
- Cuando sea necesario el mantenimiento y/o renovación de los puntos de luz, se podría valorar la sustitución por luminarias LED no contaminantes. Las ventajas de este tipo de luminarias, es que reducen el consumo eléctrico de kilovatios (kw), representan un ahorro en las facturas de electricidad, y contribuyen al medio ambiente mediante la disminución de CO₂ emitido.
- Realizar estudios técnicos de mejora en la eficiencia energética. Se propone realizar un mapa lumínico de la ciudad que permita comparar los niveles de iluminación por zona, la adecuación de la potencia instalada para mejorar el rendimiento sin perder calidad en el servicio, y la detección de carencias que puedan ser rápidamente subsanadas“.

8.1.5. Estrategia de transición a uso de energías renovables

- Generar plan de costos-beneficios para la implementación de una planta de energía de quema de residuos (en conjunto con estrategia para manejo de residuos).
- Incentivos a hoteles y moteles, desarrolladores, empresas, que apliquen sistema energía limpia/renovable.
- Incentivar a nivel académico competencias y becas para generar proyectos de energía limpia.
- Implementar granjas de paneles solares en zona este del CP donde hay mayor recepción de radiación por hora para mayor eficiencia.
- Usar zonas de estacionamientos en plaza y zonas comerciales para aplicar paneles solares.
- Instrumentar el uso de energías limpias en la industria.

8.1.6. Estrategia de transición a Ciudad Inteligente

A partir del trabajo de evaluación de Rosarito como ciudad inteligente, se proponen los siguientes Instrumentos, Programas y Estrategias, para impulsar la **Ciudad Startup**.

Tabla 8.1.6.a. Estrategias de “Ciudad Startup”.

| Prácticas de Ciudad Inteligente | | Propuesta | Tipo |
|---------------------------------|---|---|-------------|
| Ciudad Startup | Tramites inteligentes | Crear el Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE) y el Sistema de Autorizaciones Desarrollos Inmobiliarios (SADI), con apoyo de plataformas digitales. | Instrumento |
| | Tiempos de Respuesta | Instalar de manera permanente la Mesa de Análisis de Proyectos Inmobiliarios y de Infraestructura (MAPII), donde participen SGM, SDSU, DAU, DOSPM, IMPLAN, PRODEUR, DETUR. | Instrumento |
| | Mejora regulatoria y Leyes inteligentes | Actualizar reglamentos vigentes en materia de edificaciones y control urbano, creando un Reglamento de Desarrollo Urbano que incorpore aspectos de uso de suelo, zonificación, planeación urbana, normas de espacio público y acciones de urbanización. Se podrán incorporar conceptos del Smart Code 9.2. | Instrumento |
| | Ordenamiento Territorial y Reglas inteligentes | Elaborar el Programa y Reglamento de Ordenamiento Ecológico Local. | Instrumento |
| | Más caminabilidad con mejor urbanismo | Impulsar el Subprograma de Infraestructura Caminable, con asignación de recursos de manera permanente para la movilidad peatonal con recursos propios y una agencia eficaz para gestionar fondos estatales, federales e internacionales, coordinada por una Mesa de Análisis de Proyectos Inmobiliarios y de Infraestructura (MAPII). | Programa |
| | Acupuntura urbana y mejoramiento urbano inteligente | Fortalecer el área de planeación y proyectos de diseño urbano en IMPLAN y PRODEUR, designando a través de concursos públicos la figura de Arquitectos o Arquitectas de la Ciudad (figura similar a la existente en Estados Unidos como <i>City Architect</i>), en los cargos actualmente nombrados como Jefaturas de Proyectos. | Instrumento |
| | Turismo inteligente | Priorizar acciones y proyectos que tiendan a digitalizar el acceso a los servicios turísticos dentro de las actividades llevadas a cabo por la Dirección de Turismo y Desarrollo Económico y COTUCO. | Estrategia |
| | Creación de experiencias | Actualizar el Programa Sectorial de Desarrollo Turístico por lo menos cada tres años, para incorporar la promoción de actividades que surjan a través de la evolución de las actividades económicas. | Programa |
| | Industrias creativas y Economía naranja | Prever y definir actividades consideradas industrias creativas y priorizar su desarrollo sobre otro tipo de economías, facilitando su desarrollo a través de las diversas regulaciones. | Estrategia |

| | | | |
|-----------------------|---|--|-------------|
| Ciudad Startup | Barrios creativos | Establecer la figura de Planes Integrales de Mejoramiento Barrial y Planes Maestros Urbanos como instrumentos de planeación más eficaz y expedita que los Programas Parciales, priorizando su aplicación en aquellos barrios o polígonos de planes maestros que estén considerados como polos de desarrollo o que tengan las características necesarias desarrollar barrios creativos. | Instrumento |
| | Ecosistemas de negocios y de innovación | Crear el Banco de Propuestas Ciudadanas que fomente la innovación pública y privada, con asesoría permanente para su desarrollo a través de programas y cursos impulsados por el Ayuntamiento. | Instrumento |
| | Economías nocturnas | Prever y definir actividades consideradas como giros nocturnos que, sin contravenir Leyes y Reglamentos, puedan ser definidas como compatibles en la zonificación secundaria de este Programa. | Estrategia |
| | Economías industriales y logísticas de alto valor | Impulsar el Subprograma de Desarrollo Industrial y Logístico, que deberá contener incentivos para su impulso según el grado de vocación definido en las diferentes zonas, en la estrategia de este Programa. | Programa |

Fuente: Elaboración propia con base en evaluación de ciudades inteligentes, mediante Martínez O'Daly (2019).

8.1.7. Estrategia de entramado inteligente propuesto

Adicionalmente, se propone crear una “Red o Entramado Inteligente”, entendido este como un sistema de acciones estratégicas ciudadanas e institucionales que en conjunto, facilitan el intercambio de recursos, ideas e información. El Entramado Inteligente estará conformado por:

- La ciudad móvil.
- La ciudad transparente y con co-gobernanza.
- La red de emprendimientos urbanos inteligentes.

Tabla 8.1.6.a. Estrategias de “Entramado Inteligente”.

| Prácticas de Ciudad Inteligente | | Propuesta | Tipo |
|---------------------------------|--------------------------|--|------------|
| Ciudad Móvil | Conectividad inteligente | Establecer las Normas de Diseño Vial dentro de este Programa, en complemento al Sistema Vial Propuesto, que fomenten la mayor conectividad y densidad de intersecciones viales. | Estrategia |
| | Usos mixtos inteligentes | Definir el concepto de zonas mixtas y edificios mixtos, previendo las compatibilidades factibles a partir de un análisis matricial de múltiples combinaciones posibles de actividades. | Estrategia |

| | | | |
|---------------------|---|---|------------|
| Ciudad Móvil | Densidades inteligentes | Establecer las densidades habitacionales y parámetros de edificabilidad dentro del Programa en función de la capacidad de carga urbana actual, permitiendo la densificación e intensificación a través de instrumentos de evaluación de impactos y/o adquisición de derechos de desarrollo. | Estrategia |
| | Desarrollos integrales y suburbios inteligentes | A través de la figura de Planes Maestros Urbanos, impulsar el desarrollo sostenible de las reservas, para lo cual se deberán apegar a los mismos Principios de planeación y diseño que el centro de población construido, con variaciones en reglas y estrategias en función del caso. | Estrategia |
| | Diseño inteligente de calles | Establecer Normas de Diseño Vial y condicionar todos los nuevos desarrollos a priorizar la movilidad peatonal y no motorizada. | Estrategia |
| | Rediseño inteligente de calles | A través del Subprograma de Infraestructura Caminable, priorizar el desarrollo de zonas caminables donde exista la mayor aceptación social y beneficio para la economía de la ciudad. | Programa |
| | Ciclo vías inteligentes | Crear el Subprograma de Infraestructura Ciclista, priorizando su aplicación donde exista la mayor aceptación social y beneficio para la economía de la ciudad. | Programa |
| | Metros y tranvías inteligentes | Proponer la Red de Transporte Colectivo a Largo Plazo, con visión metropolitana y del sistema de ciudades y desarrollar a corto plazo un Modelo de Transporte Colectivo para su discusión y análisis con la comunidad. | Estrategia |
| | Autobuses con carriles confinados | Definir el carril prioritario de Transporte de Pasajeros a través del Blvr. Benítez y Blvr. Siglo XXI, demarcado con señalética horizontal y estaciones de transporte. | Estrategia |
| | Transporte de "última milla" | Destinar recursos de planeación urbana a concursos de innovación en materia de movilidad de última milla. | Estrategia |
| | Bicicletas y patines compartidos | Establecer una Red de Ciclo estaciones y Bicicletas Compartidas en parques y espacios públicos del centro de población. | Estrategia |
| | Transporte "on demand" | Impulsar y apoyar innovaciones en aplicaciones digitales que faciliten el transporte de mercancías por medios colaborativos. | Estrategia |
| | Apps de transporte multimodal | Destinar recursos de planeación urbana a concursos de innovación en materia de movilidad multimodal. | Estrategia |
| | "Carpooling" inteligente | Estrategia inviable por Covid-19 | |
| | Cargos por congestión | Crear un Subprograma de Modificación o Mejoramiento de Infraestructuras Viales y Carreteras donde hasta un 50% de su financiamiento sea absorbido por usuarios automovilistas de dichas infraestructuras, lo cual deberá ser comprobado por medio de Encuestas de Origen-Destino. | Programa |

| | | | |
|---------------------|--|---|------------|
| Ciudad Móvil | Estacionamiento inteligente | Impulsar un Subprograma de Parquímetros Administrados por Vecinos, donde por lo menos un 50% de dichos fondos sea repartido para obras de mejoras en espacio público dentro de la misma comunidad. | Programa |
| | Electrificación de flotas y edificios públicos | Impulsar un Subprograma de Transición a Uso de Energía Eléctrica con beneficio a edificios, espacios y unidades de transporte públicas, buscando la celebración de convenios específicos con la autoridad federal y financiada por medio de mecanismos flexibles de <i>crowdfunding</i> . | Programa |
| | Nodos de trasferencia logística inteligentes | Establecer una Red de Nodos de Transferencia Logística Inteligentes que abarque por lo menos la zona Norte (Centro de Convenciones), zona Este (Ejido Mazatlán) y zona Sur (Blvr. Popotla - Corredor 2000). | Estrategia |
| | Fomento a la movilidad residencial inteligente | Priorizar a través de las normas y regulaciones, el desarrollo habitacional o residencial multifamiliar y desincentivar el unifamiliar. | Estrategia |
| | Vales inteligentes de asistencia social para servicios básicos | A través de la captación de recursos por adquisición de derechos de desarrollo y de plusvalías (en los casos donde sean aplicables), destinar parte de dichos recursos a Programas Sociales para facilitar el acceso a servicios básicos a la población vulnerable en Polígonos de Marginación Prioritarios. También se puede utilizar en Programa de Residuos como reciclaje, reuso o reducción. | Estrategia |
| | Aportaciones voluntarias para espacios y eventos culturales | Incentivar la cultura de <i>crowdfunding</i> para realizar actividades culturales al aire libre, por parte de servidores públicos y organizaciones empresariales con alta rentabilidad. | Estrategia |
| | Expansión y densificación inteligente | Definir barrios con política de mejoramiento con densificación dentro de la estrategia de este Programa. | Estrategia |
| | Urbanismos de austeridad para reducir costos inmobiliarios | Actualizar la normatividad en materia de desarrollo urbano, incluyendo el Reglamento de Edificaciones, que permitan un más amplio espectro de posibilidades de desarrollo e inversión, prioritariamente que tengan como finalidad reducir los costos de producción de vivienda asequible para las personas y familias con menor poder adquisitivo. | Estrategia |
| | Más acceso al agua con precios y mecanismos de mercado | Establecer un Modelo para dotación de infraestructura de agua potable y hacer dicha información accesible al público, con la finalidad de desincentivar la ocupación de zonas con baja vocación de dotación de agua, incentivarla en aquellos con más capacidad de carga; dicho Modelo podrá ser complementado con políticas de cobro variable a cargo de la autoridad correspondiente. | Estrategia |
| | Transporte público inteligente con | Sin contravenir políticas y regulaciones por parte del Instituto de Movilidad del Estado, proponer incentivos municipales para la modernización de la flota de unidades de transporte existentes. | Estrategia |

| | | | |
|---------------------|--|---|-------------|
| Ciudad Móvil | estrategias de mercado | | |
| | Recolección, manejo y disposición inteligente de basura | Elaborar el Programa de Manejo Integral de Residuos. | Programa |
| | Seguridad pública inteligente | Elaborar el Programa Sectorial de Seguridad y Prevención de la Violencia y el Delito, así como el Programa para Erradicar, Sancionar y Prevenir la Violencia contra las Mujeres. | Programa |
| | Seguridad con ventanas rotas | Activar una Red Colaborativa para vigilar y reparar las acciones de deterioro o destrucción de espacios y bienes públicos y privados, impulsados de manera conjunta entre ciudadanía organizada, voluntariado y autoridades. | Estrategia |
| | Acceso a atención médica inteligente | Activar una Red de Atención Médica Móvil a través de las áreas de salud pública municipal, DIF y Bienestar, con participación privada, para llevar la consulta médica preventiva a los hogares. | Estrategia |
| | Parques de barrio para la inclusión social | Impulsar el Sistema Municipal de Parques, Áreas Verdes, Espacios Abiertos, Recreativos y Deportivos, para ser administrado por parte de la Autoridad del Espacio Público, la cual se propone dependa directamente de Presidencia, como estrategia e instrumento urgente para mitigar el impacto económico y social de la Pandemia por Covid-19. | Instrumento |
| | Calles de accesibilidad universal y para la vida comunitaria | Impulsar la aplicación digital Caminapp para contar con un inventario de necesidades de mejoramiento de infraestructura y equipamiento público para la accesibilidad universal, a ser levantado con apoyo de personas con alguna discapacidad. | Estrategia |
| | De autopistas y pasos a desnivel a parques inteligentes | Incorporar en las Normas de Diseño Vial los lineamientos para la reconversión de las vialidades urbanas y regionales, para incorporar espacios con servicios ambientales o recreativos. | Estrategia |
| | Rescate de centros históricos | Actualizar el Programa Parcial de Mejoramiento Urbano del Distrito Turístico y de Comercio Zona Rosarito. | Programa |
| | Parques de bolsillo inteligentes | Facilitar en normatividad y reglamentación la dotación de espacios recreativos de dimensiones mínimas, para pasar a formar parte del Sistema Municipal de Parques, Áreas Verdes, Espacios Abiertos, Recreativos y Deportivos. | Estrategia |
| | Urbanismo táctico con pintura y mobiliario | Activar una Red de <i>Crowdfunding</i> para el Urbanismo Táctico, con apoyo de ciudadanía organizada y voluntariados, así como la gestión de recursos públicos, privados e internacionales desde la Autoridad del Espacio Público. | Estrategia |

| | | | |
|---------------------|--|---|-------------|
| Ciudad Móvil | Urbanismo táctico con vías recreativas de domingo | Articular esfuerzos desde el IMPLAN (o bien el o la Arquitecta de la Ciudad), el Sistema Municipal de Parques y la Autoridad del Espacio Público, para establecer Planes Maestros Emergentes de Actividades en el Espacio Público durante y después de la Pandemia por Covid-19. | Estrategia |
| | Infraestructura verde | Incorporar normas y regulaciones para el diseño e implementación de infraestructura verde en el municipio, dentro de este Programa y de un Reglamento de Desarrollo Urbano. | Estrategia |
| | Protección inteligente de arroyos con parques lineales resilientes | Impulsar Declaratorias de Conservación en áreas no urbanizables, incluidos arroyos, para impulsar y proteger parques lineales, barriales o de bolsillo. | Instrumento |
| | Playas inteligentes con malecones resilientes | Rescatar proyectos archivados de malecones turísticos y protecciones contra el oleaje para someterlos a escrutinio público e impulsar el diálogo en torno a definir un proyecto estratégico de protección, con función turística, en torno a las zonas inundables de la costa, incluyendo la Playa Centro. | Estrategia |
| | Parques inundables | Impulsar Proyectos de Parques Azules en áreas definidas por Declaratorias de Conservación con riesgo de inundación. | Estrategia |
| | Cosecha de agua pluvial y tratada con una red de represas inteligentes | Desarrollar el Plan Maestro y Proyecto de Parques Lineales Azules en los Arroyos Huahuatay, Rosarito, Cañón Morales, entre otros, así como sus diversos afluentes, con función de recarga acuífera, prevención de la erosión o interrupción del ciclo del agua y en su caso, aprovechamiento para riego o agricultura urbana. | Estrategia |
| | Infraestructura Urbana permeable | Incorporar en las Normas de Diseño Vial los lineamientos para diseñar áreas de recarga acuífera y permeables, evitando en todos los casos la urbanización total de las superficies designadas de proyectos viales. | Estrategia |
| | Reforestación urbana inteligente | Crear el Lineamiento y Manual de Reforestación de la Ciudad, el cual deberá tener carácter vinculante a través de las anuencias ambientales y urbanísticas, así como consolidar la producción de especímenes de vegetación nativa o endémica en los bancos existentes de árboles. | Estrategia |
| | Eficiencia energética con barrios y ciudades compactas | Favorecer la densificación en las áreas del Transecto Urbano T4, T5 y T6 facilitando la producción de vivienda asequible. | Estrategia |
| | Cultura de agua inteligente | Impulsar el Subprograma de Cultura del Agua con apoyo de instituciones académicas y científicas, así como organizaciones de la sociedad civil. | Programa |

| | | | |
|---|--|---|-------------|
| Ciudad Móvil | Reciclaje y aprovechamiento de basura inteligente | Impulsar el Subprograma de Cultura del Manejo de Residuos con apoyo de instituciones académicas y científicas, así como organizaciones de la sociedad civil. | Programa |
| Ciudad transparente y cogobernanza | Programas de gobiernos colaborativos | Impulsar el Subprograma de Posicionamiento Global de la Ciudad, del cual deriven acciones y promoción de la cooperación nacional e internacional para la transferencia de tecnologías y aprendizajes. | Programa |
| | Portales de gobierno digitales | Fortalecer la Plataforma o Sitio Web de la Ciudad, donde se concentren los servicios y provisión de información de interés para externos. | Instrumento |
| | Diagnósticos inteligentes | Crear con los recursos existentes y con una mayor participación de instituciones académicas, científicas, organizaciones sociales y el sector privado, un Observatorio de la Ciudad, con capacidad de producir informes multianuales o multimensuales de los diversos indicadores de desarrollo estratégico. | Instrumento |
| | Presupuestos participativos | Impulsar normas y regulaciones, así como un Reglamento específico, para la Participación Ciudadana. | Instrumento |
| | Programas anti-corrupción | Aplicar los principios establecidos por la legislación y reglamentación en materia de transparencia, para la difusión de la información sobre procedimientos y trámites urbanísticos, con la finalidad de desincentivar la corrupción en autorizaciones o inspecciones por particulares y servidores públicos. | Estrategia |
| | Seguridad vecinal con tecnologías comunitarias | Impulsar la instalación de un Consejo Vecinal de Seguridad y Prevención de la Violencia y el Delito con enfoque de cooperación institucional y de innovación tecnológica. | Estrategia |
| | Financiamiento inteligente de infraestructura y servicios | Impulsar y reivindicar la figura de adquisición de derechos de desarrollo, captación de plusvalías y asociaciones público-privadas como mecanismo eficaz de financiamiento de obras y servicios específicos, por medio de estrategias sociales sensibles a la comunidad, transparencia y evaluación de impactos. | Estrategia |
| | Educación cívica con manuales ciudadanos | Crear el Subprograma de Cultura Cívica y Urbana, con un fuerte enfoque de <i>marketing</i> digital, educación integral y participación social. | Programa |
| Emprendimientos urbanos inteligentes | Los colectivos y los laboratorios urbanos | Impulsar desde el IMPLAN una Red de Colectivos y Laboratorios Urbanos con colaboración voluntaria, cuyo propósito sea la difusión de sus actividades (lucrativas y no lucrativas) a cambio de prestar servicios honoríficos al IMPLAN a través de presentación de iniciativas para posterior financiamiento o implementación. | Estrategia |
| | Las herramientas digitales como sustitutos de servicios públicos | Crear el Subprograma de Impulso a la Digitalización, que tenga como objetivo implementar sistemas de trámites digitales, así como otro tipo de servicios públicos en materia de desarrollo urbano. | Programa |

| | | | |
|---|---|---|-------------|
| Emprendimientos urbanos inteligentes | Las redes sociales: Herramienta de presión ciudadana | Elaborar un Plan de Comunicación para la presentación, consulta, socialización, difusión y aplicación del presente Programa, a través del <i>marketing</i> digital, así como una Plataforma Digital permanente para acceder a y retroalimentar sus contenidos. | Instrumento |
| | La economía colaborativa como herramienta de autorregulación | Crear el Mapa de Iniciativas Inteligentes de la Ciudad, para difundir entre la ciudadanía y facilitar la cooperación, de todo tipo de ideas para Ciudades Inteligentes, que a su vez sirva como <i>think tanks</i> permanentes de participación social en la planeación urbana. | Estrategia |
| | La economía colaborativa y la colectivización urbana voluntaria | Impulsar el desarrollo de Centros de Acopio e Intercambio, que tengan las características de un <i>swap meet</i> de trueque, en espacios o inmuebles públicos con capacidad de almacenaje de los inventarios. | Estrategia |
| | Los autos altamente automatizados | Impulsar un Congreso Anual de Tecnología para las Ciudades de Futuro, presencial o virtual y preferentemente bilingüe, para difundir temas de interés a la ciudadanía en materia de innovación tecnológica. | Estrategia |
| | Los drones y la movilidad de productos dentro de las ciudades | Trazar la Red de rutas seguras de tránsito terrestre o aéreo (por medio de drones) para distribuir mercancías dentro del sistema vial existente y propuesto, con la finalidad de prever obstáculos y reducir el riesgo del traslado de productos. | Estrategia |
| | Impresoras 3D y las industrias de la manufactura y la logística | Crear un Banco Digital de Prototipos Constructivos, que incluya modelos de mobiliario urbano, equipamiento o viviendas y que cumplan con la normatividad municipal, en caso de ser requerida o deseada su rápida producción y dotación. | Estrategia |
| | La realidad virtual, el trabajo, y el entrenamiento urbano | Construir la Maqueta Virtual de la Ciudad, para visualización por parte de la ciudadanía y de interesados en implementar proyectos de desarrollo inmobiliario, debiendo contar con información de zonificación, uso de suelo y parámetros de edificabilidad, así como actividades promovidas para el entretenimiento, la recreación o el turismo. | Instrumento |
| | La criptomonedas y el futuro de las economías | Implementar el Subprograma de Cultura de la Innovación Digital Económica, el cual incorpore programas de capacitación para acercar a la comunidad a las innovaciones en materia de economía digital y de industrias creativas. | Programa |
| | Las energías alternativas y su impacto en las ciudades | Impulsar un Plan o Programa de Transición a Energías Renovables para la Ciudad, con reglas e incentivos para aplicación por parte de particulares. | Programa |

Fuente: Elaboración propia con base en evaluación de ciudades inteligentes, mediante Martínez O'Daly (2019).

8.1.8. Estrategia integral de infraestructura verde y azul.

Los parques y jardines son importantes para convertir la ciudad en un espacio habitable y en un punto de ocio y relajación para la población.

- En Playas de Rosarito a través del PDUCP PR, se pretende implementar una serie de propuestas y mejoras al servicio de la calidad estética y ambiental de los parques y jardines:
- Implementar mejoras en los sistemas de optimización de riego y de la calidad del agua para disminuir el consumo. Los sistemas de riego automatizado por goteo permiten reducir el consumo de agua para riego y evitan regar cuando llueve.
- Mejorar el pavimento de los caminos, la accesibilidad para personas con capacidades diversas y el mobiliario urbano.
- Realizar estudios de los distintos tipos de vegetación de cobertura para utilizarlos según su tolerancia al clima de la ciudad, procurando emplear especies autóctonas y evitando el uso de césped convencional que no es apto para zonas áridas y semiáridas. Hacer actuaciones y mantenimiento de árboles (poda, limpieza de hojas secas, tratamientos fitosanitarios preventivos).
- Valorar la posibilidad de utilizar los residuos naturales propios del mantenimiento de los parques y jardines para reconvertirla en composta, para destinarla a los espacios verdes de la ciudad.
- Proteger las barreras naturales y seguir las pautas que la orografía del terreno aporta, por ejemplo evitar cauces de arroyos y afluentes, depresiones del terreno o pendientes naturales.

Infraestructura verde para la resiliencia y mitigación del riesgo

El municipio deberá planear acciones y programar inversiones que mejoren la resiliencia de la ciudad, y favorezca la creación de espacios públicos para la vida comunitaria, para lo cual se deben establecer en el presente Programa y/o en programas sectoriales relativos a la Resiliencia, al manejo de Zonas de Alto Valor Ambiental, la Gestión de Riesgos, y los Sistemas de Parques y Áreas Verdes, lo siguiente:

- La definición de todas las zonas de alto valor ambiental o alto riesgo, no aptas para el desarrollo, o no urbanizables, en particular para aquellas ubicadas dentro de los límites de crecimiento del centro de población;
- Las estrategias para la definición, ubicación, y financiamiento de núcleos de espacios públicos y equipamientos, especialmente para la definición de parques, plazas y de áreas verdes, e incorporando la protección de las zonas de alto valor ambiental de las zonas de crecimiento;
- Una estrategia para la traza y diseño de un sistema interconectado de parques, cañadas, cuencas y arroyos; que permitan conectar, delimitar y proteger la mayor cantidad posible de áreas de alto valor ambiental, una con otra, a través de senderos, andadores peatonales, ciclo vías y miradores escénicos;
- Un calendario de progresividad para la delimitación y protección de cuando menos las zonas de alto riesgo, o de alto valor ambiental;

- La identificación de zonas aledañas a las zonas de alto valor ambiental y/o alto riesgo, que deberán incorporar medidas de conservación, y que podrán ser utilizadas para el aprovechamiento inmobiliario público o privado, con normas y condiciones especiales de conservación;
- Los instrumentos para el financiamiento y la calendarización de inversiones prioritarias, incluyendo mecanismos de administración pública o privada de los espacios y concesiones de equipamientos que permitan generar ingresos suficientes para el financiamiento del programa, entre otros;
- Las estrategias de difusión, socialización, y de participación social, que fomente la participación de organizaciones estratégicas de la ciudad civil, y de las comunidades aledañas de cada proyecto estratégico comprendido dentro de los programas.

Con la finalidad de evitar asentamientos en zonas de riesgo o en zonas de alto valor ambiental, y para proteger el equilibrio ecológico en el centro de población, en la elaboración de planes, programas y estudios se deberán considerar lineamientos de infraestructura verde para mitigar los riesgos y restaurar el equilibrio ecológico de todas las Zonas de Conservación No Urbanizable o No Aptas.

Para el diseño de infraestructura verde de las zonas No Urbanizables deberán planificarse como espacios públicos e incorporar diseño de proyectos que permitan su preservación ecológica, aprovechamiento recreativo, promoción paisajística, e incorporación de elementos de aprovechamiento cultural. Estos espacios deben diseñarse con estrategias urbanísticas y ambientales que fomenten su accesibilidad desde zonas aledañas, y deben destinarse para la vida comunitaria, de tal manera que aporte a la vida colectiva y a la imagen urbana, mitigando a su vez los riesgos, y preservando el equilibrio ecológico.

Los equipamientos, infraestructura y mobiliario compatible con la infraestructura verde son aquellos que se utilizan para delimitar, o recorrer, zonas de alto valor ambiental o de alto riesgo, en especial aquellos que no requieren de cimentaciones o movimientos de tierra significantes, e incluyen los siguientes:

- Senderos;
- Guarniciones, y escalinatas;
- Andadores peatonales;
- Malecones;
- Ciclo vías;
- Miradores escénicos;
- Restauración de ruinas;
- Mobiliario artístico o cultural de todo tipo;
- Kioscos informativos;
- Acueductos paisajísticos;

Para evitar inundaciones en la ciudad a mediano y largo plazo, se deberán incorporar elementos de infraestructura verde y azul en todos los espacios públicos, incluyendo parques, áreas verdes y calles, que permitan atrasar, retener y cosechar los primeros 3 centímetros de agua pluvial, dentro de la misma manzana o, fraccionamiento, o, cuando menos, dentro de su mismo barrio.

8.2. Estrategias y lineamientos de espacios urbanos para el imaginario social

8.2.1. Estrategia de conservación o preservación del patrimonio cultural y natural existente

Playas de Rosarito pertenece a la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 1, tal y como lo recoge el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, siendo identificada como zona de aplicación de la política ambiental de aprovechamiento sustentable. Por tanto, la política de conservación ha de aplicarse conforme a los siguientes lineamientos:

- El total de la superficie con agricultura de riego y el 70% de la superficie con agricultura de temporal, han de mantenerse sin cambios de uso del suelo.
- Los fraccionamientos desarrollados para vivienda urbana se deberán construir en el fundo legal definido en el Programa de Desarrollo Urbano vigente, conservando el 20% de la vegetación en el área perimetral.
- La superficie con vegetación primaria y secundaria se ha de mantener sin cambios hacia otros usos del suelo al menos en un 90%.
- La superficie de pastizales se conservará.

Conservación de los Recursos Naturales

Específicamente, el PDUCP PR plantea criterios para que en adelante, el desarrollo urbano de Playas de Rosarito incorpore estrategias para la conservación de los recursos naturales. Para ello, se proponen las siguientes acciones concretas a ser aplicadas durante el diseño y la ejecución de los proyectos, obras e infraestructuras derivados del PDUCP PR:

- Reconocer y fomentar el uso sustentable de los recursos naturales, aplicando medidas de aprovechamiento acordes a los ciclos de regeneración de los mismos y minimizando su desperdicio a través de técnicas eficientes basadas en los principios de reducir, reciclar y reutilizar propuestos por el modelo de economía circular y desarrollo sustentable.
- Fortalecer las medidas de conservación de las zonas naturales existentes, especialmente las protegidas, reconociendo su valor para el Centro de Población y sus habitantes debido a los beneficios que éstas aportan, como el secuestro de carbono.
- Prevenir el deterioro de los ecosistemas naturales circundantes a través de la incorporación de modelos de desarrollo urbano sustentables que promuevan la densidad y conectividad de la ciudad.
- Rehabilitar los ecosistemas que se encuentren fragmentados o deteriorados por la mancha urbana, poniendo especial énfasis en la aplicación de medidas correctivas para su cuidado, dirigidas tanto a los usuarios como a los desarrolladores de proyectos existentes y futuros, manteniendo así su limpieza y armonía con el ecosistema, destacando las playas y el medio marino circundante.

Protección de la Biodiversidad

El equilibrio natural es alcanzado a través de la existencia de múltiples especies distintas, siendo necesario mantener la biodiversidad aún para poder contar con aquellas especies

aprovechables por el ser humano. Incluso las actividades agropecuarias se ven favorecidas si se cuenta con mayor biodiversidad, ya que reduce la vulnerabilidad de cultivos y ganado ante enfermedades, plagas o eventos climáticos extremos.

Debido a lo anterior, el PDUCP PR promueve la adopción de acciones para la protección de la biodiversidad, entre las que se encuentran:

- Aumentar la conectividad entre las áreas verdes dentro y fuera del ámbito municipal a través de corredores biológicos construidos, como pueden ser los cinturones verdes en las avenidas y los puentes ecológicos en carreteras.
- Promover la biodiversidad en los parques y jardines urbanos a través del empleo y gestión de diversas especies de flora nativa y/o endémica, evitando la aplicación de césped y otras especies similares que no soportan la climatología propia de la región.
- Fomentar el respeto a las especies benéficas como pueden ser las abejas, lagartijas y cactáceas.

8.2.2. Lineamientos para incentivar el reúso adaptativo de espacios y edificios

Re-adaptación ante desastres o incremento de demanda de equipamiento de salud

De acuerdo con las recomendaciones emitidas derivadas de la pandemia por COVID-19, o bien en caso de desastre natural o creado por el ser humano, se propone crear un sistema reactivo y eficiente para la conversión de espacios públicos o equipamientos para poder albergar a más población. Las condiciones para que los elementos sean incorporados serán:

- Edificios públicos estatales o municipales, con funciones no esenciales (un ejemplo de esto es el Centro Metropolitano de Convenciones).
- Que puedan pasar a formar parte, temporalmente, de los inmuebles administrados por la Secretaría de Salud, por Protección Civil o la dependencia encargada de manejar el desastre o pandemia.
- Que no exista rechazo social para su ocupación temporal.
- Que no implique una conversión permanente de su función.

Re-adaptación de edificios abandonados o en desuso

En el caso de edificaciones privadas, se promoverán estrategias de reuso y reconversión que prioricen su mayor utilización para que no caigan en abandono. La SEDATU a través de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) cuenta con programas de utilización de vivienda abandonada. Para poder implementar estos sistemas, se deberá impulsar por parte del Ayuntamiento:

- Censos actualizados de vivienda en situación de abandono.
- Un proyecto integral para reutilización.
- Un padrón de familias que demandan vivienda de manera urgente debido a alguna cuestión de pérdida patrimonial por desastre o reubicación desde una zona de riesgo.

Para usos diferentes a vivienda, ya sea conversión desde vivienda o edificios de otros usos anteriores, esto implicará un cambio de uso de suelo específico, por lo que serán viables siempre que sea favorable un Estudio de Impacto Urbano.

8.2.3. Lineamientos para la protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público: Hacia una ciudad caminable

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, establece sobre el espacio público:

"La creación, recuperación, mantenimiento y defensa del espacio público para todo tipo de usos y para la movilidad, es principio de esta ley y una alta prioridad para los diferentes órdenes de gobierno, por lo que en los procesos de planeación urbana, programación de inversiones públicas, aprovechamiento y utilización de áreas, polígonos y predios baldíos, públicos o privados, dentro de los centros de población, se deberá privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, teniendo en cuenta siempre la evolución de la ciudad.

Los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de conurbaciones y de zonas metropolitanas definirán la dotación de espacio público en cantidades no menores a lo establecido por las normas oficiales mexicanas aplicables. Privilegiarán la dotación y preservación del espacio para el tránsito de los peatones y para las bicicletas, y criterios de conectividad entre vialidades que propicien la movilidad; igualmente, los espacios abiertos para el deporte, los parques y las plazas de manera que cada colonia, barrio y localidad cuente con la dotación igual o mayor a la establecida en las normas mencionadas.

Los planes o programas municipales de desarrollo urbano incluirán los aspectos relacionados con el uso, aprovechamiento y custodia del espacio público, contemplando la participación social efectiva a través de la consulta, la opinión y la deliberación con las personas y sus organizaciones e instituciones, para determinar las prioridades y los proyectos sobre espacio público y para dar seguimiento a la ejecución de obras, la evaluación de los programas y la operación y funcionamiento de dichos espacios y entre otras acciones, las siguientes:

I. Establecer las medidas para la identificación y mejor localización de los espacios públicos con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, atendiendo las normas nacionales en la materia;

II. Crear y defender el espacio público, la calidad de su entorno y las alternativas para su expansión;

III. Definir las características del espacio público y el trazo de la red vial de manera que ésta garantice la conectividad adecuada para la movilidad y su adaptación a diferentes densidades en el tiempo;

IV. Definir la mejor localización y dimensiones de los equipamientos colectivos de interés público o social en cada barrio con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, como centros docentes y de salud, espacios públicos para la recreación, el deporte y zonas verdes destinados a parques, plazas, jardines o zonas de esparcimiento, respetando las normas y lineamientos vigentes, y

V. Establecer los instrumentos bajo los cuales se podrá autorizar la ocupación del espacio público, que únicamente podrá ser de carácter temporal y uso definido.

Los municipios serán los encargados de velar, vigilar y proteger la seguridad, integridad y calidad del espacio público."

- LGAHOTDU.

Este Programa establece medidas para identificar espacios públicos y asegurar su mejor localización, crear y defenderlo, definir características del espacio público y trazo de la red vial para la conectividad, dimensionamiento de equipamientos colectivos, instrumentos para ocupar el espacio público, entre otros.

El PDUCP PR promueve la oferta de un espacio público incluyente y seguro en toda la zona urbana, para el disfrute de la población residente y los visitantes de Playas de Rosarito. Para ello, se considera prioritario:

- Fomentar la rehabilitación o construcción, según sea necesario, de los espacios públicos a nivel de barrio o subcentro, tomando como referencia la red de transporte urbano y metropolitano para fomentar el desarrollo alrededor de las estaciones.
- Impulsar la peatonalización del espacio público, regulando los anchos de acera, las pendientes y la existencia de rampas para aumentar la accesibilidad y el uso del mismo.
- Generar los proyectos y adecuaciones necesarias para lograr que en el mediano plazo, cada barrio cuente con un parque público, una vía peatonal y una ruta ciclista que conecte con las vías principales más cercanas.

Aplicación de la Norma Oficial Mexicana de Espacios Públicos (NOM-001-SEDATU-2020)

De acuerdo con esta NOM, se deberán aplicar diversos conceptos a continuación descritos.

En la terminología de instrumentos y proyectos sobre Espacio Público, se homologará con la definición de la LGAHOTDU y reconocerán estas clasificaciones:

“4.4.2 Espacio Público por su administración: Se refiere a la naturaleza del organismo encargado de la administración y mantenimiento del espacio en cuestión. La Ley General de Bienes Nacionales reconoce únicamente tres tipos de bienes de uso común de acuerdo con el orden de gobierno que ejerce su dominio: FEDERAL, ESTATAL, MUNICIPAL; adicionalmente se reconocen: METROPOLITANOS, ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS.”

“5. Terminología y definiciones de los Espacios Públicos: Se distinguen quince tipos de espacio público derivados de su clasificación por función; cuya denominación y descripción (...)”

“6. Terminología y definiciones de los componentes de los Espacios Públicos.

6.1 Componentes naturales: Para fines de esta norma, son aquellos que definen las características naturales del sitio en que se encuentran los espacios públicos y, por ende, su destino, usos y actividades.

(...)

6.2 Componentes construidos: Los elementos construidos en el espacio público son los que resultan de una acción humana. Están implementados de forma fija e irremovable, a menos de que vuelvan a ser intervenidos por medios mecánicos

(...)

6.3 Componentes sobrepuestos o móviles: Son los equivalentes al mobiliario urbano, que son los elementos urbanos complementarios, fijos o móviles, que sirven de apoyo a las personas



en el espacio público. A diferencia de los elementos construidos, los de mobiliario urbano son fabricados en un sitio diferente para ser instalados en el espacio público

(...)

6.4 Componentes intangibles o de zonificación: Son aquellas zonas, espacios o recorridos del espacio público definidos por una preferencia de actividades o usos

(...)”

PROY-NOM-001-SEDATU-2021

Para la planeación urbana y de proyectos estratégicos deberá cumplirse esta norma:

“4.3.1 Clasificación de los Espacios Públicos por su escala de servicio: Los Espacios Públicos por su escala de servicio se estructuran de la siguiente forma: Hasta 2 hectáreas, A-1; Hasta 5 has, B-2; hasta 10 has, C-3; hasta 50 has, D-4; más de 50 has, E-5.”

- PROY-NOM-001-SEDATU-2021

Además, para este PDUCP y todos los instrumentos que le deriven serán aplicables los siguientes lineamientos y normas:

“7.4 Como un mínimo, los Programas de Desarrollo Urbano Municipal o sus equivalentes regularán los siguientes dos subsistemas:

7.4.1 El subsistema de parques y áreas verdes, y

7.4.2 El subsistema de vías peatonales.

Diseño de la Imagen Urbana

8. Elementos mínimos de diseño: Con el fin de generar certeza en los Programas de Desarrollo Urbano y en su cartera de proyectos, así como para asistir en los requisitos mínimos necesarios para establecer límites y evitar la existencia de lagunas legales, se enlistan a continuación lineamientos básicos de diseño y concepción de los más importantes elementos del espacio público. (...)”

“9. Autoevaluación del impacto de los Espacios Públicos: El impacto de los espacios públicos sobre los asentamientos humanos se calcula con base en la población beneficiada de acuerdo con la escala de servicio de los espacios públicos consolidados y de uso pasivo (punto 4.4.3 de esta norma) y a su pertenencia o no al sistema de espacios públicos. Este cálculo no aplica para vías urbanas, cuyo impacto está medido por otras normas y reglamentos.”

“10. Elementos mínimos en Planes y Programas:

Los planes o programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial incluirán los aspectos relacionados con el uso, aprovechamiento y custodia del espacio público, contemplando la participación social efectiva a través de la consulta, la opinión y la deliberación con las personas y sus organizaciones e instituciones, para determinar las prioridades y los proyectos sobre

espacio público y para dar seguimiento a la ejecución de obras, la evaluación de los programas y la operación y funcionamiento de dichos espacios. 10.1 En función del Espacio Público, todo Programa de Desarrollo Urbano deberá contemplar integrar la información de esta norma en los siguientes apartados o sus similares:

10.1.1 Se debe incorporar el uso de la metodología de autodiagnóstico en el apartado de Metodologías.

10.1.2 En el apartado de Análisis de los barrios, dentro de los análisis de las dinámicas espaciales y poblacionales de los barrios debe incluirse la información que aplique de esta norma para el asentamiento en cuestión.

10.1.2.1 En los análisis debe considerarse la elaboración de estudios y encuestas que analicen el uso cuantitativo de los espacios públicos (número de usuarios y características, tiempo de estancia, actividades realizadas, inquietudes y mapeo de actividades estacionarias entre otros), con el fin de hallar posibles áreas de intervención y mejora.

10.1.3 En la dinámica territorial de los barrios se deben incorporar los datos de esta norma junto con los patrones de crecimiento urbano con el fin de definir la elaboración de proyectos de alto impacto.

10.1.4 El autodiagnóstico se debe elaborar con base en la información de los usos de suelo registrados en el diagnóstico dentro de la sección de Estructura Urbana y/o en la información generada por INEGI, no en los usos de suelo propuestos.

10.1.5 Dentro de la sección del Análisis del Continuo Municipal deben clasificarse los espacios públicos que interactúan en sus diferentes escalas de acuerdo con la clasificación por Escala de Servicio en esta norma.

10.1.6 En la sección de Estrategias debe incluirse la identificación de los espacios públicos subutilizados o cuya escala de servicio es menor en la realidad a la asignada con el fin de incorporarse a una estrategia de Regeneración urbana.

10.1.7 En la sección de Estrategias, dentro de atención al cambio climático, debe incorporarse la contribución que hacen los espacios públicos en términos de adaptación al cambio climático, antes y después de los cambios propuestos en el programa. Se recomienda incluir análisis específicos y cuantitativos hasta donde sea posible.

10.1.8 En las secciones de Estrategias y Zonificación debe incluirse la planeación del Sistema de Espacio Público y sus subsistemas. Como un mínimo se mencionarán los siguientes subsistemas:

10.1.8.1 El subsistema de parques y áreas verdes, y

10.1.8.2 El subsistema de vías peatonales.

10.1.9 Dentro de la información otorgada a los ciudadanos participantes en foros y talleres, debe proporcionarse un análisis fácilmente interpretable de las áreas de oportunidad que presenta el sistema en espacios públicos, su impacto y posibles proyectos.

10.1.10 La información generada por los foros y talleres en respuesta a los diagnósticos presentados debe integrar la justificación a los proyectos de espacios públicos que se incorporen a la cartera de proyectos y también a la programación de líneas de acción.

10.1.11 Dentro de la Cartera de Proyectos, éstos deben ser incorporados y seleccionados en respuesta directa a los problemas planteados dentro del diagnóstico inicial, con un enfoque de mínimo costo y máximo impacto. Su costo no debe ser muy distinto a los alcances financieros

del municipio y sus posibles ingresos mediante la implementación de las herramientas urbanas consideradas.

10.1.12 Se deben incorporar los instrumentos necesarios para que se lleven a cabo exitosamente los proyectos de espacios públicos, como pueden ser: instrumentos legales de incorporación de suelo, captura de valor, apertura de información, delimitación de áreas especiales de administración territorial y las que permitan las leyes vigentes.

10.1.13 Se deben incluir los elementos y métodos suficientes para asegurar la participación incluyendo mediante herramientas de acceso generalizado y abierto. Los resultados y propuestas del Programa de Desarrollo Urbano deben tener como meta el uso y disfrute colectivo de los espacios públicos dentro de un enfoque inclusivo.

10.1.14 En el apartado de Zonificación deben constar los derechos de vía y de paso establecidos y proyectados sobre los espacios públicos, dejando en claro cuáles son sus límites, razones y fechas de expiración, incluyendo la aclaración de en manos de qué orden de gobierno o institución queda el suelo al cesar de existir las razones del derecho.

10.2 Toda la información concerniente a esta norma que se incorpore al Programa de Desarrollo Urbano Municipal, Estatal, Regional o Federal deberá hacerse teniendo como meta aumentar la interacción de las personas en los asentamientos humanos utilizando los espacios públicos como principal herramienta.

10.3 La información mínima que se genera a partir de los estudios, diagnósticos y conclusiones en la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano incluirá como mínimo y de manera explícita lo siguiente:

10.3.1 Sistema de espacios públicos e inventario de todos sus espacios, en una base de datos o catálogo donde cada espacio público contará con la información de los siguientes campos:

10.3.1.1 Ubicación y mapeo. Latitud y Longitud de su cuadro de construcción.

10.3.1.2 Clasificación completa de acuerdo con a esta norma: función, administración y escala de servicio.

10.3.1.3 Derechos de vía y de paso existentes.

10.3.1.4 En el caso de vías urbanas: su clasificación como vía primaria, secundaria, terciaria o peatonal de acuerdo con a esta norma o la correspondiente.

10.3.1.5 Matriz de soluciones planteadas por el Sistema de Espacios Públicos, a corto, mediano y largo plazo en sus diferentes escalas de servicio.

10.3.1.6 Área de población beneficiada según cada combinación e interacción de espacios públicos.

10.3.1.7 Área de población beneficiada exclusivamente por las Áreas Verdes Urbanas y el metraje cuadrado de éstas por habitante.

10.3.1.8 Diagnóstico y evaluación en los siguientes aspectos de todo el sistema: Accesibilidad, Seguridad y Funcionalidad.

10.3.1.9 Inventario de lugares de estacionamiento en la vía pública, señalando los espacios legales y su estatus; área del conteo, y en lugares ilegales o prohibidos.

10.3.1.10 La relación entre los Proyectos que integran la cartera de proyectos del espacio público y los elementos del diagnóstico que la justifican.

10.3.1.11 Las necesidades en espacios públicos a satisfacer mediante herramientas legales, urbanas, financieras u otras; así como las herramientas que se pretende aplicar, conocidas o creadas explícitamente.

10.3.1.12 Los servicios urbanos con que cuenta o carece cada espacio público: agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, pavimentación, transporte público y recolección de basura.

10.3.2 Toda la información desglosada producto del autodiagnóstico: población beneficiada en cada combinación de espacios públicos que aplique.

- PROY-NOM-001-SEDATU-2021

Cuando por cuestiones técnicas o de disponibilidad de recursos, material o información, se buscará que del PDUCP se desprendan Programas Sectoriales especiales del Sistema de Espacios Públicos, para cumplir con los análisis y normatividad solicitada en esta NOM.

En todos los espacios públicos que pretendan ser considerados como áreas verdes deberá incluirse desde su diseño, cuando menos los siguientes aspectos ambientales, recreativos, culturales y paisajísticos:

- Servicios ambientales, incluyendo forestación y reforestación con plantas regionales, para brindar sombra y reducir los efectos de las islas de calor, retención de agua de lluvias, delimitación física de laderas vulnerables, cuerpos de agua, entre otros.
- Servicios recreativos, incluyendo elementos de entretenimiento y esparcimiento siempre con alternativas que atiendan a diversos perfiles sociodemográficos, áreas de juego y de actividad física, espacios de convivencia, diversión, y más.
- Servicios culturales, procurado el fomento de la identidad y orgullo local, con monumentos históricos o arqueológicos, monumentos, arte, espacios para música, museos, áreas para festivales o programas sociales, entre otros; y,
- Servicios paisajísticos y/o arquitectónicos, que integren diseño del paisaje y/o simetría en todos los espacios, con árboles en línea, jardines decorativos, entradas representativas, vistas céntricas, mobiliario ornamental, kioscos centrales, columnas, muros verdes, infraestructura azul entre otros.

Con la finalidad de fomentar la vida comunitaria, se deberán considerar integrar al menos uno de los siguientes, de acuerdo con su escala:

- Parques metropolitanos y/o bosques nacionales;
- Un parque de barrio por cada kilómetro cuadrado;
- Una calle principal, o “Main Street” en cada barrio, que promueva la actividad comercial y de servicios y la convivencia comunitaria.
- Una plazuela vecinal o parques de bolsillo por cada fraccionamiento;

Diseño de la Imagen Urbana

En concordancia con la normativa citada, el PDUCP PR pretende fortalecer las medidas para la conservación de la imagen urbana de Playas de Rosarito para conservar y restaurar el patrimonio arquitectónico existente, fomentando además que las edificaciones en general, tanto

las nuevas como las ya presentes, respeten los estándares necesarios para mantener la armonía en toda la ciudad y particularmente en la zona centro. Para ello, se identifican las siguientes acciones:

- Desarrollar una tipología arquitectónica acorde con el contexto local, la historia y cultura propia de una ciudad costera y las características climatológicas, que logre en un futuro próximo una imagen urbana consistente a lo largo de la ciudad, que se identifique como limpia, ordenada y atractiva para el disfrute del paisaje urbano.
- Diseñar e implementar medidas para regular la publicidad y los anuncios comerciales para mantener el paisaje urbano con orden, limpieza y armonía en cuanto al tamaño y la forma, para que concuerde con el estilo arquitectónico, principalmente en el centro.

Además, la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California establece:

“ARTICULO 14. IMAGEN URBANA. De conformidad con los Planes o Programas de Desarrollo Urbano se podrán definir zonas, tramos y predios en los que sea de orden público e interés social la observancia de normas que garanticen la conservación y/o el mejoramiento de la imagen urbana existente. En los casos en que las zonas de imagen urbana a proteger coincidan con zonas de monumentos, se concertará con las Autoridades Competentes la adopción de normas comunes para las intervenciones y métodos que se especifiquen en la normatividad que resulte aplicable.”

- LEEBC, Art. 14.

Las características de Imagen Urbana para regulación, no definidas aquí serán por medio de Programas Parciales, Sectoriales, Parciales Comunitarios, o bien en Planes Integrales de Mejoramiento Barrial (PIMBs), Planes Maestros Urbanos (PMUs) o los Estudios de Impacto Territorial (EITs) con objetivo de Conservación o Preservación.

Diseño de Movilidad y espacio público

El diseño de los sistemas de movilidad y de espacio público deberá seguir ciertos lineamientos y principios rectores, como se indica a continuación.

DRV: Diseño del Red Vial.- Ese será con base en el Modelo de Movilidad y Transporte así como el Sistema Vial Municipal definido en el apartado 8.1.1, aplicando además el Manual de Calles, las Normas Técnicas Complementarias de Diseño Arquitectónico, las Normas de Diseño Vial y demás normatividad aplicable. Se apegarán también a lo que se establezca en específico en un Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS).

DRC: Diseño de Red Ciclista.- La Red Ciclista será diseñada a detalle en el PIMUS, así como en un estudio de movilidad en bicicleta, que podrá hacerse con apoyo del Instituto de Políticas de Transporte y Desarrollo (ITDP). Deberá incluir sistemas y circuitos de ciclo rutas seguras, vías inclusivas o exclusivas para tránsito ciclista y rutas temporales o emergentes, para lo cual se puede acceder a asesorías y apoyo de SEDATU y organizaciones internacionales aliadas.

DEP: Diseño de Espacios Públicos y Peatonales.- Se propone la dotación al centro de población de Sendas Peatonales, por medio de las siguientes líneas de acción: 1) Garantizar

que los proyectos de nueva infraestructura vial y adecuar la existente para que se incorpore una visión en torno al peatón priorizando el atender a sus diversas capacidades, estableciendo espacios adecuados como banquetas caminables, rampas, cruces peatonales seguros y funcionales, además de señalamientos y límites de velocidad congruentes con el tipo de vialidad que corresponda. 2) Aumentar la superficie de calles peatonales para contar al menos con una calle peatonal por unidad barrial, mejorando el grado de ciudad caminable y favoreciendo que la población elija como opción viable realizar sus desplazamientos a pie, fomentando a su vez un estilo de vida más saludable.

DEP: Diseño de Equipamientos Urbanos Públicos.- Todos los Equipamientos Urbanos deberán respetar la normatividad explícita que exista para cada caso. Cuando no exista normatividad oficial, será aplicable el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL. Adicionalmente, se deberá promover que todos los elementos de equipamiento urbano públicos sean diseñados mediante concurso arquitectónico, con la finalidad de explorar la mayor cantidad de opciones posibles. El encargado de sancionar finalmente los proyectos ganadores será el IMPLAN, para lo cual podrá integrar un equipo de consejeros que también presten un servicio honorario como jurado.

Las áreas de donación para Equipamiento Urbano deberán situarse de manera accesible al público, o en el caso de conjuntos cerrados, segregadas de los mismos, y deberán contar con acceso vial. Ninguna donación para Equipamiento Urbano, resultante de una acción de urbanización y edificación estará situada en derechos de vía de infraestructura, servidumbres públicas, en zonas de protección o no aptas para desarrollo urbano.

DIV: Diseño de Infraestructura Verde.- El diseño de la infraestructura verde deberá seguir los lineamientos y medidas que específicamente se definan en el Sistema Municipal de Parques, Áreas Verdes e Infraestructura Verde. Éste considerará lo previsto en la NOM-001-SEDATU-2020. Por infraestructura verde se entenderá a todos los elementos del paisaje urbano que presten servicios ambientales para el manejo de recursos hídricos, de suelo o de aire, o bien remoción de contaminantes o gases de efecto invernadero.

Serán considerados elementos de infraestructura verde-azul aquellos específicamente empleados para alguna función que involucre sistemas hídricos, que jueguen un rol en la sensibilidad hídrica o el ciclo del agua, o que presenten alternativas sustentables a infraestructuras “grises” de ingeniería civil orientadas a canalizar sistemas hídricos de manera tradicional.

DAT: Diseño de Arquitectura Temporal.- Por arquitectura temporal se entiende a todas las instalaciones efímeras o con vida útil no mayor a seis meses, con fines de espectáculo, decoración, organización de funciones temporales de ocupación de espacios privados o vía pública ligado a eventos especiales. Todos los elementos de arquitectura temporal que excedan una superficie de 30 m² de huella de construcción o una altura de 9 metros, deberán contar con una revisión y permiso del Ayuntamiento. En caso de aquellas en vía pública, cualquier arquitectura temporal será sujeta a revisión y permiso del Ayuntamiento.

ADU: Accesibilidad y Diseño Universal.- La autoridad correspondiente vigilará que las edificaciones o modificaciones que a éstas se realicen, contemplen facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas a las necesidades de las personas con discapacidad, de conformidad con las disposiciones aplicables en la materia.

PAT: Recuperación, Conservación o Restauración del Patrimonio Histórico, Cultural y Natural.- Todos elementos identificados en el diagnóstico de este documento son considerados Sitios Históricos y de Patrimonio Natural Identificados y Reconocidos por el Ayuntamiento de Playas de Rosarito, así como por el IMPLAN, por lo que cualquier proyecto de modificación deberá contar con dictamen de IMPLAN y del Consejo de Conservación de Patrimonio de la Ciudad que se integre para ese fin. Además, podrán ser reconocidos como espacios públicos cuando su naturaleza lo amerite.

EST: Normas sobre o con respecto a la Vía Pública y los Estacionamientos

Para las áreas de estacionamiento, cuando existan disposiciones especiales en Planes o Programas de Desarrollo Urbano, incluyendo éste, o Programas Parciales, éstas deberán considerarse sobre aquellas que emanen del Reglamento de Edificaciones para el Municipio de Playas de Rosarito, mismo que deberá actualizarse mediante el principio de evitar la imposición de cajones de estacionamiento conforme dicta la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

La Ley de Edificaciones del Estado de Baja California establece sobre la Vía Pública:

“ARTICULO 16. DEFINICION. Vía pública es todo espacio de uso común que por disposición de la Autoridad se encuentra destinado al libre tránsito de personas, bienes y servicios, a alojar redes de infraestructura, a dar acceso, iluminación, ventilación y asoleamiento a los predios que lo delimitan de conformidad con las Leyes y Reglamentos de la materia. Este espacio se verá limitado por el plano virtual vertical sobre la traza del alineamiento oficial o del deslinde de dicha vía pública. Alineamiento oficial es la línea que las Autoridades Competentes fijan para limitar una propiedad en su colindancia con la vía pública existente o en proyecto.”

- LEEBC, Art. 16.

El diseño de la vía pública estará sujeto a los lineamientos, normas, estrategias e incentivos establecidos en este Programa y los que le deriven.

La Ley establece además, en materia de Estacionamientos:

“ARTICULO 22. ESTACIONAMIENTOS. Se entiende por estacionamiento, el espacio de propiedad pública o privada aprobado por la Autoridad, destinado a guardar vehículos, permitiendo que las maniobras necesarias de acceso, circulación y salida, se realicen en forma ordenada y segura. Por cajón de estacionamiento, se entenderá la superficie que ocupa un vehículo estacionado con amplitud suficiente para abordar y/o descender de él. (REFORMADO, P.O. 11 DE ABRIL DE 2017) Toda edificación debe contar con área de estacionamiento, con el número mínimo de cajones de acuerdo a su tipo y ubicación, para lo cual se establecerán

las disposiciones relativas a las características dimensionales de los cajones, su distribución geométrica, las normas mínimas de seguridad, la ubicación de los accesos y las circulaciones de vehículos y peatones dentro de los estacionamientos públicos y privados”.

- LEEBC, Art. 16.

Con base en esta disposición, se deberá considerar lo que este Programa a continuación establece para estacionamientos, **debiendo reformarse el Reglamento de Edificaciones del Municipio de Playas de Rosarito**. Y cuando así dispongan también Programas Parciales, se podrán considerar disposiciones especiales para diferentes zonas, casos o usos de suelo, tales como la eliminación del requisito de número de cajones de estacionamiento y serán válidas aquellas disposiciones por encima de las establecidas en el presente Programa.

En zonas que se identifiquen con política de densificación y/o mejoramiento integral en los Planes y Programas de desarrollo urbano, **no será requisito exigir mínimo de cajones de estacionamiento** para el otorgamiento de licencia de construcción o uso de suelo, un número mínimo de cajones de estacionamiento, siendo discrecional por parte del ciudadano, la disposición y número de los mismos, siempre y cuando se propongan mecanismos que aseguren la protección del espacio público y la vía pública y que fomente la utilización del transporte público y la movilidad no motorizada.

En casos donde el cálculo arroje más de 100 cajones de estacionamiento, se deberá resolver previa presentación de Estudio de Impacto Vial, donde se podrán establecer mecanismos de compensación al entorno urbano por los impactos viales generados, en los términos que dispongan los Planes y Programas de Desarrollo Urbano del municipio, así como Programas Parciales.

En cualquier otro caso, el número de cajones de estacionamiento requeridos será de acuerdo a las tipologías que se presenten en la edificación o instalación, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 8.2.3.a. Normas de cajones de estacionamientos.

| TIPOLOGÍA | MAGNITUD | CAJONES | | |
|-------------------|-----------------------------|--|------------------------------|---------------------------|
| 1.0 HABITACIONAL. | | | | |
| 1.1 UNIFAMILIAR | baja escala | 1 por unidad de vivienda. | | |
| | mediana escala | 1 por unidad de vivienda. | | |
| | gran escala | 2 por unidad de vivienda. | | |
| 1.2 MULTIFAMILIAR | Escalas | Baja escala por dimensión | Mediana escala por dimensión | Gran escala por dimensión |
| | Baja escala por cantidad | 1 por c/ 1 vivienda | 1 por c/ 1 vivienda | 2 por c/ 1 vivienda |
| | Mediana escala por cantidad | 1 por c/ 1.5 viviendas | 1 por c/ 1.5 viviendas | 2 por c/ 1 vivienda |
| | Gran escala por cantidad | 1 por c/ 2 viviendas | 1 por c/ 1 vivienda | 2 por c/ 1 vivienda |
| 1.3 MIXTOS | En cualquier caso | 1 por cada unidad de vivienda más los requeridos por el uso adicional. | | |

| | | |
|--|----------------|---|
| 2.0 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS. | | |
| 2.1 COMERCIO Y ABASTOS. | | |
| 2.1.1 Abasto y almacenaje: | baja escala | 1: cada 125 m ² |
| | mediana escala | 1: cada 150 m ² |
| | gran escala | 1: cada 200 m ² |
| 2.1.2 Comercios: | | |
| Centro comercial, Tianguis | | 1: Por local y/o cada 50 m ² o fracción. |
| | | |
| Tiendas departamentales | | 1: por cada 50 m ² o fracción |
| TIPOLOGÍA | MAGNITUD | CAJONES |
| Autoservicios, venta de agua | | 1: por local o por cada 30 m ² o fracción. |
| Farmacias | | |
| Joyerías, boutiques y zapaterías | | |
| Cerrajerías | | |
| Carnicería, frutería y verduras | | |
| Papelerías y misceláneas | | |
| Mercados y abarrotes | | |
| 2.1.3 Comercio alimenticio | | |
| | mediana escala | 1: cada 25 m ² en áreas de comensales |
| | gran escala | 1: cada 30 m ² en áreas de comensales |
| 2.1.4 Comercio especializado | pequeña escala | 1: cada 30 m ² |
| | baja escala | |
| | mediana escala | 1: cada 50 m ² |
| 2.1.5 Servicios comerciales | | 1: cada 30 m ² |
| 2.1.6 Talleres de reparación y servicio: | | 1.5: cada estación de servicio |
| 2.2 EDUCACIÓN Y CULTURA. | | |
| 2.2.1 Educación. | | |
| Preescolar | pequeña escala | 2: cada aula, y 1: cada privado |
| Elemental y media básica | baja escala | 2: cada aula |
| Media superior y superior | mediana escala | 1: cada 10 alumnos, 1: cada |
| Academias y escuelas técnicas | gran escala | privado, y 1 para autobús: cada 5 aulas |
| 2.2.2 Cultura | | 1: cada 40 m ² , y |
| | | 1 para autobús: cada 500 m ² |
| 2.2.3 Instalaciones religiosas: | | 1: cada 10 asientos |
| 2.3 SALUD Y SERVICIOS ASISTENCIALES. | | |
| 2.3.1 Hospitales: | | 1: cada 4 camas y |

| | | |
|--|---------------------------|--|
| | | 1: cada 50 m ² de áreas de atención médica como consultorios, curaciones, laboratorios, quirófanos y salas. |
| 2.3.2 Consulta externa: | | 1: cada 25 m ² de áreas de atención médica como consultorios, curaciones, laboratorios y salas. |
| 2.3.3 Servicios asistenciales: | | 1: cada 10 camas, y 1: cada 50 m ² , de áreas de atención especializada o Consultorios |
| 2.4 DEPORTES Y RECREACIÓN. | | |
| 2.4.1 Centros deportivos | pequeña escala | 1: cada 6 asientos |
| Estadios | mediana escala | |
| Gimnasio de deportes | gran escala | 1: cada 10 asientos |
| Campos y canchas | | 1: cada 75 m ² del área total |
| deportivas | | 1: cada 40 m ² del área total |
| TIPOLOGÍA | MAGNITUD | CAJONES |
| Salones de ejercicio físico | | 1: cada 20 m ² |
| 2.4.2 Club deportivo y recreativo | | 2: cada mesa o línea |
| Campos de tiro y boliches | | |
| 2.5 SERVICIOS URBANOS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. | | |
| 2.5.1 Administración pública y privada: | pequeña escala | 1: cada 25 m ² |
| | baja escala | |
| | mediana escala | |
| | gran escala | |
| | 1: cada 30 m ² | |
| 2.5.2 Estaciones de seguridad: | | 1: cada 50 m ² |
| 2.5.3 Alojamiento | | |
| Hoteles | | 1: cada 2 habitaciones |
| Moteles | | 1: cada habitación |
| Casa de huéspedes | | 1: cada habitación |
| 2.5.4 Servicio mortuorios: | | |
| Velatorios y funerarias | | 1: cada 4 asientos |
| Cementerios | | 1: cada 200 m ² de terreno |
| Mausoleos y crematorios | | 1: cada 100 m ² |
| 2.6 COMUNICACIONES Y TRANSPORTE. | | |
| 2.6.1 Transporte: | | 1: cada 6 asientos |
| 2.6.2 Comunicaciones | | 1: cada 30 m ² |
| 2.7 DIVERSIÓN Y ESPECTACULOS. | | |
| 2.7.1 Entretenimiento | | 1: cada 4 asientos |
| 2.7.2 Recreación social | | 1: cada 4 asientos |
| Jardines para eventos | | |

| | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------|
| Salones para eventos | | |
| Salones de baile | | |
| Centros nocturnos, cantinas y bares | | |
| Juegos electrónicos | | 1: cada 30 m ² |
| Billares y juegos de mesa | | 2: cada mesa |
| 2.8 ESPECIALES: | | 1: cada 2 estaciones de |
| | | servicio, y |
| | | 1: cada 30 m ² |
| 3.0 INDUSTRIA | | |
| 3.1 TRANSFORMACIÓN | micro escala | 1: cada 50 m ² |
| | pequeña escala | 1: cada 75 m ² |
| | baja escala | 1: cada 150 m ² |
| | mediana escala | 1: cada 150 m ² |
| | gran escala | 1: cada 250 m ² |
| 3.2 MANUFACTURA | micro escala | 1: cada 50 m ² |
| | pequeña escala | 1: cada 75 m ² |
| | baja escala | 1: cada 100 m ² |
| | mediana escala | 1: cada 150 m ² |
| | gran escala | 1: cada 200 m ² |
| 3.3 AGROINDUSTRIAS | | 1: cada 150 m ² |

Fuente: Elaboración propia con base en modificaciones al Reglamento de Edificaciones del Municipio de Playas de Rosarito.

De la revisión del acceso vehicular que realice el Ayuntamiento, podrán resultar restricciones en el uso de las vialidades. Asimismo se podrá requerir el complemento de la señalización horizontal y vertical, semaforización, adecuaciones físicas a banquetas, arroyo o camellón, a cargo del solicitante, derivado de las medidas de mitigación que emanen del Estudio de Impacto Vial con propuesta de integración vial, el cual deberá contar con evaluación de IMPLAN.

Las dimensiones mínimas de cajones de estacionamiento en vía pública serán las definidas a continuación:

Cajones regulares:

I.- Cajón en batería: 5.00 mts de largo y 2.40 mts de ancho.

II.- Cajón en cordón: 6.00 mts de largo y 2.40 mts de ancho.

Cajones compactos:

III.- Cajón en batería: 4.20 mts de largo y 2.20 mts de ancho.

IV.- Cajón en cordón: 5.00 mts de largo y 2.00 mts de ancho.

Cajones exclusivos para usuarios con discapacidad:

V.- 6.00 mts de largo y 3.80 mts de ancho.

Las dimensiones mínimas de cajones de estacionamiento dentro del espacio privado serán las definidas a continuación:

- I.- Cajón regular.- De 5.00 mts. de largo y 2.50 mts. de ancho;
- II.- Cajón compacto.- De 4.50 mts. de largo y 2.40 mts. de ancho;
- III.- Cajón de discapacitados.- De 6.00 mts. de largo y 3.80 mts. de ancho.

Los cajones de estacionamiento en cualquier caso de proyecto, serán en proporción 2 compactos por cada 1 regular, procurando siempre que exista al menos 1 regular.

Se condicionarán cajones de estacionamiento para personas discapacitadas a razón de uno por cada 50 cajones o fracción, excepto en edificaciones que requieran menos de 12 cajones regulares, ubicándose en el punto que permita el menor recorrido al acceso de la edificación o instalación, mediante inspección física en el sitio.

Podrá permitirse para un departamento, habitación, oficina condominio, que sus cajones de estacionamiento correspondientes se dispongan en fila, un máximo de dos vehículos, así como mediante elevadores y mecanismos para ocupar la misma superficie dos vehículos, en cuyo caso contará como dos cajones de estacionamiento en lugar de un cajón para los efectos de este Programa.

Las disposiciones sobre carriles de circulación interna en estacionamientos, así como pendientes en rampas, serán las que establezca el Reglamento de Edificaciones del Municipio de Playas de Rosarito, pero buscando aplicar los principios de movilidad sostenible y de racionalidad en el diseño para facilitar la producción de vivienda asequible.

8.3. Zonificación secundaria, normas, estrategias y lineamientos de urbanización, utilización del suelo y habitabilidad

8.3.1. Zonificación secundaria de usos y destinos del suelo

Los usos y destinos establecidos en la zonificación secundaria son los indicados en los apartados 8.3.1.1 y 8.3.1.2, siendo clasificados de la siguiente manera:

Usos genéricos: Estos son clasificados de acuerdo a la normatividad aplicable en grandes grupos de uso de suelo y destinos urbanos: Habitacional o Residencial, Industrial, Comercial y de servicios, Equipamiento, Especial, Infraestructura, Multiservicios Turísticos, Mixto, Vía pública, Espacio público, Conservación/Restringido y Reservas territoriales para los usos anteriores. Con éstos se determina la compatibilidad genérica.

Usos específicos: Estos son de acuerdo a la clasificación y modalidad de los usos genéricos, descritos con precisión en el apartado 8.3.1.2. Con estos se determinará la compatibilidad y factibilidad específica.

Actividades: Para definir las actividades, se analizó el Sistema de Clasificación de Industrias de América del Norte (SCIAN), identificando más de 500 actividades que posteriormente pudieron ser definidas dentro de menos de 60 grupos de actividades.

[Nota para consulta pública: La zonificación secundaria de usos genéricos, por medio de la carta urbana se podrá apreciar en un mapa a gran escala y resolución en el sitio web de consulta, los estrados de la Presidencia y las oficinas de IMPLAN].

8.3.1.1. Normas de compatibilidad de usos y destinos

La compatibilidad de usos y destinos será utilizada para evaluar la factibilidad y congruencia de acciones de urbanización y edificación de manera preliminar. El procedimiento será el descrito a continuación:

1. Cuando se tramite una solicitud ante el Ayuntamiento por conducto de la DAU (Opinión técnica de uso de suelo) o del IMPLAN (Anexo 1), se procederá a hacer una revisión de la **Matriz de Compatibilidad (Tabla 8.3.1.1.a.)** una vez identificado el sitio en la zonificación, los mapas correspondientes y la naturaleza de la actividad o acción solicitada.

2. La autoridad identificará la compatibilidad de la acción, con lo cual emitirá una congruencia con el PDUCP de la acción de tipo:

- Compatible: Cuando la acción es congruente y la revisión resultará en favorable, sujeto a una segunda revisión en específico posteriormente.
- Compatible condicionada: Cuando la acción es favorable siempre y cuando se cumpla alguna condicionante para poder emitir un dictamen de uso de suelo.
- Compatible condicionada por aptitud física: Cuando la acción presenta una dificultad por tema de aptitud, por lo cual se deberán cumplir ciertas condicionantes previas al dictamen de uso de suelo.
- No compatible: Cuando desde este trámite existe duda razonable, impedimento legal, normativo, regulatorio o por Principio Precautorio, para rechazar la solicitud.

3. Además, la autoridad deberá revisar si existen en el lote de estudio alguna restricción, la cual podrá ser: Restringido por valor ambiental; Restringido por valor patrimonial; Restringido por aptitud física o Restringido por riesgo. En caso de que exista alguna restricción, serán aplicables las condicionantes correspondientes o en su caso, será rechazada la solicitud.

Para la lectura de la Matriz, será necesario identificar el tipo de Barrio (Columna A), el cual deberá ser a través de conocer:

- Columna B, Transecto predominante: Natural, Natural y rural, Rural, Suburbano y rural, Natural y suburbano, Suburbano, Urbano y suburbano, Urbano, Urbano Central.
- Columna C, Aptitud predominante: Restringido, moderado, apto o adecuado.

Tabla 8.3.1.1.a. Matriz e compatibilidad genérica por tipo de barrio.

| MATRIZ DE COMPATIBILIDAD GENÉRICA POR TIPOS DE BARRIOS PARA DETERMINAR FACTIBILIDAD Y CONGRUENCIA DE ACCIONES DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------|---|------------|----------------------------|--------------------|--------------|
| TIPO DE BARRIO | TRANSECTO O PREDOMINANTE | APTITUD PREDOMINANTE | USOS GENÉRICOS COMPATIBLES | | | | | | | | |
| | | | Residencial o Habitacional | Comercial y de Servicios | Mixto | Equipamiento | Espacio público o Recreativo | Industrial | Especial o Infraestructura | Actividad primaria | Conservación |
| N-R | Natural | Restringido | C | X | X | X | C | X | X | X | O |
| NR-R | Natural y Rural | Restringido | C | C | C | C | CA | C | C | C | O |
| R-R | Rural | Restringido | CA | CA | CA | CA | CA | C | C | C | O |
| R-A | Rural | Adecuado | O | O | O | O | O | C | C | C | O |
| R-M | Rural | Moderado | O | O | O | O | O | C | C | C | O |
| SR-M | Suburbano y Rural | Moderado | O | O | O | O | O | C | C | C | O |
| NS-R | Natural y Suburbano | Restringido | C | C | C | C | CA | C | C | C | O |
| NS-M | Natural y Suburbano | Moderado | C | C | C | C | O | C | C | C | O |
| NR-M | Natural y Rural | Moderado | C | C | C | C | O | C | C | C | O |
| RS-R | Rural y Suburbano | Restringido | CA | CA | CA | CA | CA | C | C | C | O |
| S-M | Suburbano | Moderado | O | O | O | O | O | C | C | C | O |
| S-R | Suburbano | Restringido | CA | CA | CA | CA | CA | C | C | C | O |
| US-A | Urbano y Suburbano | Apto | O | O | O | O | O | C | C | C | O |
| U-R | Urbano | Restringido | CA | CA | CA | CA | CA | C | C | X | O |
| U-A | Urbano | Adecuado | O | O | O | O | O | C | C | X | O |
| Uc-A | Urbano Central | Apto | O | O | O | O | O | C | C | X | O |
| Simboología: | | | O = Compatible | | C = Compatible condicionada | | CA = Compatible condicionada por aptitud física | | | X = No compatible | |
| RESTRICCIONES POR LOTE | | Restringido por valor ambiental | | | | | Posterior a la revisión de la compatibilidad se procederá a evaluar si existen limitantes al desarrollo para determinar una factibilidad. | | | | |
| | | Restringido por valor patrimonial | | | | | | | | | |
| | | Restringido por aptitud física | | | | | | | | | |
| | | Restringido por riesgo | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

8.3.1.2. Normas de fomento y restricción de usos y destinos

Derivado del análisis de barrio, se determinaron las siguientes variables de análisis para las actividades analizadas, de acuerdo a los Lineamientos Simplificados de SEDATU:

- Imagen urbana de los barrios.
- Relaciones entre los barrios para conformar la imagen urbana de la ciudad.
- Dinámica poblacional de los barrios.
- Identificación de necesidades, comportamientos y problemáticas de las dimensiones ambiental, social y económica.
- Dinámica territorial de los barrios.
- Características culturales, históricas, patrimoniales, de flora y fauna de los barrios y de la ciudad.
- Patrón de crecimiento urbano.
- Estructura urbana de los barrios y de la ciudad.
- Usos del suelo.
- Actividades económicas.
- Población Económicamente Activa.
- Conectividad.
- Infraestructura de Servicios.
- Análisis y Cobertura de equipamiento urbano y espacio público.
- Aptitud por barrios.
- Análisis de riesgos por vulnerabilidad por barrio.

Las normas por uso genérico (en General) y específico se identifican a continuación, indicando en su caso especificidades por Actividad:

AP: Actividades Primarias en General

Este uso es compatible en el Transecto rural, estando condicionado en zonas de cualquier otro Transecto. También podrá estar condicionado en zonas habitacionales, dependiendo de la actividad específica.

Podrá clasificarse en.

- APB: Actividades Primarias de Bajo Impacto
- APM: Actividades Primarias de Mediano Impacto
- APA Actividades Primarias de Alto Impacto

R: Habitacional o Residencial en General

Como medidas cautelares para Usos Residenciales, para su localización deberán considerar las siguientes restricciones:

- Al menos 10 metros de fuentes de radiación externa de más de 30 C°.
- Al menos 10 m de fuentes de más de 500 lúmenes con luz continua, o bien 200 lúmenes con luz intermitente.

- Al menos 10 m de fuentes generadoras de polvos y humos que ensucien las cubiertas de las construcciones aledañas, o que estén fuera de los parámetros permitidos por las normas oficiales mexicanas.
- Al menos 30 m de una vía férrea o derecho de vía de cualquier tipo de transporte colectivo tipo tren al momento de ser autorizado para ejecución.
- Al menos 5 m del derecho de vía de vialidades primarias de acceso controlado.
- Al menos a 5 m del derecho de vía de líneas de transmisión eléctrica de alta tensión.
- Al menos a 10 m de zonas industriales o zonas de almacenamiento a gran escala de sustancias o materiales de mediano riesgo.
- Al menos a 10 m de zonas de almacenamiento comercial de sustancias o materiales de mediano riesgo.
- Al menos a 30 m de zonas de industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- Al menos a 30 m de talleres de reparación de maquinaria o de transporte pesado.
- Al menos a 50 m de plantas de almacenamiento, recepción y distribución de gas o de sustancias derivadas del petróleo.
- Las demás que se establezcan en la normatividad, leyes, reglamentos, planes, programas y normas oficiales mexicanas.

Cualquier desarrollo de Uso Residencial o Habitacional que incorpore cierto porcentaje de superficie construida útil (también conocida como superficie privativa o “vendible”, es decir, del paramento interior del muro y de las puertas hacia el espacio interior) de unidades de vivienda con un precio a la venta final menor a 5,400 unidades de medida y actualización (UMA), podrá recibir una exención de pago en la Licencia de Construcción por la mitad de ese mismo porcentaje, respecto al cobro de derecho que establezca para tal trámite la Ley de Ingresos del Municipio del Ejercicio Fiscal correspondiente en que se realice el trámite.

Cualquier desarrollo de Uso Residencial o Habitacional que incorpore cierto porcentaje de superficie construida útil de unidades de vivienda con un precio a la venta final menor a 10,800 unidades de medida y actualización (UMA), podrá recibir una exención de pago en la Licencia de Construcción por un cuarto de ese mismo porcentaje, respecto al cobro de derecho que establezca para tal trámite la Ley de Ingresos del Municipio del Ejercicio Fiscal correspondiente en que se realice el trámite.

Podrá clasificarse en:

- RER: Residencial Rural
- RET: Residencial Turístico
- REU: Residencial Urbano o Habitacional Urbano
- REP: Residencial o Habitacional en Modalidad de Vivienda Progresiva

El Uso Específico REP: Residencial o Habitacional del Modalidad de Vivienda Progresiva, es aquél que consiste en la habilitación, fracción, división, urbanización o edificación de parcelas o predios, de cualquier tipo de tenencia de la tierra, para venta o renta de lotes y viviendas parcialmente construidas, donde se espera que mediante la autoconstrucción de los propietarios se complete el desarrollo urbano y las edificaciones, cuidando en todo momento la normatividad en materia de edificaciones y de planeación urbana. Para que un desarrollo no

sea considerado irregular, deberá contar con las condiciones anteriormente mencionadas, así como tener permisos y estudios técnicos previos según sea el caso.

Cualquier desarrollo de Uso Residencial o Habitacional del Modalidad de Vivienda Progresiva, en su totalidad o que lo incorpore, deberá contar con Estudio de Impacto Urbano y cualquier estudio que le derive, así como Dictamen de Uso de Suelo, antes de iniciar cualquier actividad de compraventa, promesa de compraventa o promoción, de lo contrario se considerará como irregular y por lo tanto sujeto a sanciones. En el caso de lotes individuales divididos de parcelas de mayor tamaño que no se consideren fraccionamientos o desarrollos en régimen de condominio, estos deberán contar con al menos un Dictamen de Uso de Suelo antes de iniciar cualquier actividad de compraventa, promesa de compraventa o promoción, de lo contrario se considerará como irregular y por lo tanto sujeto a sanciones.

Para cualquier acción de división o habilitación de un predio, así como cualquier actividad de compraventa, promesa de compraventa o promoción de un desarrollo en esta modalidad, se deberá presentar a los compradores los permisos y estudios correspondientes señalados anteriormente, de lo contrario no será bajo ninguna circunstancia admisible la asignación de una clave catastral por parte de la autoridad municipal, ni de cualquier trámite para dotación de servicios.

Ningún Acuerdo de Fraccionamiento o Régimen de Condominio sobre o con uso Residencial o Habitacional en Modalidad de Vivienda Progresiva podrá ser exclusivamente Unifamiliar o exclusivamente Horizontal, asimismo tampoco podrá prohibirse la ubicación de usos y destinos del suelo o actividades que sean permitidos o condicionados conforme a la Matriz de Compatibilidad de este Programa, ni necesitarán Anuencia Vecinal dichos usos y destinos del suelo o actividades, para su implementación.

Para salvaguardar la vida y la salud de todas las personas, queda estrictamente prohibida la habilitación, división u ocupación de lotes, predios o construcciones en esta modalidad en cualquier superficie que haya sido determinada como Suelo No Urbanizable o en Zonas de Alto o Muy Alto Riesgo, con lo cual será procedente desalojo y/o sanciones por parte de la autoridad municipal. Aquellos asentamientos humanos ya existentes, deberán inmediatamente contar con un programa de reubicación.

MH: Mixto en General

Para Zonas de Uso Mixto o Conjuntos de Usos Mixtos, serán aplicables las mismas restricciones establecidas para los Usos o Actividades de los que se componen. Por su parte para evaluar los Parámetros de Intensidad de Edificación, siempre se tomará para evaluación el Uso o Actividad con la mayor superficie construida útil, la cual será llamada la actividad dominante. Asimismo deberán cumplir con las demás disposiciones, ordenamientos, normas y reglamentos que los regulen para su ubicación, localización, operación y construcción.

Para Zonas de Uso Mixto o Conjuntos de Usos Mixtos, podrán presentar un Estudio de Impacto Urbano y otros Estudios de Impacto que deriven, en sustitución de un proceso de Adquisición de Derechos de Desarrollo, donde se demuestre la factibilidad y se comprometan medidas de

mitigación, prevención o demás a cuenta del promotor, para que la autoridad evalúe favorablemente la posible coexistencia entre usos que en la Matriz de Compatibilidad son permitidos o condicionados. Estos polígonos o predios, deberán:

- Contar con una superficie mínima de 1,200 m².
- Dotar al menos un 30% de superficie construida en planta baja con plantas bajas activas, es decir, usos comerciales o de servicios en la planta baja a nivel de calle.
- En caso de incorporar Uso Residencial o Habitacional, este deberá ser en modalidad multifamiliar horizontal o vertical.
- El proyecto debe integrarse al espacio público, ya sea por medio de la creación de plaza(s) en el frente o por la creación de pasajes semi-abiertos o abiertos que permitan el paso libre de la población. La zona de espacio público que se habilite debe ser accesible por lo menos 12 horas al día.
- Las áreas libres pavimentadas y los estacionamientos descubiertos deben contemplar en su diseño que el 50% de su superficie cubra alguno de los siguientes requisitos:
 - a. Estar sombreadas, al menos durante un promedio de 5 horas al día.
 - b. Incluir acciones para las que esté debidamente probada y fundamentada su contribución en la disminución del fenómeno de isla de calor urbana.
- El estacionamiento para vehículos automotores estará ubicado al interior del predio. En caso de que el estacionamiento para vehículos automotores no se construya en el edificio, podrá presentarse convenio de estacionamiento en un sitio que no esté alejado a más de 300 metros de distancia.
- Todas las edificaciones, deben contar con estacionamiento para bicicletas que brinde servicio tanto a usuarios o trabajadores como a visitantes."

Cualquier desarrollo de Zona de Uso Mixto o Conjunto de Usos Mixtos que incorpore cierto porcentaje de superficie construida útil de unidades de vivienda con un precio a la venta final menor a 5,400 unidades de medida y actualización (UMA), podrá recibir una exención de pago en la Licencia de Construcción por el mismo porcentaje, respecto al cobro de derecho que establezca para tal trámite la Ley de Ingresos del Municipio del Ejercicio Fiscal correspondiente en que se realice el trámite.

Cualquier desarrollo de Zona de Uso Mixto o Conjunto de Usos Mixtos que incorpore cierto porcentaje de superficie construida útil de unidades de vivienda con un precio a la venta final menor a 10,800 unidades de medida y actualización (UMA), podrá recibir una exención de pago en la Licencia de Construcción por la mitad de ese mismo porcentaje, respecto al cobro de derecho que establezca para tal trámite la Ley de Ingresos del Municipio del Ejercicio Fiscal correspondiente en que se realice el trámite.

Podrá clasificarse en:

- MHB: Mixto Habitacional - Comercios y Servicios Barriales
- MHD: Mixto Habitacional - Comercios y Servicios Distritales y Urbanos
- MCE: Mixto Comercios, Servicios y Equipamiento de cualquier escala
- MHE: Mixto Habitacional y Equipamiento de cualquier escala
- MHI: Mixto Habitacional e Industrial de cualquier escala

- MCI: Mixto Comercios, Servicios e Industria de cualquier escala
- MEE: Mixto Equipamiento y Especial de cualquier escala
- MIE: Mixto Industria y Especial de cualquier escala
- MST: Multiservicios turísticos

CS: Comercios y Servicios en General

Todos los establecimientos que expendan bebidas con graduación alcohólica deberán cumplir con las distancias establecidas en la ley y reglamentos correspondientes además de contar con la anuencia municipal correspondiente. Asimismo deberán cumplir con las demás disposiciones, ordenamientos, normas y reglamentos que los regulen para su ubicación, localización, operación y construcción.

Podrá clasificarse en:

- CSB: Comercios y Servicios Barriales (Baja intensidad)
- CSD: Comercios y Servicios Distritales y Urbanos (Media intensidad)
- CSR: Comercios y Servicios Regionales (Alta intensidad)

IN: Industria en General

En este uso entran las actividades: Fabricación de electrónicos y equipo especial, Fabricación de equipo médico, Fabricación de materiales de construcción, Fabricación de muebles, Fabricación de piezas industriales, Fabricación de piezas metálicas, Industria alimentaria, Industria de bebidas.

Podrá clasificarse en:

- INL: Industria Ligera o de Bajo Riesgo
- INM: Industria Media o de Mediano Riesgo
- INP: Industria Pesada o de Alto Riesgo

Para INL, serán aplicables las siguientes restricciones y condicionante:

- Solo podrán almacenar cantidades muy reducidas de combustible y/o solventes, que sumados no excedan de 20 litros, envasados en recipientes adecuados para cada tipo de sustancia, estar etiquetados con el nombre del líquido contenido y con el código de peligrosidad correspondiente, se prohíbe el uso y el almacenamiento de sustancias explosivas.

Para INM, serán aplicables las siguientes restricciones y condicionantes:

- Deberán contar con un programa de prevención de riesgos y atención a contingencias urbanas para autorizar su operación.
- Deberán prever las instalaciones necesarias para disminuir riesgos por incendio y explosión señaladas por la Dirección de Protección Civil y de Bomberos.

EQ: Equipamiento en General

Serán aplicables las siguientes restricciones y condicionantes:

- Todo desarrollo urbano, industrial, comercial, o habitacional unifamiliar y multifamiliar en fraccionamiento o en régimen de condominio, deberá prever las superficies necesarias para el Equipamiento público de acuerdo con las indicaciones del presente Programa, y demás normatividad aplicable.
- Cuando en la zona de influencia de un desarrollo urbano se requieran obras de Equipamiento que rebasen las necesidades de la acción de urbanización por desarrollar, el urbanizador y/o promotor está obligado a realizarlas en su totalidad o a destinar el área requerida para su ubicación, conforme dictamen de Evaluación de Impacto Urbano, Impacto Vial, Impacto Ambiental y/o Impacto Social.
- Las áreas recibidas por el Ayuntamiento para Equipamiento, producto de donaciones municipales por acciones de urbanización no podrán ser enajenadas a título oneroso.
- Tratándose de zonas ya incorporadas que sean sujetas a obras de renovación urbana o de zonas por incorporarse y se requieran áreas para Equipamiento mayores a las existentes debido a un incremento en la densidad, el déficit se cubrirá conforme lo establecido en un Estudio de Impacto Urbano.
- Las estaciones de servicio y/o gasolineras serán consideradas como Equipamiento conforme al Sistema Normativo Urbano de SEDESOL y como Uso Especial, considerando ambos criterios para su evaluación y autorización.
- Aquellas estaciones de servicio y/o gasolineras existentes solo se permitirá el mejoramiento de estas, incluyendo su integración vial.

Podrá clasificarse en:

- EQB: Equipamiento Barrial
- EQD: Equipamiento Distrital y Urbano
- EQR: Equipamiento Regional

EP: Espacio Público en General

Las normas de espacio público se estableen en un apartado posterior.

De acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2020, podrá clasificarse en:

- EPE: Espacio Público de Equipamiento
- EPI: Espacio Público de Infraestructura
- EPN: Espacio Público Natural

ES: Especial en General

Dentro de este uso se consideran: Comercio de gasolina, gas u otro uso especial, Servicios funerarios, Servicios urbanos de manejo de residuos, entre otros.

Para el Comercio de gasolina, gas u otro uso especial:

- Aplicar todas las medidas establecidas en Normas Oficiales Mexicanas, leyes y reglamentos correspondientes, de manera total (no podrán excluirse o seleccionarse entre ellas, todas deben ser aplicadas).
- Éstos deberán señalar correctamente su uso, restricciones y otra información para comunicar el riesgo.
- Serán incompatibles en el transecto urbano central y se deberá desincentivar en zonas de alta densidad poblacional.
- Estarán condicionados a consenso vecinal o Estudio de Impacto Social, asegurando la participación de la mitad +1 de la población dentro de un radio de servicio según la norma aplicable.
- En cuanto a sitios históricos, serán siempre una actividad incompatible en estas zonas. Cuando esté dentro de área urbana estarán condicionados a Estudios de Prevención de Riesgos.
- Se deberá desincentivar en centros y subcentros urbanos, promover en distritos especiales.
- Están condicionados en todos los casos a Estudio de Impacto Urbano.
- Serán incompatibles en zonas con equipamiento de alta concentración de usuarios, alta densidad habitacional, en zonas de usos turístico.
- Se deberán promover en zonas y corredores industriales y especiales.
- Están condicionados a Estudio de Impacto Vial en zonas de baja conectividad.
- Están condicionados a solución integral y garantista del manejo de los Residuos de Manejo Especial (RME) y Residuos Peligrosos (RP).
- Serán incompatibles en zonas con equipamiento educativo, de salud, de asistencia social; las gasolineras también serán evaluadas como equipamientos de servicios urbanos.
- La aptitud restringida no es compatible con edificaciones de este tipo.
- Las zonas de alto y muy alto riesgo no son compatibles con edificaciones de este tipo. Asimismo son incompatibles en zonas contiguas a restricciones por otras infraestructuras que manejen materiales o sustancias explosivas o inflamables.

Para Servicios funerarios, incluidos panteones:

- Se deben desincentivar en Transecto urbano central.
- Deberán asegurar entre todos los elementos, una cobertura total a la población del centro de población.
- Condicionado a consenso vecinal o Estudio de Impacto Social, asegurando la participación de la mitad +1 de la población dentro de un radio de servicio según la norma aplicable.
- Se deberán promover en Transecto suburbano y rural.
- En caso de panteones podrán ser compatibles con zonas de patrimonio histórico o cultural, o natural en su caso.
- Requieren impulso en zonas con población rural.
- Se deberán desincentivar en centros y subcentros.

- Condicionado a Estudio de Impacto Urbano.
- Condicionado a Estudio de Impacto Vial.
- Se deberán promover en zonas con equipamiento de asistencia social y salud; serán considerados equipamientos de servicios urbanos en la evaluación.
- La aptitud restringida no es compatible con edificaciones de este tipo. Cuando las áreas abiertas se diseñen sobre aptitud restringida solo podrá ser en áreas con restricción de pendientes o geología.
- La zona de alto y muy alto riesgo no es compatible con edificaciones de este tipo. Cuando las áreas abiertas se diseñen en áreas de riesgo y muy alto riesgo estarán condicionados a realizar todas las medidas y obras de mitigación.

Para Servicios urbanos de manejo de residuos:

- Deberán señalar correctamente su uso, restricciones y otra información para comunicar el riesgo.
- Son incompatibles en el Transecto urbano central, urbano, suburbano y en zonas rurales deberá considerar las distancias requeridas según la normatividad.
- Actividad incompatible en zonas habitacionales, dependiendo de la actividad específica.
- Condicionado dependiendo la actividad específica a consenso vecinal o Estudio de Impacto Social, asegurando la participación de la mitad +1 de la población dentro de un radio de servicio según la norma aplicable. Se deben promover sitios de acopio, centros de transferencia y de reciclaje en barrios con mayor participación.
- Se deben promover lo más alejado del Transecto urbano central. Lo anterior exceptuando sitios de acopio, centros de transferencia y reciclaje.
- Incompatible en zonas de patrimonio natural, cultural o histórico, solamente sitios de acopio que den servicio a las actividades asociadas a estas zonas.
- Cuando estén propuestos dentro de área urbana, suburbana y rural estarán condicionados a Estudios de Prevención de Riesgos.
- Para sitios de disposición final, se deberán desincentivar en centros y subcentros urbanos, así como promover en distritos especiales.
- Condicionado en todos los casos a Estudio de Impacto Urbano (excepto sitios de acopio). Incompatible en zonas con equipamiento de alta concentración de usuarios, alta densidad habitacional, en zonas de usos turístico (excepto sitios de acopio).
- Se deben promover en zonas y corredores industriales y especiales, cuando se trate de residuos de la construcción y demolición, centros de transferencia, reciclaje.
- Asegurar integración vial a redes de transporte de carga primarios (Corredores de Transporte).
- Condicionado a solución integral y garantista del manejo de los residuos (RSU, RME y RP).
- Exceptuando sitios de acopio, centros de transferencia, reciclaje, no serán compatibles en cualquier tipo de equipamiento excepto servicios urbanos, transporte
- La aptitud restringida no es compatible con edificaciones de este tipo, solamente infraestructuras que puedan ser resueltas sin alterar las condiciones físicas para evitar poner en riesgo a la población.

- La zona de alto y muy alto riesgo no es compatible con edificaciones de este tipo. Edificaciones también serán incompatibles en zonas contiguas a restricciones por otras infraestructuras que manejen materiales o sustancias explosivas o inflamables.

Podrá clasificarse en:

- ESB: Especial Barrial
- ESD: Especial Distrital y Urbano
- ESR: Especial Regional

IE: Infraestructura en General

Serán aplicables las siguientes restricciones y condicionantes:

- Cualquier edificación mayor a 5,000 m² de construcción debe contar con una planta de tratamiento de aguas residuales y un sistema de tratamiento de lodos y/o un contar con una empresa certificada que se encargue de su recolección y tratamiento.
- Todo desarrollo urbano, industrial, comercial, o habitacional unifamiliar y multifamiliar en fraccionamiento o en régimen de condominio, deberá prever las superficies necesarias para la Infraestructura necesaria, de acuerdo con las indicaciones del presente Programa, y demás normatividad aplicable.
- Cuando en la zona de influencia de un desarrollo urbano se requieran obras de Infraestructura que rebasen las necesidades de la acción de urbanización por desarrollar, el urbanizador y/o promotor está obligado a realizarlas en su totalidad o a destinar el área requerida para su ubicación, conforme dictamen de Evaluación de Impacto Urbano, Impacto Vial, Impacto Ambiental y/o Impacto Social.
- Las áreas recibidas por el Ayuntamiento para Infraestructura, producto de donaciones municipales por acciones de urbanización no podrán ser enajenadas a título oneroso.
- Tratándose de zonas ya incorporadas que sean sujetas a obras de renovación urbana o de zonas por incorporarse y se requieran áreas para Infraestructura mayores a las existentes debido a un incremento en la densidad, el déficit se cubrirá conforme lo establecido en un Estudio de Impacto Urbano.

Podrá clasificarse en:

- IEB: Infraestructura Barrial
- IED: Infraestructura Distrital y Urbana
- IER: Infraestructura Regional

AN: Áreas Naturales en General

Estas serán reguladas conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico Local o en su caso las Declaratorias o Programas Parciales de Conservación aplicables.

Podrá clasificarse en:

- ANR: Área Natural con Aprovechamiento Recreativo
- ANP: Área Natural Protegida

8.3.1.3. Normas de Fraccionamientos

La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California establece, en materia de Fraccionamientos:

“ARTICULO 160.- Para los efectos de esta Ley, las acciones de urbanización autorizadas como fraccionamientos se identifican por su uso predominante, indistintamente del régimen de propiedad al que se sujeten y de acuerdo con la siguiente clasificación : I. Habitacional Unifamiliar: aquellos dedicados a alojar una vivienda por lote exclusivamente; II. Habitacional Multifamiliar: aquellos dedicados a alojar vivienda multifamiliar, sea de tipo vertical u horizontal, incluyendo dúplex; III. Habitacional Social Progresiva: aquellos directamente promovidos por el Estado, Municipios o por los organismos públicos descentralizados, dedicados a la urbanización progresiva de terrenos y construcción paulatina de vivienda; IV. Comercial: aquellos dedicados a alojar edificaciones para actividades comerciales o de servicios; V. Campestre: aquellos dedicados a la vivienda unifamiliar, con actividades agropecuarias complementarias como horticultura, apicultura, fruticultura, etc., con fines productivos o de recreo; VI. Turísticos: aquellos dedicados a alojar actividades recreativas y que incluyen la construcción de vivienda unifamiliar o multifamiliar, instalaciones para casas rodantes y semifijas, con fines de vivienda secundaria de carácter no permanente; VII. Industriales: aquellos dedicados a alojar instalaciones para actividades de manufactura y transformación de productos y bienes de consumo; Se entiende como uso predominante a la actividad que se presente en más del 60% de un fraccionamiento, debiendo ser el 40% restante, compatible con dichas actividades, según lo especifique el Reglamento correspondiente.”

- LDUEBC, Art. 160.

Cuando se presente la zonificación en acciones de urbanización tipo fraccionamiento, se debe vigilar que en la clasificación de usos y destinos del suelo sea conforme al Programa, mientras que el fraccionamiento tenga una tipología genérica conforme a los usos establecidos en la Ley.

Además, la misma Ley establece la siguiente clasificación para Acciones de Urbanización:

“ARTICULO 208.- Las obras de edificación, acciones de urbanización o acciones de urbanización y edificación simultáneas, se proyectarán y se realizarán de acuerdo con los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y las declaratorias correspondientes en los centros de población, mediante las modalidades siguientes, que prevén las formas de participación ciudadana y de los distintos sectores de la población: I. Acciones de urbanización privadas; II. Acciones de urbanización pública; III. Acciones de urbanización por cooperación; IV. Acciones de urbanización por plusvalía; V. Acciones de urbanización y reparcelación por asociación de interés público; VI. Acciones de urbanización por concertación; y VII. Acciones de urbanización por objetivo social.”

- LDUEBC, Art. 208.

Estos tipos de acciones de urbanización serán aplicables también para los efectos de este Programa y los proyectos que sean evaluados utilizándolo como referencia. Además de lo anterior, serán aplicables las siguientes normas, supletoriamente al Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California, para el área de aplicación de este PDUCP:

- La definición de “Fraccionamiento” y las categorías de “Acción de Urbanización” serán conforme a lo descrito en párrafos anteriores.
- En la zonificación primaria de este Programa están definidas las áreas con posibilidad y sin posibilidad de dotación de servicios públicos. También se definirán áreas para desarrollar donde sea requerido el compromiso de dotación al 100% de los servicios públicos por parte del desarrollador, así como aquellas donde puedan ser en asociación público-privada.
- La clasificación para usos de suelo habitacionales en zonificación primaria y secundaria serán definidos en este PDUCP de manera supletoria. Para casos no previstos en el PDUCP de tipo de fraccionamientos, será procedente realizar un Programa Parcial y los estudios correspondientes.
- Para usos y tipos de aprovechamientos para lotes de menor dimensión a la establecida en dicho Reglamento, se deberán aprobar y publicar normas específicas por iniciativa del Ayuntamiento y siempre y cuando se compruebe el beneficio social.
- En Fraccionamientos de Primer Orden:
 - Las superficies del 3% de jardines o parques podrán ser áreas no urbanizables siempre y cuando sea un proyecto con visto bueno del IMPLAN, para ser desarrollado por parte del desarrollador con recursos propios particulares o después de gestionar su donación al municipio y permitiendo que pase a formar parte del Sistema de Parques, para lo cual podrán gestionarse fondos públicos para la ejecución del proyecto hasta con un 50% del costo total. Asimismo, conforme a un proyecto articulado dentro del Sistema de Parques, las autoridades podrán recibir en donación anticipada una superficie mayor equivalente a la suma de todas las superficies de 3% a deber por propietario o promotor inmobiliario, conforme a un Estudio con visto bueno del IMPLAN.
 - El desarrollador podrá presentar al Ayuntamiento una alternativa de aprovechamiento del equipamiento educativo, dentro del espectro de Equipamientos Educativos, Culturales, Administración Pública o Servicios Urbanos, la cual podrá ser enviada al Gobierno del Estado para su consideración y anexando un Estudio con visto bueno del IMPLAN.
 - En el área de aplicación de este Programa, no podrán prohibirse los usos de suelo o las zonas mixtas donde el Programa señale que son factibles de implementar. Además, el Ayuntamiento podrá autorizar sin necesidad el proyecto de fraccionamiento sin área comercial cuando ese 5% (por lo menos) pueda ser en lotes con uso mixto con actividades y giros compatibles.
 - Las donaciones al Ayuntamiento del 10% de superficie vendible podrán ser sustituidas, mediante Acuerdo de Cabildo y aprobación del Gobierno del Estado por Dictamen de Congruencia, por: 1) Donación anticipada en otras parcelas fuera del fraccionamiento pero pertenecientes a los mismos propietarios / promotores inmobiliarios, equivalentes a la misma superficie o la acumulación de diversas donaciones requeridas en más de un proyecto; 2) Renunciar a la exclusividad de usos habitacionales dentro de los lotes del Fraccionamiento, para conformar una Zona Mixta, con posibilidad de lotes de uso mixto, donde por lo menos un 10% de la superficie deberá ser compatible con cualquier tipo de Equipamiento Urbano (elementos compatibles y factibles de acuerdo al Fraccionamiento).

- La determinación de las obras a realizarse para los servicios públicos serán no sólo aquellas establecidas en el Plan Maestro Urbano o los proyectos de fraccionamiento, sino en los Estudios de Impacto Territorial.
- El concepto de "Colonias Populares" para los fines de este Programa podrá ser equivalente al de "Urbanización Progresiva".
- Los Fraccionamientos Turísticos con arrendamiento de casas fijas o semi-fijas podrán ser planificados como Conjuntos de Multiservicios Turísticos y ser tratados como proyectos en régimen de condominio.
- El uso u actividad denominado "Conjunto Comercial frente a Corredor Comercial", podrá ser exento de la normatividad que le aplica a Conjuntos Comerciales en materia de Estacionamientos y necesidades de urbanización, siempre y cuando sea favorable un Estudio de Impacto Territorial Vial.
- En Fraccionamientos Industriales para la Industria Ligera:
 - Las donaciones al Gobierno del Estado del 15% de superficie vendible podrán ser sustituidas, mediante Acuerdo de Cabildo y aprobación del Gobierno del Estado por Dictamen de Congruencia, por: 1) Donación anticipada en otras parcelas fuera del fraccionamiento pero pertenecientes a los mismos propietarios / promotores inmobiliarios, equivalentes a la misma superficie o la acumulación de diversas donaciones requeridas en más de un proyecto; 2) Renunciar a la exclusividad de uso industrial de los lotes del Fraccionamiento, para conformar una Zona Mixta, con posibilidad de lotes de uso mixto, donde por lo menos un 10% de la superficie deberá ser compatible con cualquier tipo de Equipamiento Urbano, Comercio o Abasto, Uso Especial o de Infraestructura (elementos compatibles y factibles de acuerdo al Fraccionamiento).
- En Fraccionamientos Industriales para la Industria Pesada:
 - Las donaciones al Gobierno del Estado del 15% de superficie vendible podrán ser sustituidas, mediante Acuerdo de Cabildo y aprobación del Gobierno del Estado por Dictamen de Congruencia, por: 1) Donación anticipada en otras parcelas fuera del fraccionamiento pero pertenecientes a los mismos propietarios / promotores inmobiliarios, equivalentes a la misma superficie o la acumulación de diversas donaciones requeridas en más de un proyecto; 2) Renunciar a la exclusividad de uso industrial de los lotes del Fraccionamiento, para conformar una Zona Mixta, con posibilidad de lotes de uso mixto, donde por lo menos un 10% de la superficie deberá ser compatible con cualquier tipo de Equipamiento Urbano, Comercio o Abasto, Uso Especial o de Infraestructura (elementos compatibles y factibles de acuerdo al Fraccionamiento).
- En Fraccionamientos Tipo Granjas, que serán una tipología de Residencial Rural:
 - De las donaciones al Gobierno del Estado por el 10% de superficie vendible, se podrá sustituir la mitad (el 5% del área vendible) mediante Acuerdo de Cabildo y aprobación del Gobierno del Estado por Dictamen de Congruencia, por: 1) Donación anticipada en otras parcelas fuera del fraccionamiento pero pertenecientes a los mismos propietarios / promotores inmobiliarios, equivalentes a la misma superficie o la acumulación de diversas donaciones requeridas en más de un proyecto; 2) Construcción y habilitación de un Equipamiento solicitado por la autoridad, dentro del 5% que sí será donado (en este Fraccionamiento o en otro bien inmueble público indicado por la autoridad), el cual será congruente con el proyecto, el estudio técnico

correspondiente, lo previsto en los planes y programas y la consideración por las necesidades de la ciudadanía.

- Para Fraccionamientos en General:
 - De las donaciones al Gobierno del Estado por el 15% de superficie vendible, se podrá sustituir un 10% del área vendible, dejando 5% para sí donar, mediante Acuerdo de Cabildo y aprobación del Gobierno del Estado por Dictamen de Congruencia, por: 1) Donación anticipada en otras parcelas fuera del fraccionamiento pero pertenecientes a los mismos propietarios / promotores inmobiliarios, equivalentes a la misma superficie o la acumulación de diversas donaciones requeridas en más de un proyecto; 2) Construcción y habilitación de un Equipamiento solicitado por la autoridad, dentro del 5% que sí será donado (en este Fraccionamiento o en otro bien inmueble público indicado por la autoridad), el cual será congruente con el proyecto, el estudio técnico correspondiente, lo previsto en los planes y programas y la consideración por las necesidades de la ciudadanía.
- De la superficie total:
 - Ya sea un solo predio o varios, con un sólo propietario o varios, pueden juntarse para destinarlos a la construcción de un fraccionamiento, en cuyo caso y para los efectos de estudios y proyectos se considerará una sola superficie y la zonificación será en función de la superficie total y no de cada predio en particular. Para el trámite del permiso de fraccionamiento, todos los propietarios nombrarán a una sola persona para que se encargue del trámite y los represente, para lo cual todos y cada uno de ellos le darán poder notarial que lo acredite como tal.
 - En estos casos, la autorización o resolución de los estudios y proyectos será condicionada a fusión de los predios.
- Todos los fraccionamientos destinarán, dentro de su zonificación áreas suficientes, a juicio de la autoridad correspondiente, para construir en ellas aquellas instalaciones que se requieran para atender servicios públicos especiales, su donación podrá efectuarse en favor de la autoridad pública mediante documento privado. El juicio de la autoridad será por medio de la evaluación del proyecto de Plan Maestro Urbano y de los Estudios de Impacto Territorial.
- De las edificaciones:
 - No se permitirá la construcción de casas o edificios dentro de un fraccionamiento, hasta que éste no cuente con las obras de urbanización que se hayan requerido de acuerdo con la autorización. Se exceptúan de esta condición cuando se construyan núcleos habitacionales de viviendas de interés social o de viviendas de interés social, progresivos o de viviendas populares; pero no se permitirá su venta y ocupación hasta que se completen las obras de urbanización.
 - Las obras de urbanización mínimas serán definidas en por medio de la evaluación del proyecto de Plan Maestro Urbano y de los Estudios de Impacto Territorial. En caso de regularización de polígonos, colonias o barrios donde ya se encuentren ocupando población, será procedente la elaboración de un Plan Integral de Mejoramiento Barrial con la participación de una dependencia o institución que pueda regularizar y que cuente con una resolución favorable y constancia de no riesgo por parte de IMPLAN, de lo contrario ninguna autoridad podrá finalizar ningún procedimiento de regularización.
- De las re lotificaciones.

- Compete al Ayuntamiento la planeación y aprobación de las modificaciones a los lotes de manzanas de Fraccionamiento autorizados, siempre y cuando: a).- No se altere la localización de vías públicas. b).- No se altere la forma de las manzanas disminuyendo el área de vías públicas. c).- No se modifique el uso de la tierra en áreas de uso común. d).- Todos y cada uno de los nuevos lotes queden con los servicios urbanos en forma individual. e).- El fraccionador no haya transmitido la propiedad de los lotes que se pretenda modificar. f).- Todos los nuevos lotes cuenten con accesos libres a las vías públicas.
- Los proyectos de re lotificación deberán ser presentados mediante un Plan Maestro Urbano con resolución favorable del IMPLAN.
- Para la regularización de Fraccionamientos no Autorizados, será necesario presentar un Plan Integral de Mejoramiento Barrial o un Plan Maestro Urbano, así como constancia de no riesgo, con resolución favorable de IMPLAN. Asimismo, la DAU y el IMPLAN publicarán y difundirán el diagnóstico georreferenciado de fraccionamientos autorizados y no autorizados, en una Plataforma Digital, para poder dar certeza a los compradores.
- De las Colonias Populares construidas por particulares:
 - El solicitante de un fraccionamiento que se destine a la resolución de Colonias Populares, el Gobierno del Estado o en su caso el Ayuntamiento, podrá autorizar que se construya con los requerimientos de urbanización mínimos, siempre y cuando el fraccionador acepte que en el permiso se señale el precio a que deba vender dichos lotes, ya que este precio deberá ser de acuerdo con el tipo de obra y a la capacidad económica del adquirente.
 - En estos casos, los precios serán publicados en una Plataforma Digital para poder dar certeza a los compradores.

8.3.1.4. Normas de Edificaciones

Cuando se desee clasificar una edificación asociada a una actividad, para los fines que se determinen de diseño arquitectónico e ingenieril, será aplicable lo establecido en la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California:

“ARTICULO 10. TIPOLOGIA DE LAS EDIFICACIONES EN RELACION CON LOS USOS DEL SUELO. Para los efectos de esta Ley, como marco del control y ordenamiento de ocupación del uso del suelo en los centros de población y de acuerdo a las actividades propias que desarrollan sus habitantes en las distintas instalaciones; las edificaciones e instalaciones se clasifican en los siguientes géneros: 1. Habitacional. 1.1. Unifamiliar. 1.2. Multifamiliar. 1.3. Mixtos. 2. Equipamiento y servicios. 2.1. Comercio y abastos. 2.2. Educación y cultura. 2.3. Salud y servicios asistenciales. 2.4. Deportes y recreación. 2.5. Servicios urbanos y administración pública. 2.6. Comunicaciones y transportes. 2.7. Diversión y espectáculos. 2.8. Especiales. 3. Industria. 3.1. Extractiva. 3.2. Transformación. 3.3. Manufactura. 3.4. Agroindustrias. 4. Infraestructura. 4.1. Instalaciones. 5. Áreas verdes y espacios abiertos. 5.1. Plazas y explanadas. 5.2. Jardines. 6. Agrícola pecuario y forestal. 6.1. Actividades agrícolas y forestales. 6.2. Actividades pecuarias. 6.3. Cauces y cuerpos de agua. 7. Áreas naturales protegidas. 7.1. Declaradas por la federación. 7.2. Declaradas por el estado y los municipios.”

- LDUEBC, Art. 10.

Cuando exista controversia entre las clasificaciones anteriores, contra aquellas definidas en otro apartado de este documento, para fines de evaluación u autorización, se podrá emitir una opinión técnica de IMPLAN con la finalidad de homologar con definición de usos y actividades de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (SNEU), la NOM-001-SEDATU-2020 sobre Espacios Públicos, la Ley de Desarrollo Urbano (LDUEBC), la Ley de Edificaciones (LEEBEC), la Guía de Elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano de SEDATU de 2017, el Sistema de Clasificación de Industrias de América del Norte (SCIAN), así como Programas vigentes del municipio.

Ley de Edificaciones del Estado de Baja California también señala:

“ARTICULO 11. USOS Y DESTINOS. Las características de las construcciones e instalaciones deben corresponder a las modalidades de usos y destinos previstos para cada una de las zonas definidas en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano y cumplir con las disposiciones de la presente Ley y sus Reglamentos, dichas zonas son: I. En las zonas señaladas con usos y destinos permitidos; II. En las zonas señaladas con usos y destinos condicionados; y, III. No se autorizarán construcciones cuya ubicación y uso o destino corresponda a zonas prohibidas a dichos usos. (REFORMADA [N. DE E. ADICIONADA], P.O. 27 DE NOVIEMBRE DE 2015) IV. No se autorizarán construcciones privadas de uso por el público, que no sean accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad. (REFORMADO [N. DE E. REPUBLICADO], P.O. 27 DE NOVIEMBRE DE 2015) Cuando ya existan usos de alto riesgo en zonas no autorizadas, se ordenará su cambio, reubicándolos en zonas apropiadas o en caso de ser posible, ordenar la ejecución de las obras, adaptaciones o trabajos que permitan su funcionamiento sin dañar el medio ambiente que lo rodea, atendiendo a la Legislación vigente en materia ecológica. (REFORMADO [N. DE E. REPUBLICADO], P.O. 27 DE NOVIEMBRE DE 2015) Se establecerá en los Reglamentos la clasificación específica de las edificaciones e instalaciones, señalando su rango y magnitud de acuerdo a la clasificación genérica y a los usos y destinos. (REFORMADO [N. DE E. REPUBLICADO], P.O. 27 DE NOVIEMBRE DE 2015) En el caso que las construcciones e instalaciones contengan dos o más de los usos a que se refieren los Reglamentos, se sujetarán en cada una de sus partes a las disposiciones y normas que establezcan los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y sus diferentes modalidades.”

- LDUEBC, Art. 11.

Esto será conforme en las Normas de Usos y Destinos del Suelo y en la y Matriz de Compatibilidad. Para la reubicación, ésta podrá ser mediante un Plan Maestro de Reubicación (PMR), con visto bueno del IMPLAN, elaborados por iniciativa privada o presentados por las autoridades interesadas en iniciar el procedimiento y la acción de reubicación.

8.3.2. Lineamientos para incentivar zonas y edificios mixtos y desincentivos para zonas unifamiliares dispersas, así como incentivos a la densificación de zonas habitacionales

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece sobre la flexibilidad del espacio edificable (para fomentar usos mixtos y mayores densidades):

"La zonificación secundaria se establecerá en los planes o programas municipales de desarrollo urbano de acuerdo a los criterios siguientes:

I. En las zonas de conservación se regulará la mezcla de usos del suelo y sus actividades, y

II. En las zonas que no se determinen de conservación:

a) Se considerarán compatibles y, por lo tanto, no se podrá establecer una separación entre los usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad;

b) Se deberá permitir la densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los promotores o desarrolladores deberán asumir el costo incremental de recibir estos servicios. El gobierno establecerá mecanismos para aplicar dicho costo y ajustar la capacidad de infraestructuras y equipamientos que permita a promotores o desarrolladores incrementar la densidad de sus edificaciones y la mezcla de usos del suelo, y

c) Se garantizará que se consolide una red coherente de vialidades primarias, dotación de espacios públicos y equipamientos suficientes y de calidad.”

- LGAHOTDU.

El uso de suelo mixto deberá ser establecido como rectora en la zonificación secundaria, de tal manera que no se podrá prohibir el uso mixto en cualquier otro acuerdo o programa posterior, siempre y cuando no implique actividades de alto riesgo urbano, social o ambiental.

Por su parte, la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California establece:

“ARTÍCULO 206.- Los proyectos de edificación que por sus características de densidad, coeficientes de usos y ocupación discrepen de la zona donde se proyecten, serán rechazados hasta que su reforma los haga armonizar con el contexto urbano que lo circunde.”

- LDUEBC, Art. 206.

Sin contravenir lo anterior, este Programa establecerá un mecanismo de densificación o intensificación, cuando se excedan los parámetros señalados sin que esto implique una acción de ilegalidad.

En cuanto a la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California, ésta señala lo siguiente sobre los Parámetros de Densidad y Edificabilidad:

“ARTICULO 12. DEFINICION DE PARAMETROS DE INTENSIDAD DE USO. Las características de las construcciones se sujetarán a los parámetros de intensidad de ocupación y utilización indicados en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano y de acuerdo a las siguientes modalidades: I. DENSIDAD DE OCUPACION. Factor numérico expresado en cantidad de habitantes, familias o trabajadores por hectárea, no debiendo exceder de la establecida en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano para usos habitacionales o de trabajo; II. COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (COS). Es el factor numérico que determina la máxima superficie de lote que podrá ocupar la edificación, no excediéndose del indicado para cada zona en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano respectivo. En las zonas en que el Programa y sus modalidades no definan este parámetro, se podrán autorizar construcciones definiendo el COS en función de las dimensiones del predio; y, III. COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (CUS). Es el factor numérico que determina la máxima utilización del lote y es producto de dividir el área total a edificar (sin tomar en cuenta

los niveles subterráneos) entre el área del lote, no debiendo exceder del indicado para cada zona en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano respectivo. En las zonas en las que el Plan o Programa y sus modalidades no definan estos parámetros, se podrá estimar para cada predio, de acuerdo a la zona en que esté localizado. Los coeficientes máximos de ocupación y utilización que resulten de aplicar las fracciones II y III de este Artículo, podrán verse reducidos como resultado de las restricciones a que se refieren los Artículos 13o y 14o de esta Ley. Al expedirse constancias, dictámenes de uso del suelo o licencias de construcción, se harán constar los parámetros de intensidad de uso que correspondan a cada predio, advirtiendo la posibilidad a la que se refiere el párrafo anterior.”

- LEEBC, Art. 12.

8.3.2.1. Mezcla de usos

Todos los usos y actividades propuestas deberán respetar lo establecido dentro de la Matriz de Compatibilidad. Sin embargo, sin contravenir lo anterior, serán definidas como Zonas de Uso Mixto, o Zonas Mixtas, aquellas manzanas o polígonos donde existen dos o más usos o actividades y ninguno representa más del 60% de la superficie, excluyendo vía pública. No se permitirán Zonas de Uso Mixto con actividades no compatibles entre sí.

Serán definidos como Conjuntos de Usos Mixtos aquellos lotes o predios donde existen dos o más actividades y ninguno representa más del 60% de la superficie construida, excluyendo áreas no ocupadas. No se permitirán Conjuntos de Usos Mixtos con actividades no compatibles entre sí.

Las Zonas de Uso Mixto y los Conjuntos de Usos Mixtos contarán con normatividad específica de acuerdo a la Zonificación Secundaria y las Disposiciones especiales de usos y destinos del suelo, y les serán aplicables también aquellas disposiciones de los usos específicos o actividades que lo conformen, en la normatividad y reglamentación aplicable, así como la de otros Planes y Programas.

8.3.2.2. Normas de densidades habitacionales

Generalidades sobre las densidades habitacionales

A nivel municipal en el PMDU-PR 2015-2035, se identifica a las políticas de densificación como necesarias para hacer frente a las tendencias poblacionales esperadas en Playas de Rosarito.

- Por tanto, el PDU-PR propone como acción estratégica y transversal el impulso a la densificación urbana a través de:
- Impulsar la dosificación y zonificación dirigidas a la promoción de la densificación y la compactación urbanas.
- Fomentar la diversificación de los usos de suelo compatibles en los subcentros urbanos.
- Mejorar la conectividad transversal del Centro de Población y la accesibilidad a servicios a través de equipamientos descentralizados.
- Promover el desarrollo vertical controlado, para promover la densificación sustentable y respetuosa con el paisaje, sobre todo en torno a la vivienda dedicada al turismo.

Para efectos de autorización, se deberá utilizar la densidad habitacional de viviendas por hectárea (viv/ha). Como referencia, en la densidad habitacional de habitantes por hectárea (hab/ha) se considera un promedio de 3.0 ocupantes por vivienda. Esta densidad habitacional será independientemente de la modalidad Unifamiliar / Multifamiliar u Horizontal / Vertical de la vivienda, así como del nivel socioeconómico que atiende o su precio a la venta.

Densidades Bajas: D1 a D3

D1.- Se define como D1 a la densidad habitacional de hasta 10 viviendas por hectárea, o bien 30 habitantes por hectárea.

D2.- Se define como D2 a la densidad habitacional de hasta 25 viviendas por hectárea, o bien 75 habitantes por hectárea.

D3.- Se define como D3 a la densidad habitacional de hasta 40 viviendas por hectárea, o bien 120 habitantes por hectárea.

Densidades Medias: D4 a D6

D4.- Se define como D4 a la densidad habitacional de hasta 65 viviendas por hectárea, o bien 195 habitantes por hectárea.

D5.- Se define como D5 a la densidad habitacional de hasta 90 viviendas por hectárea, o bien 270 habitantes por hectárea.

D6.- Se define como D6 a la densidad habitacional de hasta 115 viviendas por hectárea, o bien 345 habitantes por hectárea.

Densidades Altas: D7 a D8

D7.- Se define como D7 a la densidad habitacional de hasta 150 viviendas por hectárea, o bien 450 habitantes por hectárea.

D8.- Se define como D8 a la densidad habitacional de hasta 180 viviendas por hectárea, o bien 540 habitantes por hectárea.

Densidades Muy Altas: D9 a D10

D9.- Se define como D9 a la densidad habitacional de hasta 225 viviendas por hectárea, o bien 675 habitantes por hectárea.

D10.- Se define como D10 a la densidad habitacional de hasta 270 viviendas por hectárea, o bien 810 habitantes por hectárea.

DS: Densidad superior a la establecida en el Programa

La Densidad superior a la establecida en el Programa es aquella que desee implementarse en una zona y que es mayor a la que el Programa define, sea ésta Densidad Baja, Media, Alta o Muy Alta, y cuyo límite factible será calculado mediante Estudio de Impacto Urbano en modalidad de densificación, conforme a la siguiente fórmula:

$$LDSEP \text{ (viv/ha)} = DA + EAFV + EEB + EEC + EIB + EIC$$

Donde:

LDSEP (viv/ha) = Límite a la densidad superior establecida en el Programa, en viviendas por hectárea.

DA = Densidad aplicable, ya sea esta Baja, Media, Alta o Muy Alta, conforme a la zonificación.

EAFV = Evaluación de la Aptitud Física y Vocación, del predio, la cual será como máximo 100.

EEB = Evaluación del Equipamiento Básico, existente en la zona, la cual será como máximo 100.

EEC = Evaluación del Equipamiento Complementario, existente en la zona, la cual será como máximo 50.

EIB = Evaluación de la Infraestructura Básica, existente en la zona, la cual será como máximo 100.

EIC = Evaluación de la Infraestructura Complementaria, existente en la zona, la cual será como máximo 50.

Por lo que la suma de [EAFV + EEB + EEC + EIB + EIC] podrá como máximo aportar una densidad de 400 viv/ha, pero debiendo considerar las condicionantes y hallazgos en materia de impactos urbanos, y será denominado el excedente de desarrollo.

Una vez determinado este excedente de desarrollo, será aplicada una fórmula para Adquisición de Derechos de Desarrollo y así, calcular el monto a pagar por el desarrollador para llevar a cabo tal acción de edificación.

8.3.2.3. Parámetros de intensidad de la edificación

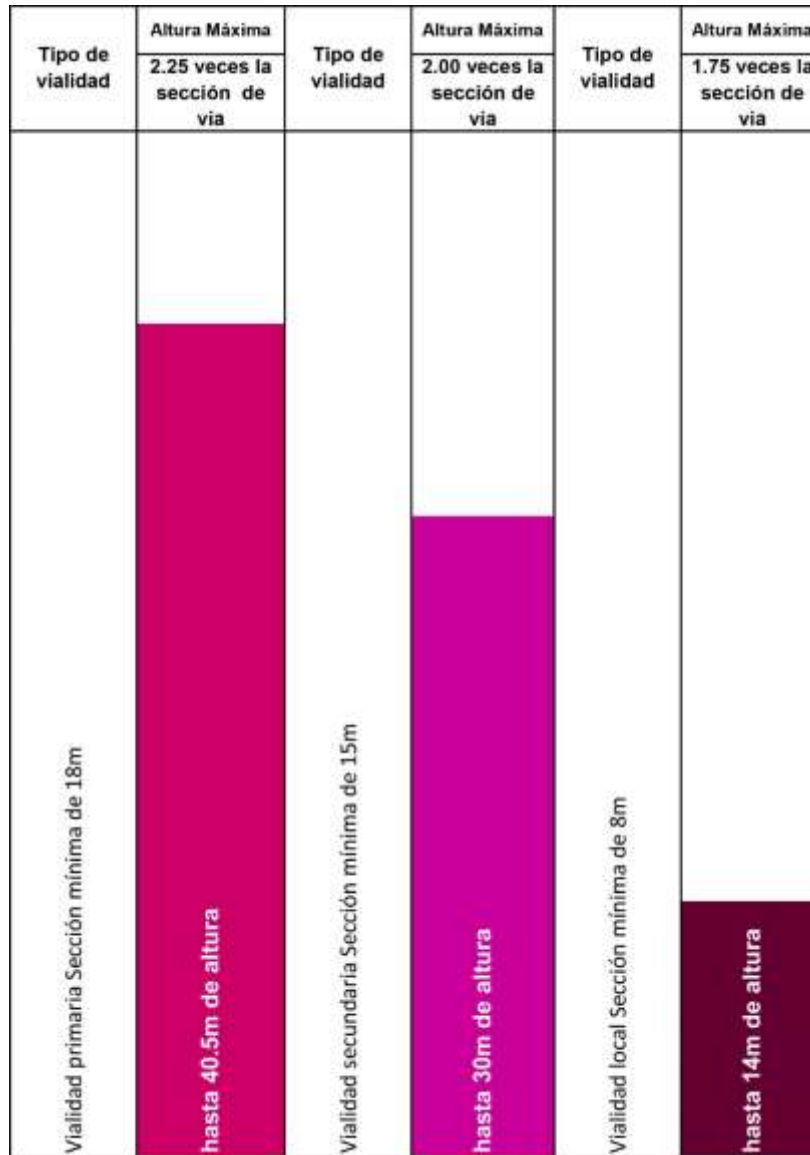
AM: Altura máxima

Cuando una edificación se localice con frente a una vialidad primaria o primaria de acceso controlado, la altura máxima de su elemento construido más elevado, no podrá exceder 2.25 veces el ancho de dicha vialidad. En caso de una acción de edificación con una altura mayor a la permitida, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación de alturas previo a su autorización.

Cuando una edificación se localice con frente a una vialidad secundaria, la altura máxima de su elemento construido más elevado, no podrá exceder 2.00 veces el ancho de dicha vialidad. En caso de una acción de edificación con una altura mayor a la permitida, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación de alturas previo a su autorización.

Cuando una edificación se localice con frente a una vialidad local, la altura máxima de su elemento construido más elevado, no podrá exceder 1.75 veces el ancho de dicha vialidad. En estos casos, no podrá ser llevado a cabo ningún procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación de alturas que permitan una mayor altura.

8.3.2.3.a. Gráfico descriptivo de alturas máximas.



Fuente: Elaborado por IMPLAN-PR, 2021.

SML: Superficie mínima de lote

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Baja (D1, D2, D3), la superficie mínima de lote será de 300 metros cuadrados.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Media (D4, D5, D6), la superficie mínima de lote será de 180 metros cuadrados.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Alta (D7, D8), la superficie mínima de lote será de 130 metros cuadrados.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Muy Alta (D9, D10), la superficie mínima de lote será de 90 metros cuadrados.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad superior a la establecida en el Programa (DS), la superficie mínima de lote será de 450 metros cuadrados.

EE: Envoltentes de edificación

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Baja (D1, D2, D3): el remetimiento de restricción frontal será de 5 metros; el porcentaje de área ajardinada en la restricción frontal será de 30 %; el remetimiento de restricción posterior será de 3 metros; el remetimiento de restricción lateral será de cero metros; y el frente mínimo será de 15 metros en nuevas lotificaciones. En caso de una acción con algún parámetro de envoltentes de edificación mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación de envoltentes de edificación previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Media (D4, D5, D6): el remetimiento de restricción frontal será de 2.5 metros; el porcentaje de área ajardinada en la restricción frontal será de 20 %; el remetimiento de restricción posterior será de 3 metros; el remetimiento de restricción lateral será de cero metros; y el frente mínimo será de 12 metros. En caso de una acción con algún parámetro de envoltentes de edificación mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación de envoltentes de edificación previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Alta (D7, D8): el remetimiento de restricción frontal será de 1.5 metros; el porcentaje de área ajardinada en la restricción frontal será de 15 %; el remetimiento de restricción posterior será de 3 metros; el remetimiento de restricción lateral será de cero metros; y el frente mínimo será de 9 metros. En caso de una acción con algún parámetro de envoltentes de edificación mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación de envoltentes de edificación previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Muy Alta (D9, D10): el remetimiento de restricción frontal será de 1.5 metros; el porcentaje de área ajardinada en la restricción frontal será de 15 %; el remetimiento de restricción posterior será de 3 metros; el remetimiento de restricción lateral será de cero metros; y el frente mínimo será de 6 metros.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad superior a la establecida en el Programa (DS), cuando la acción exceda los parámetros de envoltentes de edificación, se deberá presentar Estudio de Impacto urbano en modalidad de intensificación, así como llevar a

cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación de los envoltentes de edificación previo a su autorización.

Estarán exceptuados de contar con un remetimiento de restricción frontal todas aquellas edificaciones situadas directamente frente a un corredor comercial, o aquellas que específicamente sean señaladas con dicha excepción en un Programa Parcial, Programa Parcial Comunitario o Plan Maestro Urbanístico, siempre y cuando éste sea oficial y vigente.

COS: Coeficiente de ocupación del suelo

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Baja (D1, D2, D3), el COS será de hasta 0.60. En caso de una acción con un COS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de ocupación del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Media (D4, D5, D6), el COS será de hasta 0.65. En caso de una acción con un COS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de ocupación del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Alta (D7, D8), el COS será hasta 0.70. En caso de una acción con un COS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de ocupación del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Muy Alta (D9, D10), el COS será de hasta 0.80. En caso de una acción con un COS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de ocupación del suelo previo a su autorización. En caso de una acción con un COS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de ocupación del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad superior a la establecida en el Programa (DS), cuando la acción exceda los parámetros de COS, se deberá presentar Estudio de Impacto urbano en modalidad de intensificación, así como llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de utilización del suelo previo a su autorización.

CUS: Coeficiente de utilización del suelo

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Baja (D1, D2, D3), el CUS será de hasta 1.80. En caso de una acción con un CUS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de utilización del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Media (D4, D5, D6), el CUS será de hasta 2.60. En caso de una acción con un CUS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un

procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de utilización del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Alta (D7, D8), el CUS será de hasta 3.50. En caso de una acción con un CUS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de utilización del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad Muy Alta (D9, D10), el CUS será de hasta 4.80. En caso de una acción con un CUS mayor al permitido, se podrá llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de utilización del suelo previo a su autorización.

Para acciones de urbanización o edificación con Densidad superior a la establecida en el Programa (DS), cuando la acción exceda los parámetros de CUS, se deberá presentar Estudio de Impacto urbano en modalidad de intensificación, así como llevar a cabo un procedimiento de adquisición de derechos de desarrollo por intensificación del coeficiente de utilización del suelo previo a su autorización.

8.3.2.4. Adquisición de Derechos de Desarrollo

Por Cambio de Uso de Suelo

Adquisición de Derechos de Desarrollo por Cambio de Uso de Suelo serán procedentes, y solamente previo a Dictamen de Uso de Suelo, para implementar una actividad o uso específico que de acuerdo a la Matriz de Compatibilidad no sean compatibles en la zona, sólo cuando: 1) Así sea aprobado en la modificación al Plan o Programa de Desarrollo Urbano, en un Acuerdo de Fraccionamiento o Anuencia Vecinal, y/o en un Programa Parcial según sea el caso; y 2) Cuando se obtenga un Certificado Adquisición de Derechos de Desarrollo por Cambio de Uso de Suelo, el cual se obtendrá mediante un pago de derechos al Ayuntamiento de acuerdo a la Ley de Ingresos del Municipio para el ejercicio fiscal correspondiente, conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{PADDCUS (\$)} = \text{SUSM (m}^2\text{)} \times \text{ACM2 (\$/M}^2\text{)} \times 1.00$$

Donde:

PADDCUS = Pago de Adquisición de Derechos de Desarrollo por Cambio de Uso de Suelo, en pesos MXN.

SUSM = Superficie de Uso de Suelo a Modificar, en m².

ACM2 = Avalúo fiscal del predio por metro cuadrado, en pesos MXN por m²."

Por Densificación

Adquisición de Derechos de Desarrollo por Densificación serán procedentes, y solamente previo a Dictamen de Uso de Suelo, para implementar una actividad o uso específico que exceda la Densidad Habitacional permitida en dicha zona, sólo cuando: 1) Así sea aprobado en la

modificación a un Acuerdo de Fraccionamiento o mediante Anuencia Vecinal; y 2) Cuando se obtenga un Certificado de Adquisición de Derechos de Desarrollo por Densificación, el cual se obtendrá mediante un pago de derechos al Ayuntamiento de acuerdo a la Ley de Ingresos del Municipio para el ejercicio fiscal correspondiente, conforme a la siguiente formula:

En caso de encontrarse DENTRO de un barrio con Política de Mejoramiento Integral con Densificación:

$$\text{PADDEN (\$)} = \text{SCEDLD (m}^2\text{)} \times \text{ACM2 (\$/M}^2\text{)} \times 0.10$$

En caso de encontrarse FUERA de un barrio con Política de Mejoramiento Integral con Densificación:

$$\text{PADDEN (\$)} = \text{SCEDLD (m}^2\text{)} \times \text{ACM2 (\$/M}^2\text{)} \times 0.30$$

Donde:

PADDEN = Pago de Adquisición de Derechos de Desarrollo por Densificación, en pesos MXN.

SCEDLD = Superficie Construida Excedente de Desarrollo al Límite de Densidad, en m².

ACM2 = Avalúo fiscal del predio por metro cuadrado, en pesos MXN por m²."

Por Intensificación

Adquisición de Derechos de Desarrollo por Intensificación serán procedentes, y solamente previo a Dictamen de Uso de Suelo, para implementar una actividad o uso específico que exceda al menos uno de los Parámetros de Intensidad de Edificación permitida en dicha zona o para dicho uso, sólo cuando: 1) Así sea aprobado en la modificación a un Acuerdo de Fraccionamiento o mediante Anuencia Vecinal; y 2) Cuando se obtenga un Certificado de Adquisición de Derechos de Desarrollo por Intensificación, el cual se obtendrá mediante un pago de derechos al Ayuntamiento de acuerdo a la Ley de Ingresos del Municipio para el ejercicio fiscal correspondiente, conforme a la siguiente formula:

En caso de encontrarse DENTRO de un barrio con Política de Mejoramiento Integral con Densificación:

$$\text{PADDINT (\$)} = \text{SCEDLI (m}^2\text{)} \times \text{ACM2 (\$/M}^2\text{)} \times 0.10$$

En caso de encontrarse FUERA de un barrio con Política de Mejoramiento Integral con Densificación:

$$\text{PADDEN (\$)} = \text{SCEDLI (m}^2\text{)} \times \text{ACM2 (\$/M}^2\text{)} \times 0.30$$

Donde:

PADDEN = Pago de Adquisición de Derechos de Desarrollo por Intensificación, en pesos MXN.

SCEDLI = Superficie Construida Excedente de Desarrollo al Límite de Intensidad, en m².

ACM2 = Avalúo fiscal del predio por metro cuadrado, en pesos MXN por m².

Por Mitigación o Compensación de Impactos

Adquisición de Derechos de Desarrollo por Mitigación o Compensación de Impactos serán procedentes, y solamente previo a Dictamen de Uso de Suelo, para implementar una actividad o uso específico genere impactos que deban mitigarse o compensarse como conclusiones garantistas a un Estudio de Impacto Urbano, Vial, Social y Cultural, de Prevención de Riesgos y/o Ambiental, condicionadas para la factibilidad del proyecto, sólo cuando: 1) Así lo establezca un Estudio de Impacto Urbano, Vial, Social y Cultural, de Prevención de Riesgos y/o Ambiental; y 2) Cuando se obtenga un Certificado de Derechos de Desarrollo, el cual se obtendrá mediante un convenio o acta de compromiso de aportación directa en especie, y/o en su caso, un pago de derechos al Ayuntamiento o a un Fideicomiso especial del Ayuntamiento, contemplado dicho concepto a la Ley de Ingresos del Municipio, con un valor equivalente al de las acciones identificadas en dichos Estudios de Impacto Urbano, Vial, Social y Cultural, de Prevención de Riesgos y/o Ambiental, con el visto bueno del IMPLAN. Dichos fondos sólo podrán ser utilizados para las medidas de mitigación o compensación identificadas.

8.3.3. Lineamiento de Sectorización de reservas para el crecimiento urbano

La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California establece:

“Art 124 (...) Cuando se haga necesaria la utilización parcial o total de las reservas, se expedirá un Programa Parcial que regule las acciones y utilización del área de que se trate y las declaratorias de usos y destinos que sean necesarias. En el caso de áreas ejidales y comunales, se promoverán las expropiaciones correspondientes en los términos de la Ley Agraria.”

- LDUEBC, Art. 124.

Se incorporará y regulará la figura de los Programas Parciales, Declaratorias y los Estudios de Congruencia y Factibilidad, que son Planes Integrales de Mejoramiento Barrial (PIMB), Planes Maestros Urbanos (PMU) y Estudios de Impacto Territorial (EIT) (Urbano, Vial, Social).

La Ley además señala:

“Art 132 (...) - El derecho de preferencia a que se refiere este Capítulo, se extinguirá en aquellas áreas comprendidas en las declaratorias de reservas territoriales que hayan sido urbanizadas conforme a su Programa Parcial de Desarrollo urbano.”

- LDUEBC, Art. 132.

Para aplicar lo anterior, un Programa Parcial o Declaratoria podrá ser empleado para ejercer el derecho de preferencia al que se refiere el artículo anterior de la Ley.

Para sectorizar las reservas de crecimiento, se considerarán:

Áreas Programadas de Desarrollo: Aquellas con políticas y zonificación asignada en el PDUCP. Serán para control urbano exclusivo del Ayuntamiento, salvo los usos y actividades específicas que la normatividad señale que deba obtenerse una evaluación o autorización a otro nivel.

Áreas No Programas de Desarrollo: Aquellas con una política y zonificación no establecida y por lo tanto, fuera del ámbito de aplicación del PDUCP. Para su control urbano, será procedente solicitar el Dictamen de Congruencia a la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano (COCODEUR), además de estar condicionadas la elaboración de un Programa Parcial de Crecimiento.

8.3.4. Lineamientos para el desarrollo de reservas para el crecimiento urbano

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sobre las Reservas Territoriales, establece:

"Artículo 77. La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales llevarán a cabo acciones coordinadas en materia de Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano y la vivienda, con objeto de:

I. Establecer una política integral de suelo urbano y Reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra para el Desarrollo Urbano y la vivienda;

II. Evitar la especulación de inmuebles aptos para el Desarrollo Urbano y la vivienda;

III. Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de suelo con infraestructura y servicios, terminados o progresivos, que atienda preferentemente, las necesidades de los grupos de bajos ingresos;

IV. Garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la Movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana;

V. Asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes Usos del suelo y Destinos que determinen los planes o programas de Desarrollo Urbano, y

VI. Garantizar el cumplimiento de los planes o programas de Desarrollo Urbano.

Artículo 78. Para los efectos del artículo anterior, la Federación por conducto de la Secretaría, suscribirá acuerdos de coordinación con las entidades de la Administración Pública Federal, las entidades federativas y los municipios y, en su caso, convenios de concertación con los sectores social y privado, en los que se especificarán:

I. Los requerimientos de suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano y la vivienda, conforme a las definiciones y prioridades contenidas en esta Ley y a lo previsto en los planes o programas en la materia;

II. Los inventarios y disponibilidad de inmuebles para el Desarrollo Urbano y la vivienda;

III. Las acciones e inversiones a que se comprometan la Federación, las entidades federativas, los municipios, las Demarcaciones Territoriales y, en su caso, los sectores social y privado, cuidando siempre la distribución equitativa de cargas y beneficios;

IV. Los criterios para la adquisición, aprovechamiento y transmisión del suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano y la vivienda;

V. Los subsidios, de carácter general y temporal, así como los financiamientos para la adquisición de Reservas;

VI. Los mecanismos para articular la utilización de suelo y Reservas territoriales o, en su caso, la regularización de la tenencia de la tierra urbana, con la dotación de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos;

VII. Las medidas que propicien el aprovechamiento prioritario de áreas y suelo urbano vacante, y subutilizados dentro de los Centros de Población y que cuenten con infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos;

VIII. Los compromisos para la modernización de procedimientos y trámites administrativos en materia de Desarrollo Urbano, catastro y registro público de la propiedad, así como para la producción y titulación de vivienda, y

IX. Los mecanismos e instrumentos para la dotación de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos, así como para la edificación o Mejoramiento de vivienda.

Artículo 79. Con base en los convenios o acuerdos que señala el artículo anterior, la Secretaría promoverá:

I. La transferencia, enajenación o Destino de terrenos de propiedad federal para el Desarrollo Urbano y la vivienda, a favor de las entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas, de los municipios, de las Demarcaciones Territoriales, de las organizaciones sociales y de los promotores privados, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, y

II. La asociación o cualquier otra forma de participación que determinen los núcleos agrarios, a efecto de incorporar terrenos ejidales y comunales para el Desarrollo Urbano y la vivienda y evitar su ocupación irregular, sujetándose a lo dispuesto en esta Ley."

- LGAHOTDU, Art. 77.

De lo anterior se desprende la necesidad de establecer normas para la regulación y manejo de las Reservas Territoriales.

El PDUCP-PR 2020-2040 sugiere por una parte, un ordenamiento territorial basado en la conservación y protección del suelo con la finalidad de evitar la dispersión urbana, y por otra, la mejora de los instrumentos de intervención y gobernanza para diseñar incentivos estratégicos para el desarrollo urbano, a través de las opiniones de la ciudadanía sobre los usos del suelo. Lo anterior se llevará a cabo mediante el acuerdo entre autoridades municipales y los promotores del desarrollo, cuando las propuestas que surjan propicien acciones que aporten respuestas armónicas al Centro de Población en general o al sitio en particular, de acuerdo a lo siguiente:

- Correspondan directamente con los usos del suelo establecidos.
- Se garantice el acceso a la vivienda y se revitalice el centro de población.
- Se promueva la economía circular y urbana.
- Se cualifique la inversión.
- Estimule el progreso de la ciudad.
- Aumente la resiliencia y se reduzcan los impactos al cambio climático.
- Enriquezca la región, económica, social, cultural, etc.
- Se propicie la integración o consolidación de los polos de desarrollo.
- Se favorezca y promueva la movilidad sostenible.

Además se deberán aplicar las siguientes disposiciones de aprovechamiento del suelo:

- Conservar y apoyar las tierras dedicadas a la producción agropecuaria, potenciando su función amortiguadora de la contaminación y las escorrentías relacionadas con las zonas urbanas, a través de la aplicación de tecnologías sustentables como las barreras vegetales y la gestión adecuada de los residuos sólidos derivados.
- Fomentar las técnicas de agricultura sustentable para contrarrestar el empobrecimiento del suelo y la erosión, como pueden ser la rotación de cultivos, la disminución de los insumos químicos aplicados, el cuidado de la biodiversidad del suelo (microorganismos) y los abonos verdes.
- Regular los usos de suelo y establecer franjas amortiguadoras para mitigar las condiciones de poca estabilidad y saturación hídrica que reducen la calidad del suelo y ponen en riesgo su disponibilidad.

Suelo Ejidal

El PDUUP también incorpora y reconoce normas y regulaciones aplicables a las parcelas ejidales, tal cual cualquier otro tipo de propiedad. Al respecto, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece sobre las Zonas Ejidales:

"Artículo 61. Los propietarios y poseedores de inmuebles comprendidos en las zonas determinadas como Reservas y Destinos en los planes o programas de Desarrollo Urbano aplicables, sólo utilizarán los predios en forma que no presenten obstáculo al aprovechamiento previsto en dichos planes o programas.

Las áreas que conforme a los programas de Desarrollo Urbano municipal queden fuera de los límites de los Centros de Población, quedarán sujetas a las leyes en materia del equilibrio ecológico y protección al ambiente, protección civil, desarrollo agrario, rural y otras aplicables.

Artículo 62. El aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los Centros de Población o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del Asentamiento Humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en esta Ley, en la Ley Agraria, en la legislación estatal de Desarrollo Urbano, en los planes o programas de Desarrollo Urbano aplicables, así como en las Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios.

La urbanización, fraccionamiento, transmisión o incorporación al Desarrollo Urbano de predios ejidales o comunales deberá contar con las autorizaciones favorables de impacto urbano, fraccionamiento o edificación por parte de las autoridades estatales y municipales correspondientes, de acuerdo a esta Ley. Dichas autorizaciones deberán ser públicas, en los términos de este ordenamiento y otras disposiciones en la materia.

El Registro Agrario Nacional y los registros públicos de la propiedad de las entidades federativas no podrán inscribir título alguno de dominio pleno, de cesión de derechos parcelarios o cualquier otro acto tendiente al fraccionamiento, subdivisión, parcelamiento o pulverización de la propiedad sujeta al régimen agrario, que se ubique en un centro de población, si no cumple con los principios, definiciones y estipulaciones de esta Ley y de las establecidas en la Ley Agraria, así como no contar con las autorizaciones expresas a que alude el párrafo anterior.

Los notarios públicos no podrán dar fe ni intervenir en ese tipo de operaciones, a menos de que ante ellos se demuestre que se han otorgado las autorizaciones previstas en este artículo.

Artículo 63. Para constituir, ampliar y delimitar la zona de urbanización ejidal y su reserva de Crecimiento; así como para regularizar la tenencia de predios en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse a esta Ley, a las disposiciones jurídicas locales de Desarrollo Urbano, a la Zonificación contenida en los planes o programas aplicables en la materia y a las normas mexicanas o normas oficiales mexicanas aplicables en la materia. En estos casos, se requiere la intervención del municipio en que se encuentre ubicado el ejido o comunidad.”

- LGAHOTDU, Art. 61, 62, 63.

8.3.5. Lineamientos y tipologías de forma urbana en nuevas zonas de crecimiento

Todas las nuevas áreas urbanas deberán seguir los siguientes criterios y normas:

- Ser aprobados mediante un Programa Parcial de Crecimiento, Plan Maestro Urbano y los Estudios de Impacto Territorial aplicables.
- Asegurar que se cumplan todas las disposiciones establecidas en este Programa según su uso, actividad, tipo de acción de urbanización o edificación.
- Diseñar la red vial de manera que se cumplan los principios y trazos establecidos en el Sistema Vial y de Transporte, entre los cuales se enlistan:
 - Vías primarias a no más de 1000 metros entre sí, cerrando circuitos y conectándose a otras primarias.
 - Vías secundarias a no más de 500 metros entre sí o hacia vías secundarias, cerrando circuitos y conectándose a otras primarias o secundarias.
 - Diseño de calles completas y de infraestructura para el transporte de pasajeros, la movilidad no motorizada y la caminabilidad universalmente accesible.
- Diseño de manzanas de no más de 150 metros de largo en cualquiera de sus aristas.
- Que los desarrollos tengan el siguiente criterio de conexión (cualquier otra definición o configuración estará sujeta a Evaluación de Impacto Territorial):
 - Menos de 0.5 hectáreas, al menos una conexión a una vía Local T3.
 - De 0.5 y menos de 1 hectárea, al menos una conexión a una vía local T2.
 - De 1 y menos de 2 hectáreas, al menos una conexión a una vía local T1.
 - De 2 y menos de 3 hectáreas, al menos una conexión a una vía secundaria S3 y una segunda conexión a una local.
 - De 3 y menos de 5 hectáreas, al menos dos conexiones a vías secundarias, con jerarquía de al menos S3.
 - De 5 y menos 10 hectáreas, al menos dos conexiones a vías secundarias, con jerarquía de al menos S2.
 - De 10 y menos de 20 hectáreas, al menos dos conexiones a vías secundarias, con jerarquía de al menos S1.
 - De 20 y menos de 50 hectáreas, al menos tres conexiones a vías secundarias, con jerarquía S1 o S2, o bien 2 conexiones a secundarias y una conexión a vía primaria.

- De 50 y menos de 75 hectáreas, al menos tres conexiones a vías secundarias, con jerarquía S1 o S2 y 1 a vía primaria al menos P3, o bien 2 conexiones a secundarias y dos conexiones a vía primaria.
- De 75 y hasta 100 hectáreas o más, al menos 4 conexiones a vías primarias.
- Para más de 100 hectáreas, serán aplicables acumulativamente las reglas anteriores.

Para la elaboración de programas parciales de crecimiento en las zonas aptas, o en cualquier acción urbanística, deberán procurarse núcleos de equipamientos, parques y reservas de suelo, que permitan brindar identidad propia a cada barrio futuro, y financiar la construcción de los equipamientos, utilizando las mismas reservas adquiridas, procurando núcleos de 8 a 12 hectáreas, para lograr al menos un parque central de una a dos hectáreas por cada kilómetro cuadrado de territorio.

Adicionalmente a los espacios públicos abiertos, se deberá considerar la integración de equipamientos urbanos aledaños a estos parques, con la finalidad de proveer a los ciudadanos con servicios públicos cercanos y de calidad, y fomentar la activación del futuro parque y plaza, con la mayor vida comunitaria posible.

De la estructura urbana en nuevos instrumentos de planeación

Para efecto de lograr un adecuado y equilibrado ordenamiento del territorio del Centro de Población y de las distintas áreas y zonas que lo componen, se define la estructura urbana como la interacción de diversos sistemas que se clasifican de la siguiente manera, de mayor a menor:

- Centro de población;
- Nuevo Distrito o Barrio: hasta 500 hectáreas.
- Nuevo Barrio o Subsector: hasta 120 hectáreas, o un radio de hasta 500 metros desde su centro.
- Manzana: hasta 2 hectáreas, o un radio de hasta 120 metros desde su centro.
- Predio: un lote, edificable, sin calles o espacios públicos.
- Unidad básica de aprovechamiento (UBA): aquella que sirve para la zonificación interna de proyectos dentro de lotes o parcelas, en función de un análisis de aptitud física.

Para efecto de generar una ciudad descentralizada, y así que produzca buena conexión y vecindad de servicios y actividades para los ciudadanos, se deben empujar políticas para impulsar núcleos de equipamientos, correspondientes a las diferentes categorías de la estructura urbana, que se clasifican de la siguiente manera, de mayor a menor:

- Centro Urbano, siendo este el principal núcleo de equipamientos de la ciudad;
- Subcentro Urbano; que representan el núcleo de mayor concentración de equipamientos de cada sector;
- Corredor Urbano; que representan las zonas aledañas a las vialidades principales y/o rutas de transporte más utilizadas; y
- Centro de Barrio; que define el núcleo con mayor actividad e intensidad de usos de cada barrio.

La estructura urbana, en relación con la movilidad urbana sustentable, deberán tomar en cuenta una clasificación de jerarquía de vialidades, para la planeación de una conectividad vial eficiente, que facilite el movimiento entre los diferentes los usos de suelo, y por medio de diferentes alternativas de transporte, conectando los predios, manzanas, barrios, subsectores, y sectores entre sí, mejorando la movilidad sustentable de las personas y bienes en el municipio.

Las vialidades a diseñar, en términos globales y sin contravenir lo anteriormente señalado en las normas y lineamientos ya descritos, serán:

- Regional de Acceso Libre o Controlado
- Primarias;
- Secundarias;
- Colectoras, que podrán ser privadas, pero no de acceso restringido:
- Locales, que podrán ser privadas y de acceso restringido; y
- Callejones de servicio

En el diseño de la estructura urbana, en relación con la resiliencia y la vida comunitaria, deberá tomarse en cuenta una clasificación de jerarquía de parques y áreas verdes, para el fomento de la vida comunal, y para la preservación del equilibrio ecológico, favoreciendo la vida cotidiana en el barrio.

Adicional a lo que establezcan las normas correspondientes, para efectos de estrategia se deberán considerar las siguientes categorías de parques y áreas verdes:

- Bosques o parques estatales o federales, o áreas naturales protegidas, mayores a 20 hectáreas;
- Parques urbanos; de al menos 5 hectáreas;
- Parques o plazas de Barrio, de al menos 1 hectárea;
- Parques lineales o andadores peatonales; de al menos 500 metros lineales;
- Plazuelas vecinales, de hasta 4,000 m²;
- Parques de bolsillo, de hasta 500 m²; y
- Parklets, del tamaño de uno o dos cajones de estacionamiento.

8.3.6. Lineamientos para desincentivar el crecimiento en asentamientos humanos informales

Como medida importante para prever esta situación, se debe retomar lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California:

“ARTICULO 145.- Las acciones que en materia de vivienda lleven a cabo los Gobiernos Estatal y Municipal se dirigirán a los siguientes objetivos: I. Ampliar las posibilidades de acceso a la vivienda que permitan beneficiar al mayor número de personas, atendiendo preferentemente a la población urbana y rural de bajos ingresos económicos; II. Aumentar el inventario habitacional, así como crear e incrementar las reservas territoriales para la vivienda popular y de interés social; III. Promover la participación activa y corresponsable de los sectores privado y social en las distintas acciones y programas habitacionales; IV. Promover los apoyos necesarios para reducir los costos de la vivienda y de sus materiales básicos, así como los



Programas de autoconstrucción organizada y los movimientos cooperativistas para la vivienda; V.- Impulsar acciones y programas en los sectores social y privado que permitan satisfacer subsidiariamente las necesidades de acceso a vivienda en condiciones de dignidad, esparcimiento y decoro para discapacitados; VI.- Todas aquellas acciones tendientes al mejoramiento, conservación e incremento de la vivienda popular y de interés social que se derivan de esta Ley.”

- LDUEBC, Art. 145.

De lo anterior se desprende que se buscará dar prioridad a todas las acciones que tengan como resultado facilitar la producción de vivienda asequible.

Un mecanismo para poder acceder a esta vivienda asequible, será la producción de urbanizaciones por Objetivo Social, o Urbanizaciones Progresivas.

La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California señala al respecto:

“ARTICULO 223.- Las acciones de urbanización por objetivo social se refieren al fraccionamiento y urbanización de terrenos que se desarrollarán en forma progresiva mediante la gestión pública a través de los Ayuntamientos, del Gobierno del Estado o de ambas autoridades, a fin de responder a la demanda de suelo urbano para la vivienda popular y evitar, con ello, el asentamiento espontáneo o irregular.

ARTÍCULO 224.- La gestión de toda acción de urbanización por objetivo social, se realizará por iniciativa de las autoridades estatales y municipales, quienes tratándose de predios de propiedad privada, pueden asociarse con sus propietarios para el desarrollo de este tipo de urbanizaciones. Asimismo, las autoridades estatales y municipales podrán atender las peticiones de ciudadanos, que agrupados en cooperativas y asociaciones de colonos soliciten este tipo de acción de urbanización y aporten los terrenos para desarrollarlo.

ARTICULO 225.- En ningún caso, las acciones de urbanización por objetivo social podrán estar a cargo exclusivamente de particulares. La participación del Estado y los Municipios en esta modalidad, tendrá el propósito de garantizar a los adquirentes por medio de la gestión pública, el desarrollo progresivo de las obras de urbanización, otorgar un valor social a los terrenos y, en general, cumplir con su objetivo.

ARTICULO 226.- Para promover una acción de urbanización por objetivo social, será necesario: I. Realizar los estudios que la fundamenten, tanto en lo económico y social, como en lo relativo a la factibilidad de incorporación urbana de los terrenos donde se proyecte el desarrollo, en relación a los servicios de agua potable, drenaje y electricidad, entre otros; II. En base a estos estudios el Ayuntamiento y/o el Gobierno del Estado, según corresponda, decidirán si realizan la urbanización bajo esta modalidad; III. Aprobado el estudio, el Ayuntamiento y/o el Gobierno del Estado, según corresponda, elaborarán el proyecto definitivo, donde se definirán las obras mínimas que se ejecutarán y las obras complementarias que integran una urbanización popular completa; IV. Las obras mínimas que se exigirán son las siguientes: a) Aprovechamiento de agua potable mediante hidrantes localizados en una de las esquinas; y, b) Conformación del terreno para señalar las vías públicas; V. Realizadas las obras mínimas conforme a su proyecto definitivo, el Ayuntamiento procederá a su recepción levantando el acta respectiva; y VI. Una vez que el Ayuntamiento haya recibido de conformidad las obras mínimas, se procederá a ocupar los lotes.”

- LDUEBC, Art. 223, 224, 225, 226.

Para ello, se buscará que la proporción por parte de la autoridad, el particular o compradores en cuanto al fomento de este tipo de urbanizaciones, sea definida por medio de un Plan Maestro Urbano, cuya autorización por DAU será con opinión técnica previa de IMPLAN.

Las urbanizaciones progresivas privadas de venta de lotes sin permiso de construcción, así como sin un Estudio de Factibilidad o Congruencia que le apliquen, se considerarán ilegales.

8.3.7. Estrategia para dar certeza de la propiedad en zonas especiales, asentamientos humanos informales o irregulares

Todas las acciones de edificación o urbanización que no cuenten con los permisos requeridos para ser clasificadas por alguno de los tipos anteriormente señalados, se considerarán con al menos una de las siguientes condiciones:

Zonas especiales: Es el caso de ocupaciones de áreas con restricciones, tales como la playa o arroyos, indistintamente de su estatus legal, o bien como asentamiento informal o irregular.

Asentamientos humanos informales: En el caso de población asentada siguiendo un patrón improvisado o sin planeación urbana, o bien sin un criterio de diseño urbano como lo establece este Programa. Implica también una carencia de formalidad en la construcción, acceso a servicios o participación en la vida económica formal de la ciudad. La informalidad no implica necesariamente irregularidad.

Asentamientos humanos irregulares: En el caso de población asentada sin las autorizaciones correspondientes, o con trámites incompletos.

La DAU deberá publicar trimestralmente un informe público del estatus de las acciones de edificación o urbanización que caigan en alguna de estas clasificaciones, y el IMPLAN publicará dicha información junto con una cartografía temática.

Además, deberán establecer anualmente un Programa de Regularización, en equipo con las instancias municipales, estatales o federales con facultades para ejecutar dichos programas, tales como el propio Ayuntamiento, el Instituto para el Desarrollo Inmobiliario y de la Vivienda de Baja California (INDIVI) y el Instituto del Suelo Sustentable (INSUS) del Gobierno de México.

8.3.8. Estrategias de retro-adaptación de infraestructura con sostenibilidad financiera

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece sobre la sostenibilidad financiera:

"En términos de las leyes locales y federales aplicables, y sin perjuicio de lo previsto por la fracción IV del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, corresponderá a las autoridades de los distintos órdenes de gobierno la aplicación de mecanismos financieros y fiscales que permitan que los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente de los mismos. Así como aquellos que desincentiven la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan

cobertura de infraestructura y servicios. Para dicho efecto, realizará la valuación de los predios antes de la ejecución o introducción de las infraestructuras, para calcular los incrementos del valor del suelo sujetos a imposición fiscal."

- LGAHOTDU.

De lo anterior se desprende que los beneficiarios de obras deberán asumir costos y cargas, desincentivando el suelo vacante. Para ello, será imperante saturar las áreas urbanas, ocupar el suelo intraurbano y aquél con servicios existentes, mientras que cuando se tenga que incrementar la infraestructura en la misma zona, será con cargo a los beneficiarios y los promotores.

8.3.9. Lineamientos e incentivos del Sistema de autogestión social para erradicar la pobreza urbana

Como Estrategia de Desarrollo Social, el PDUCP PR propone las siguientes acciones para impulsar el desarrollo social:

- Fortalecer las medidas para disminuir la pobreza y las desigualdades sociales, como la ampliación de servicios públicos básicos, garantizar la seguridad alimentaria y el acceso a la salud.
- Impulsar la construcción de resiliencia en las comunidades a través del empoderamiento de las personas, la cohesión social y el desarrollo comunitario, para a su vez adaptar, actualizar o reubicar las infraestructuras públicas y de vivienda, según sea necesario.
- Aumentar y promover los mecanismos para hacer frente a la corrupción por medio de mejoras en el acceso, la comunicación y la transparencia institucionales.

Adicionalmente, se promoverá de manera emergente y con mayor prioridad debido a la Pandemia por COVID-19, en conjunto con el Gobierno del Estado la aplicación de la siguiente normatividad propuesta en la Reforma del año 2021 a la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California:

“ARTICULO 223.- (...) A efecto de ampliar las posibilidades de acceso a la vivienda a las familias de bajos ingresos o sectores de la población más desprotegidos, el Gobernador del Estado, por sí o a través de sus organismos descentralizados, bajo acuerdo del Ayuntamiento respectivo, en atención a la urgencia inmediata de resolver problemas de vivienda, podrá impulsar el desarrollo de fraccionamientos de tipo Habitacional Social Progresivo, con los requisitos mínimos de urbanización previstos en la presente Ley.

"III.- Aprobado el estudio, el Ayuntamiento y/ o el Gobierno del Estado, según corresponda, elaborarán el proyecto definitivo, en el caso del Fraccionamiento Habitacional Social Progresivo, se definirán las obras mínimas que se ejecutarán y las obras complementarias que integran una urbanización popular completa; IV. Las obras mínimas a que se refiere la fracción anterior, que se exigirán son las siguientes:

[Del a) al b)] (...) c) La construcción de guarniciones; de banquetas, y d) La introducción de redes de infraestructura de servicios de electrificación y alumbrado público.; V. Realizadas las obras en los términos previstos en la presente Ley y los Reglamentos correspondientes, el Ayuntamiento procederá a su recepción levantando el acta respectiva; y VI. En el caso del

Fraccionamiento Habitacional Social Progresivo, una vez que el Ayuntamiento haya recibido de conformidad las obras, se procederá a ocupar los lotes.”

ARTICULO 227.- El complemento de las obras de urbanización en una acción de urbanización por objetivo social, deberán concluirse dentro del plazo de 5 años contados a partir de la fecha en que el Ayuntamiento haya recibido las obras mínimas respectivas, y se garantizará mediante el convenio que celebren el Ejecutivo Estatal o el Ayuntamiento respectivo y los adquirentes de los lotes.

ARTICULO 230.- Los propietarios de lotes en una acción de urbanización por objetivo social o quienes adquieran sus derechos, están obligados solidariamente en las responsabilidades derivadas de la realización de las obras de urbanización progresiva. Este hecho deberá consignarse en los documentos de propiedad que se expidan y en las inscripciones que se hagan en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.”

- LDUEBC, Proyecto de Reforma al 2021, Art. 223, 227, 230.

Para ello, el Ayuntamiento deberá:

- Integrar los Acuerdos del Fraccionamiento correspondientes.
- Aprobar (por conducto de DAU), con opinión técnica del IMPLAN, las características de las obras mínimas.
- Establecer condiciones, derivado de los Estudios de Impacto Territorial o los Planes Maestros Urbanos, en las que el Ayuntamiento podrá recibir los fraccionamientos en modalidad de urbanización progresiva.
- Establecer mecanismos de participación ciudadana para el presupuesto participativo de los nuevos propietarios que absorben los derechos y obligaciones de complementar la urbanización.

8.3.10. Estrategias de renovación y mejoramiento urbano en zonas marginadas

A través del IMPLAN, el Ayuntamiento deberá promover anualmente la elaboración de un Programa Territorial Operativo (PTO) para aplicar al Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU, o bien el programa que le sea equivalente en cualquier otro nivel de gobierno.

El PTO deberá contener:

- Las zonas a intervenir bien delimitadas, ubicadas en zonas marginadas dentro del área de contención urbana.
- Un padrón de bienes inmuebles con potencial de aplicación de recursos públicos para equipamiento o mejoramiento de espacio público.
- La caracterización del medio natural y los riesgos.
- Aspectos de conectividad, movilidad e impacto urbano.
- Proyectos existentes y propuestos, con definiciones programáticas de ubicación, características y costos.
- Los demás alcances que solicite la SEDATU, dependencia o entidad que aporte el financiamiento.

8.3.11. Estrategia de mitigación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo

Las medidas de prevención y mitigación se definen como “el conjunto de disposiciones y acciones anticipadas, que tienen por objeto evitar o reducir los riesgos que pudieran ocurrir en los desastres naturales o sanitarios”. Dentro del Atlas de Riesgos Naturales se establecen una cartera de obras de mitigación por fenómeno y ubicación dentro del municipio, para fines de este documento se hará referencia a las obras propuestas dentro del centro de población.

Fenómenos Geológicos

Deslizamientos: En las colonias Ampliación Lucio Blanco en el cañón Morales y el cañón Cordero, Coral de Rosarito y Ramos, es necesario acción de reubicación de viviendas a zonas de menor riesgo y evitar el nuevo establecimiento de asentamientos urbanos en las zonas de alto riesgo, y reforestar las zonas desprovistas de vegetación.

Flujos: En la colonia Rosamar, Arroyo Huahuatay, Ramos, Villas Siboney, Plaza del Sol, Real del Monte, Villa Campestre, se busca aplicar políticas adecuadas de uso de suelo, Evitar asentamientos humanos en los márgenes de las escorrentías o cauces secos, barrancos o cañones; Instalación De eficientes sistemas de drenaje para evacuar el agua de escorrentías y las que se encuentran en el nivel freático; Colocar barreras flexibles en zonas específicas donde se detecta la posibilidad de que se presenten flujos; Reforestar las zonas desprovistas de vegetación.

Caídos o derrumbes: En para las zonas de La Herradura, Colinas del Sol, Ramos y Ramos II, Cumbres de Rosarito, San Miguel, Villa Bonita, Cumbres del Mar, Villas Campestrés, Misión San Miguel. Evitar los asentamientos humanos en las zonas que tienen mayor peligro por caídos y derrumbes; Colocar cubiertas en las laderas con pendientes pronunciadas; Captar, conducir y evacuar aguas de las escorrentías que se infiltran en las laderas; En las zonas donde se presente alto riesgo por caídos y derrumbes es necesario retirar material suelto que se encuentre sobre la superficie de la ladera que sea propensa a caerse o derrumbarse; Se recomienda realizar un sellado de fisuras o grietas que evidencien la posibilidad de caídos para así evitar que elementos como el agua meteoricen la roca; Realizar inspecciones periódicas en las laderas que tengan un peligro alto por caídos y derrumbes para realizar las anteriores acciones.

Sismos: En Lomas de Montecarlo, en Colonia Lomas de Rosarito, Ampliación Reforma, Colonia Lucio Blanco en el cañón Morales, Plaza Giramar, Puesta del Sol y Misión del Mar. Verificar las condiciones de las construcciones, a fin de reforzarlas en caso de ser necesario; Identificar las zonas cuyas construcciones sean altamente susceptibles durante un evento sísmico; Construir edificaciones tomando en cuenta la resistencia de los materiales en caso de un sismo de gran magnitud. Cabe mencionar que las acciones ingenieriles deben estar respaldadas por un estudio geológico-geotécnico que aporte la suficiente información para implementarlas; Verificar las condiciones de estructuras de grandes dimensiones en vías públicas, como espectaculares y postes que pudieran derrumbarse en caso de un sismo; Supervisar el cumplimiento del reglamento de construcción; Establecer un sistema de alterna comunitario.

Fenómenos Hidrometeorológicos

Temperaturas máximas y mínimas extremas: En Colonia Cumbres del Mar Colinas del Sol, Colonia Ramos II, Colonia Hacienda las Flores, Hacienda del Sol. Informar sobre las medidas de protección ante temperaturas extremas, principalmente a los sectores más vulnerables como son los niños y adultos mayores; Asegurar la cobertura de agua potable en todas las zonas; Capacitar a la población sobre el manejo adecuado de calefacción, fogatas para evitar incendios o intoxicaciones.

Sequías: En todo el centro de población. Incentivar el uso racional del agua, a través de programas educativos para una cultura del agua; Establecer sanciones o multas por desperdicio de agua; Redistribuir el agua dando prioridad al uso de agua para consumo doméstico; Fomentar el tratamiento y uso de aguas residuales; Ubicar sitios adecuados para la captación y almacenamiento de agua; Reparación de fugas; Instalación de cisternas de aguas grises que cumpla las normas establecidas para este fin en edificios públicos y oficinas de gobierno; Reuso de agua para el riego de jardines públicos, áreas recreativas y turísticas.

Heladas: En todo el centro de población especial en la zona rural. Ubicar a los grupos vulnerables como son indigentes, niños y adultos mayores a fin de brindarles asistencia de ser necesario; Informar sobre las medidas de protección ante temperaturas extremas, principalmente a los sectores más vulnerables como son los niños y adultos mayores; Contar con refugios temporales; Capacitar a la población sobre el manejo adecuado de calefacción, fogatas para evitar incendios o intoxicaciones.

Lluvias extremas: En todo el centro de población especialmente zonas cerca de cauces de arroyos. Evitar construir en zonas susceptibles a inundarse por la presencia de lluvias, o en cauces aunque estos estén secos; Desarrollar trabajos de limpieza de manera regular en alcantarillados, desagües, entre otros; Establecer programas de limpieza de cauces de arroyos y reforestación a lo largo de los márgenes de los arroyos.

Inundaciones pluviales y fluviales: En Colonia Ejido Plan libertador; Ampliación Ejido Plan Libertador, Cañón Morales, Cañón Cordero, Colonia Crosthwaite, Colonia Huahuatay y Cañón el Morro. Analizar la posibilidad de reubicación de viviendas a zonas de mayor seguridad; Prohibir el establecimiento de viviendas en zonas inundables como son lechos de arroyos; Las viviendas deberán construirse dejando un margen considerable respecto al nivel de desbordamiento registrado en los diferentes arroyos; Establecer programas de limpieza de cauces de arroyos y reforestación a lo largo de los márgenes de los arroyos; Construir bordos longitudinales, muros o diques de contención al margen de los arroyos; Desarrollar trabajos de limpieza de manera regular en alcantarillados, desagües, entre otros; Realizar campañas de concientización acerca de la posibilidad de que ocurra este tipo de fenómeno en el municipio. De manera que en caso de que se lleguen a presentar las condiciones que desencadenan la amenaza, la población esté preparada para afrontarlos; Canalización del arroyo Huahuatay.

Inundación costera: En Colonia Obrera, Colonia Basso, Miramar Y Laurel. Delimitación de zona buffer, a partir de la cota de pleamar. Esta zona debe ser regulada para garantizar que se encuentre libre de asentamientos humanos e infraestructura; Reubicación de los asentamientos

que actualmente existen sobre la cota de pleamar y que podrían estar dentro de la zona buffer delimitada; Mantenimiento integral de las fuentes de sedimento de la playa mediante la regulación de uso y actividades de los arroyos, así como la regulación de la construcción de estructuras de protección en cantiles al norte del municipio; Construcción de dunas artificiales en zona buffer sobre el nivel de pleamar; Señalar la altitud sobre el nivel del mar en todas las placas donde se indica la calle y código postal.

Erosión costera: En Playa delimitada por la colonia Miramar y al sur por la Colonia Basso; Zona costera; Zona cercana a las instalaciones de PEMEX. Evitar la edificación en zonas de retroceso. Delimitación de zona buffer, a partir de la cota de pleamar. Esta zona debe ser regulada para garantizar que se encuentre libre de asentamientos humanos e infraestructura; Reubicación de los asentamientos que actualmente existen sobre la cota de pleamar y que podrían estar dentro de la zona buffer delimitada; Mantenimiento integral de las fuentes de sedimento de la playa mediante la regulación de uso y actividades de los arroyos, así como la regulación de la construcción de estructuras de protección en cantiles al norte del municipio; Construcción de dunas artificiales en zona buffer sobre el nivel de pleamar; Señalar la altitud sobre el nivel del mar en todas las placas donde se indica la calle y código postal; Campaña permanente de divulgación de la información referente a los riesgos en la zona costera; así como de las estrategias de mitigación y de los planes de acción en caso de emergencia de protección civil; Regulación y vigilancia del uso de suelo y de las actividades sobre el cauce de los arroyos y sus colindancias.

8.3.12. Estrategia integral de resiliencia urbana

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece, sobre la Resiliencia y Prevención de Riesgos:

"Artículo 66. Tratándose de acciones, proyectos u obras que se encuentren ubicados en zonas de alto riesgo conforme a los planes o programas de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial aplicables, las autoridades antes de otorgar licencias relativas a Usos del suelo y edificaciones, construcciones, así como factibilidades y demás autorizaciones urbanísticas, deberán solicitar un estudio de prevención de riesgo que identifique que se realizaron las medidas de mitigación adecuadas, en los términos de las disposiciones de esta Ley, la Ley General de Protección Civil y las normas oficiales mexicanas que se expidan.

Artículo 67. Independientemente de los casos a que alude el artículo anterior, cuando no exista regulación expresa, las obras e instalaciones siguientes deberán contar con estudios de prevención de riesgo, tomando en cuenta su escala y efecto:

- I. Las obras de infraestructura portuaria, aeroportuaria y las vías generales de comunicación;*
- II. Los ductos y redes de infraestructura vial, hidráulica y de energía primaria;*
- III. Instalaciones de tratamiento, confinamiento, eliminación o disposición de residuos peligrosos y municipales;*
- IV. Los equipamientos de propiedad pública donde se brinden servicios de salud, educación, seguridad, transporte y abasto, y*

V. Las instalaciones de almacenamiento, confinamiento, distribución, venta o transformación de combustibles.

Los estudios de prevención de riesgos geológicos e hidrometeorológicos contendrán las especificaciones, responsables técnicos, requisitos y alcances que determine el acuerdo que para tales efectos publique la Secretaría de Gobernación, en coordinación con la Secretaría.

Las autorizaciones para el Crecimiento urbano deberán ajustarse a dichos estudios, y en ningún caso podrán asignarse usos o aprovechamientos urbanos o Asentamientos Humanos en zonas de alto riesgo que no hubieran tomado medidas de mitigación previas. En tales zonas estará estrictamente prohibido realizar cualquier obra o edificación de carácter permanente.

Las autoridades estatales y municipales competentes realizarán las modificaciones necesarias a los planes y programas de Desarrollo Urbano y ordenación territorial para que las zonas consideradas como de riesgo no mitigable se clasifiquen como no urbanizables o con usos compatibles con dicha condición.

Artículo 68. Es obligación de las autoridades federales, estatales o municipales asegurarse, previamente a la expedición de las autorizaciones para el uso, edificación o aprovechamiento urbano o habitacional, cambio de uso del suelo o impactos ambientales del cumplimiento de las leyes estatales y federales en materia de prevención de riesgos en los Asentamientos Humanos."

- LGAHOTDU, Art. 66, 67, 68.

De lo anterior, se resalta la definición de obras que deberán contar con Estudio de Prevención de Riesgos. Además de lo anterior, se impulsarán estrategias y normas genéricas, medidas de adaptación al cambio climático y medidas específicas para elevar el Perfil de Resiliencia de la ciudad.

8.3.12.1. Estrategias genéricas y normas

Prevención del Riesgo Ambiental:

- Considerar la prevención del riesgo ambiental como elemento básico en la planeación estratégica para el desarrollo urbano de Playas de Rosarito.
- Regular y reubicar los asentamientos que se encuentren en zonas vulnerables.
- Lograr que las infraestructuras y edificaciones consideren la reducción de puntos vulnerables y la implementación de medidas para aumentar su resiliencia como cumplir las normativas de usos del suelo urbano y el empleo de materiales adecuados para la climatología regional.

Vulnerabilidad y resiliencia:

- Fomentar la participación de la población en la identificación de zonas vulnerables y en las actividades de prevención de riesgos, formando a la ciudadanía para aumentar sus propias capacidades de respuesta y adaptación.
- La actualización y monitoreo continuo de la regulación de usos de suelo para que sea congruente con los resultados del Atlas de Riesgos.

- Adaptar y fortalecer las infraestructuras costeras, viales y de vivienda para aumentar su resiliencia ante los eventos climatológicos característicos de la región.
- Conservar los entornos naturales y rurales que funcionan como barreras para mitigar los impactos de posibles desastres naturales, especialmente de las inundaciones.

Normas de Gestión integral de riesgo de desastres y resiliencia

Toda acción u obra de urbanización y/o edificación, que pretenda localizarse en terrenos vulnerables o susceptibles a la inestabilidad física, o a sufrir el efecto de fenómenos meteorológicos, sísmicos u ocasionar daños físicos a terceros, deberá presentar ante la autoridad competente los estudios técnicos específicos que cada caso requiera.

Para prever la existencia de riesgos potenciales y como apoyo en el dictamen y solicitud de estudios técnicos geológicos, geofísicos y de mecánica de suelos o de tipo estructural, la autoridad se auxiliará de los planos de medio físico natural que se incluyen en este documento para la localización de fallas, las zonas con deslizamientos reiterativos, las zonas de licuación de vulnerabilidad sísmica, y en el plano síntesis de zonas con potencial de riesgo físico.

Para ciertos casos previstos en las leyes, reglamentos, planes, programas, normas y en el presente Programa, la autoridad municipal deberá solicitar un Estudio de Prevención de Riesgo.

8.3.12.2. Principios y medidas de mitigación y adaptación al Cambio Climático

Principios de observancia en la elaboración de proyectos e instrumentos, para enfrentar al Cambio Climático

Todos los estudios técnicos e instrumentos de planeación derivados de este Programa deberán incorporar estrategias de adaptación al cambio climático, guiándose bajo los principios de:

1. Corresponsabilidad, compromete a todos los sectores, actividades y niveles;
2. Globalidad, involucra y afecta a la totalidad de seres humanos;
3. Solidaridad en el espacio, afronta la pobreza, propugna equilibrio territorial;
4. Solidaridad en el tiempo, uso de recursos naturales a generaciones futuras; y
5. Límites físicos planetarios, al uso de los recursos naturales en cualquier función tienen un límite.

Asimismo se deben seguir los siguientes lineamientos:

- Se deberá impulsar en los desarrollos y diseños el uso de energías limpias y renovables.
- Implementar diseño de infraestructuras verdes y azules dentro los desarrollos, así como arquitectura bioclimática.
- Todos los Peritos especializados para realizar estudios deberán tomar cursos o certificaciones sobre los ciclos de regeneración de los recursos naturales y sobre desarrollos ecológicos.
- Se deberán aplicar medidas de restauración para ecosistemas fragmentados si es que aplica al caso de proyectos o desarrollos urbanos.

- Se prohíbe que los desarrollos, diseños y proyectos de desarrollo urbano interrumpen irreversiblemente o deterioren la recarga de las microcuencas hidrológicas de la región.
- Para áreas verdes de desarrollos se debe utilizar flora nativa a la región o adecuada para el clima mediterráneo y uso bajo de agua.
- Si existe un cauce de arroyo, afluentes, depresiones del terreno o pendientes naturales se debe estructurar una barrera vegetal o de infraestructura verde/azul para proteger de las actividades y asentamientos humanos.

Medidas aplicables en el territorio y por zona

El objetivo de esta sección es definir políticas y medidas que permitan, por un lado, limitar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y por otro lado, mejorar los sumideros de carbono para aumentar la capacidad de absorción de los mismos, todo ello para contribuir a la reducción de emisiones y mitigar los efectos del cambio climático.

En el ProAire marcan 6 estrategias y 20 medidas para lograr estas metas, aplicando en general para el estado de Baja California, las primeras enfocadas en reducción de estos gases y los otros en fortalecer la parte social y de gobernanza en estos temas. Para lograr una mitigación ideal se debe concentrar en todas las formas que se puede minimizar o evitar las emisiones.

A continuación se presentan lineamientos de acciones para cada sector (centro y sub-centro urbano) del centro de población de Playas de Rosarito:

Tabla 8.3.12.2.a. Lineamientos y medidas propuestas para mitigar y adaptar al cambio climático

| Sector/Zona | Lineamientos y medidas |
|-----------------------|---|
| CP Playas de Rosarito | <ul style="list-style-type: none"> • Implementar una red de monitoreo de calidad de aire en conjunto a una organización no gubernamental; • Implementar que las industrias y hoteles deben independientemente monitorear su calidad de aire y emisiones y deben comprobar sus estrategias internas de reducción, mitigación y compensación de sus emisiones; • Establecer un Máximo de CO2 (<i>Carbon capping</i>) para todas las industrias y hoteles; • Implementar cursos sobre energía limpia, y la importancia de negocios y restaurantes que generan muchas emisiones deben mantener jardines verdes bien cuidados (esto como medida simple y sin mucho costo para negocios pequeño); • Campañas de Reforestación masiva de flora nativa en todas las escuelas, y zonas de riesgo, parques, y más áreas aptas; • Implementar bosques verticales; • Desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación al cambio climático para impulsar el transporte eficiente y sustentable, público y privado; • Desarrollar (Proponer) la aplicación móvil de “podómetro monetario con el objetivo de fomentar e incentivar la caminabilidad, disminuir el uso de automóviles y aumentar el uso de transporte público; • Establecer áreas aptas para usar como granjas de generación de energía limpia; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Incentivos a negocios de toda clase a desviar los más posibles residuos del relleno sanitario; Elaborar una plataforma digital donde se pueda marcar de parte de la población que zonas están contaminadas/ con tiraderos clandestinos para su limpieza; • Incentivos a las personas dueñas de lotes baldíos a mantenerlos limpios de residuos y maleza seca para minimizar riesgos de incendios. • Impulsar con incentivos una competencia de hotel más ecológico, como medidor público de parte del municipio para el turismo. • Estrategia integral para impulsar jardines para polinizadoras en parques o zonas comerciales/hogares. • Programa anual de recolecta de árboles navideños naturales para el uso de la madera e impulsar la venta de árboles "navideños" en macetas para evitar tala excesiva. • Generar plan de manejo integral de residuos sólidos urbanos. |
| SUP Norte (Aztlán, La mina, Independencia) | <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de infraestructura verde en la zona de arroyo para parque lineal y amortiguamiento de este área; • Infraestructura peatonal y para movilización no motorizada. • Impulsar jardines comunitarios autogestivos • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona de bajo desarrollo. |
| SUP/DT Baja California Center | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar infraestructura verde/azul en la zona de los escurrimientos que van hacia el mar, generando una zona verde protegida. • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona de bajo desarrollo. |
| SSP Plan Libertador | <ul style="list-style-type: none"> • Sobre la cañada en la calle Pablo Bonilla, y el cañón que forma la frontera sur de esta zona debería aplicarse un parque lineal, así formando una frontera natural para minimizar la creciente mancha y ayudar a generar más espacios verdes; • Implementar una estructura ciclista entre los parques y escuelas de la zona para ayudar a la movilización sustentable; • Ampliar en la calle para entrar Adolfo Lopez Mateo un parque lineal/andador peatonal conectando con el parque Plan Libertador, ayudando la movilización peatonal hacia la colonia y con las escuelas sobre esta misma calle; • Impulsar jardines comunitarios autogestivos • Implementación de proyecto “Farm-Macia” (Consultorios clínico/ nutricional con prescripción de vegetales, frutas, oleaginosas, etc.) |
| SU Industrial | <ul style="list-style-type: none"> • En los cañones Morales y Cordero de la zona para evitar más asentamientos irregulares y ayudar a filtrar el agua y fomentar el crecimiento de flora nativa |
| SU/cu/CC Centro de Gobierno | <ul style="list-style-type: none"> • Implementar infraestructura de movilidad no motorizada para minimizar las emisiones; • Generar un programa de oficinas verdes con enfoque en minimizar los residuos, de uso energético y de agua, y |

| | |
|--|--|
| | <p>reutilización de materiales y recursos, para que se aplique en las oficinas del Ayuntamiento, de forma replicable para cualquier tipo de oficina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer como obligación curso para actualizar cada semestre sobre los temas del cambio climático para quienes desempeñen cargos públicos de todas las áreas. |
| CU/su//CH/DT Centro Histórico | <ul style="list-style-type: none"> • Generar parque lineales en las calles paralelas a la playa, generando un andador peatonal/ciclista; • En la zona del arroyo Huahuatay implementar infraestructura verde/azul. • Impulsar medidas e incentivos para evitar el uso total de plásticos en la playa y zona turística. |
| SU Mazatlán | <ul style="list-style-type: none"> • Implementar proyectos de infraestructura verde en las áreas públicas; • Fomentar conectividad de movilidad no motorizada; • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona de bajo desarrollo |
| SSP Morelos | <ul style="list-style-type: none"> • Crear un parque lineal/andador peatonal por la calle primera que conecta la Ciudad Morelos con la Mazatlán, • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona de bajo desarrollo |
| SSP Volcanes | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar infraestructura verde/azul en la zona de arroyo , y posiblemente analizar los derechos de vías al lado de la calle que conecta Volcanes con la zona de CEART • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona de bajo desarrollo |
| SU Centro Estatal de las Artes | <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura verde/azul • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona de bajo desarrollo |
| DT Popotla | <ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a la zona hotelera turística, comercial en la aplicación de la infraestructura verde/azul. • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona de bajo desarrollo |
| PD Nuevo Polo de Desarrollo Metropolitano - Sureste de Tijuana | <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar el aprovechamiento correcto del ordenamiento territorial de esta zona que actualmente se encuentra predominantemente desocupada. |
| DE Centro Energético | <ul style="list-style-type: none"> • Para marcar los bordes y cierta zona de amortiguamiento aplicar infraestructura verde. |

Fuente: Elaboración propia.

8.3.12.3. Medidas propuestas para mejorar el perfil de resiliencia urbana en Playas de Rosarito

Las siguientes tienen como fuente el Perfil de Resiliencia Urbana elaborado para la ciudad de Tijuana, con adaptación para el centro de población de Playas de Rosarito.

Tabla 8.3.12.3.a. Lineamientos y medidas propuestas para mitigar y adaptar al cambio climático

| Eje de actuación | Medidas propuestas |
|--|--|
| Eje 1. Organización para la resiliencia frente a los desastres: | <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar Reglamento de Protección Civil Municipal en conjunto con todas las dependencias municipales para asegurar la transversalidad del tema y que haga de cada Dirección un elemento constitutivo de la resiliencia municipal (a pesar de que fue actualizado en enero del 2017, carece de los fundamentos que hagan de la resiliencia y la RRD un elemento importante). • Generar plan de continuidad o protocolos de atención a emergencias apegados a la normatividad internacional, basándose en estudios y atlas de riesgos. Los procedimientos protocolarios (con responsables, tareas, materiales y lugares), una vez elaborados deben ser consultados por el gobierno y usuarios en general, así el Plan o Protocolo de Continuidad a generarse se publique en un sitio accesible y sea un documento formal. • Incentivar planes de inversión y acción que generen círculos virtuosos en cuanto a la GIRD y resiliencia; encauzar más inversiones para reducir los riesgos mayores. • Promover campañas y proyectos internacionales que tiene la ciudad en cuanto a GIRD o resiliencia. • Promover que la ciudad cuente con un inventario o compendio de los protocolos en los que se mandata la consulta de estudios de riesgos o peligros. • Elaborar Reglamento de Construcción apegado a las normatividades nacionales e internacionales y tomando en cuenta los peligros principales en Rosarito (Atlas de Riesgos). • Propiciar la elaboración de un marco legal que apoye la RRD al nivel local para la promoción de obras de prevención, adaptación y mitigación. • Proponer iniciativas relacionadas con la inversión (o desinversión) en función de la zonificación de riesgos. • Generar esquemas que permitan darle obligatoriedad a la consulta de instrumentos de evaluación de peligros, vulnerabilidad y riesgos en apoyo al tomador de decisiones. • Promover la participación comunitaria en la organización y coordinación de recursos humanos y materiales en situación de emergencia. |
| Eje 2. Identificación, comprensión y utilización de escenarios de riesgo: | <ul style="list-style-type: none"> • Implementar un proceso o programa que sistémicamente evalúe la periodicidad y necesidad de elaboración o actualización de análisis técnicos enfocados a la GIRD. • Es necesario un inventario completo de todos los eventos perturbadores y la forma en que han incidido en la aparición de otros (p.ej. si una inundación o el derribo de vegetación por vientos fuertes en la ciudad suelen ser seguidas por epidemias, incendios o interrupción en los servicios urbanos) una vez generado, el inventario, es deseable difundirlo para que sea un conocimiento enraizado entre los tomadores de decisiones y al que estén obligados a consultar y observar. • Con base en los actuales análisis y escenarios de riesgos, elaborar planes de prevención, adaptación, absorción y recuperación. En los casos donde no haya aquellos, se propone que se realicen modelaciones o estimaciones matemáticas más precisas que permitan generar escenarios de pérdidas probables y de concatenación de eventos perturbadores. • Evaluar características de los sistemas expuestos desde la perspectiva de la preparación, adaptación, absorción, respuesta y recuperación ante algún fenómeno natural tanto en su vertiente física (vivienda, infraestructura, servicios, etc.) como en la socio-económica (educación, capacitación, marginación, etc.). • Realizar actualizaciones a los instrumentos de detección y evaluación de riesgos con un grupo plural e incluyente de tomadores de decisiones, especialistas en territorio y GIRD. • Generar estudios o iniciativas que promuevan el conocimiento o evaluación de los probables efectos que tendrá el cambio climático en la ciudad. • Generar una forma expedita y sencilla para acceder a la página que muestra las capas de riesgos, peligros y vulnerabilidades de la ciudad. Al existir un Atlas de |

| | |
|---|---|
| | <p>Riesgos con capas digitales, se propone la “subida” de las capas a una plataforma libre que pueda ser visualizada por el gran público.</p> |
| <p>Eje 3. Capacidad financiera para la resiliencia:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar mecanismos con instancias internacionales para el financiamiento de acciones de mitigación, gestión de riesgos y prevención. • Apuntalar mecanismos de financiamiento en materia de GIRD. • Generar alianzas con el sector privado y social para generar mecanismos financieros para la gestión de riesgos y resiliencia. • Desarrollar mecanismos financieros para la generación de seguros y/o transferencia de recursos para áreas en situación de riesgos con grupos vulnerables. |
| <p>Eje 4. Diseño y Desarrollo urbano:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la incorporación al Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN). • Elaborar un Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y/o Ecológico. • Generar estrategias para reciclar residuos sólidos. • Mejorar la calidad de los indicadores o información existente sobre la vulnerabilidad ambiental y su integración en los planes y estrategias municipales. • Implementar políticas de separación de basura. • Implementar capacitación sobre compostaje comunitario. |
| <p>Eje 6. Capacidad institucional para la resiliencia:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Definir la prevención de riesgos desde un ámbito institucional y establecerlo en instrumentos de planeación que permee hasta normas operativas, en aras de evitar desde el sector gubernamental la pérdida de recursos en caso de algún evento. • Mantener las acciones implementadas para evitar la construcción en zonas de riesgo, apeguándose a los instrumentos legislativos existentes. • Desarrollar políticas orientadas a la reducción de riesgos con base en la legislación estatal existente, vinculando los distintos sectores de la sociedad para la generación de programas planes y estrategias en aras de fortalecer la prevención desde el ámbito gubernamental. • Implementar programas de capacitación de personal en un nivel básico por parte de todas las autoridades correspondientes, y de manera más exhaustiva en personal que lleva a cabo directamente la gestión de riesgos y desastres, con comunicación eficaz entre instituciones y colaboración entre todas las partes. • Fortalecer la transparencia en temas de información de gasto y presupuesto destinado a las actividades de gestión de riesgo de desastres. • Establecer plataformas de información que sean públicas para el conocimiento general de la población. • Promover la colaboración entre las distintas organizaciones de la sociedad como Organizaciones de la Sociedad Civil o la Academia a través de estrategias incluyentes en aras de una construcción sólida de la resiliencia ante los desastres. |
| <p>Eje 7. Capacidad social para la resiliencia:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Focalizar acciones para promover la cohesión social y reducir la vulnerabilidad social en zonas y colonias con algún tipo de riesgo (geológico, hidrometeorológico u antropogénico) y a grupos de mayor vulnerabilidad (mujeres, menores de edad, discapacitados y adultos mayores). • Fortalecer y promover información sobre resiliencia y reducción de riesgos en campañas realizadas en escuelas de educación media, superior y empresas e integrar simulacros, para la prevención de desastres. • Promover información para la prevención, gestión integral de riesgos y resiliencia en planteles escolares de educación básica, media y media superior. • Ampliar convenios para impulsar programas, campañas de información y actividades sociales relacionadas con la protección civil en escuelas y empresas con apoyo de organizaciones civiles y de otros niveles de gobierno (estatal y federal). Incluir a la población residente de zonas vulnerables en programas o acciones de prevención ante ocurrencia de desastres. • Fortalecer las campañas de prevención y capacitación de brigadas de protección civil en empresas. |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Implementación de campañas para capacitación de oficios de interés comunitario como lo son plomería, carpintería, instalaciones eléctricas residenciales, mecánica básica automotriz, agricultura, cocina, primeros auxilios. |
| Eje 8. Infraestructura: | <ul style="list-style-type: none"> Elaborar programa de equipamiento urbano (sector Salud, Educación y Administración Pública). Elaborar programa de infraestructura urbana. Diseñar un mecanismo de seguimiento para el monitoreo, mantenimiento y actualización de la infraestructura de drenaje. Elaborar programa de vinculación entre las instituciones involucradas para mejorar la capacidad de respuesta. Incluir plataformas digitales como lo son telemedicina, aulas virtuales. |
| Eje 9. Respuesta adecuada y efectiva: | <ul style="list-style-type: none"> Elaborar el Plan de Contingencia Municipal personalizándolo por cada tipo de fenómeno perturbador presente en el territorio; considerar Subprogramas de Prevención y de Auxilio. Implementar el sistema de alerta temprana SIAT. Impulsar y fomentar programas de educación ambiental como una estrategia para disminuir la generación de residuos y apoyar el reciclaje. Capacitación a la comunidad en general y a los integrantes de los grupos de apoyo sobre las acciones a realizar en caso de emergencia- Se debe elaborar y mantener actualizado el Manual Operativo de Refugios Temporales para garantizar su efectividad. Se recomienda emplear diversos canales de comunicación para asegurar que toda persona sea informada en caso de fallo de algún canal. Crear estrategias de reconversión hospitalaria en caso de emergencias sanitarias que sobrepasen la organización de la infraestructura establecida. Prohibir con base en los resultados del Atlas de Riesgo la reconstrucción en zonas de Riesgo, previamente identificadas y dictaminadas con apoyo de Protección Civil Estatal y Municipal. |
| Eje 10. Recuperación y reconstrucción: | <ul style="list-style-type: none"> Mejorar los tiempos de respuesta ante alguna eventualidad por algún desastre, aplicando eficazmente la evaluación de daños y análisis de necesidades. Mantener los planes existentes de recuperación de los distintos rubros pertinentes para la cobertura de distintas necesidades. Destinar parte de los recursos para una cultura de prevención a manera que los daños sean los mínimos posibles. Promover el desarrollo de una cultura de aseguramiento a través de incentivos o de reformas regulatorios para aumentar la cobertura de seguro para casas habitación. Elaborar guías que permita el mejor acceso de recursos de distintos niveles de gobierno para fortalecer las capacidades financieras de los organismos responsables de la gestión integral de riesgos y desastres. |

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 9. Programación y corresponsabilidad de acciones

La programación y corresponsabilidad de acciones, usualmente nombrado el “capítulo programático”, presenta los proyectos estratégicos y acciones puntuales a llevarse a cabo en el territorio y área de estudio del Centro de Población. Para la ejecución de todas las acciones aquí enmarcadas, se estima una inversión pública (con participación privada en ciertos casos) requerida de 16,538.495 millones de pesos, con precios al 2021 ajustados a inflación para el caso de acciones previstas en planes y programas anteriores. Para su lectura, se consideran las categorías de estrategias establecidas en el capítulo anterior, siendo éstas:

- Movilidad urbana y transporte sustentable.
- Suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario.
- Gestión integral de residuos sólidos.
- Manejo de consumo energético.
- Infraestructura verde.
- Conservación o preservación del patrimonio cultural y natural existente.
- Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público.
- Ciudad caminable.
- Incentivar la densificación de zonas habitacionales.
- Desarrollo de reservas para el crecimiento urbano.
- Sistema de autogestión social para erradicar la pobreza urbana.
- Estrategia integral de Resiliencia urbana.

Los proyectos además se clasifican por tipología, y según su corresponsabilidad en el seguimiento y ejecución.

Tabla 9.a. Tipología de proyectos.

| Tipo | Descripción |
|------|---|
| PC | Proyecto Comunitario |
| PPE | Plan, Programa o Estudio |
| PE | Proyecto Estratégico (de impacto metropolitano y municipal) |
| PM | Plan Maestro |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9.b. Corresponsabilidad en el seguimiento y ejecución de los proyectos.

| Clave | Corresponsabilidad |
|---------|-----------------------------|
| CORR_GF | Gobierno Federal |
| CORR_GE | Gobierno Estatal |
| CORR_GM | Gobierno Municipal |
| CORR_P | Entidades privadas |
| CORR_S | Sociedad |
| CORR_A | Asociaciones Civiles y ONGs |

Fuente: elaboración propia.

9.1. Proyectos comunitarios

Los proyectos comunitarios son todas aquellas acciones que han sido identificadas a escala de barrio, resentidas directamente por la población y manifestadas durante la aplicación de los diversos instrumentos de participación ciudadana. Se contabilizaron 29 acciones de este tipo, con una inversión estimada de 166.75 millones de pesos.

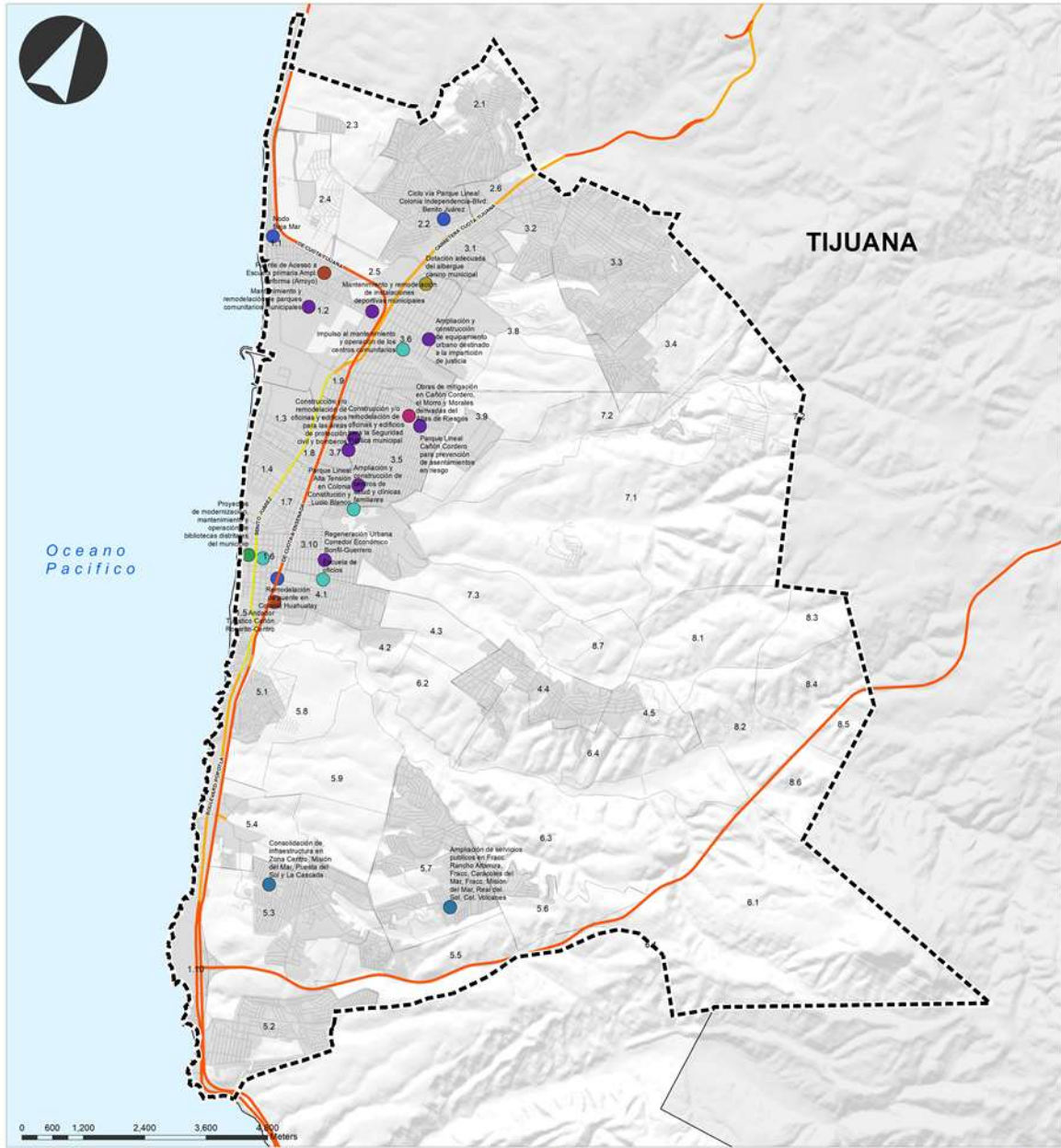
Tabla 9.1.a. Proyectos Comunitarios, alineados por Estrategia.

| Estrategia | Estr_nombre | Clave | Nombre | Alineación | COR_R_G_F | COR_R_G_E | COR_R_G_M | CO_RR_P | CO_RR_S | CO_RR_A | Plazo |
|------------|---|-------|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 8.1.1 | Movilidad urbana y transporte sustentable | U27 | Ciclo vía Parque Lineal Colonia Independencia-Bvld. Benito Juárez | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | | Mediano |
| | | U42 | Remodelación de puente en Colonia Huahuatay | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | | S | | Mediano |
| | | U50 | Nodo Baja Mar | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | | S | | Corto |
| 8.1.2 | Suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario | U34 | Consolidación de infraestructura en Zona Centro, Misión del Mar, Puesta del Sol y La Cascada | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | | S | | Mediano |
| 8.1.2 | Suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario | U38 | Ampliación de servicios públicos en Fracc. Rancho Altamira, Fracc. Caracoles del Mar, Fracc. Misión del Mar, Real del Sol, Col. Volcanes | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | | S | | Mediano |
| 8.1.8 | Infraestructura verde | O30 | Obras de mitigación en Cañón Cordero, el Morro y Morales derivadas del Atlas de Riesgos | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| 8.2.1 | Conservación del patrimonio cultural y natural existente | S28 | Proyectos de ampliación , modernización, mantenimiento y operación de bibliotecas distritales del municipio | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| 8.2.3 | Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público | E37 | Ampliación de la dotación de plazas públicas y de usos comerciales | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | Corto |
| | | S03 | Parque Lineal Alta Tensión en Colonia Constitución y Lucio Blanco | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| | | S04 | Parque Lineal Cañón Cordero para prevención de asentamientos en riesgo | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| | | S21 | Mantenimiento y remodelación de parques comunitarios municipales | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| | | S16 | Construcción y/o remodelación de oficinas y edificios para la Seguridad Pública municipal | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Largo |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|--|----------------|---|-------------------|----|----|----|---|---|---|---------|
| | | S17 | Construcción y/o remodelación de oficinas y edificios para las áreas de protección civil y bomberos | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| | | S22 | Mantenimiento y remodelación de instalaciones deportivas municipales | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| | | S24 | Ampliación y construcción de equipamiento urbano destinado a la impartición de justicia | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | | Largo |
| | | S34 | Proyecto y construcción de cancha de fútbol americano | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Mediano |
| | | PRO SEC TUR _4 | Regeneración Urbana Corredor Económico Bonfil-Guerrero | PROSEC TUR | | GE | GM | P | S | | Mediano |
| 8.2.4 | Ciudad caminable | U51 | Puente de Acceso a Escuela primaria Ampl. Reforma (Arroyo) | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | | S | | Corto |
| | | PRO SEC TUR _5 | Andador Turístico Cañón Rosarito-Centro | PROSEC TUR | | GE | GM | P | | | Corto |
| 8.3.1 2 | Estrategia integral de Resiliencia urbana | S47 | Dotación adecuada del albergue canino municipal | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | | S | | Corto |
| 8.3.9 | Sistema de autogestión social para erradicar la pobreza urbana | S19 | Ampliación y construcción de centros de salud y clínicas familiares | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | | Mediano |
| | | S20 | Ampliación y construcción de hospitales generales y de especialidades | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | | Largo |
| | | S25 | Impulso al mantenimiento y operación de los centros comunitarios | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Corto |
| | | S39 | Obras de mejoramiento en escuelas públicas | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | | S | | Corto |
| | | S40 | Reubicación de la Escuela Abraham Lincoln y Secundaria 32 | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | | S | | Largo |
| | | S45 | Dotación y mejoramiento de casetas policiacas en barrios | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | | S | | Largo |
| | | U47 | Dotación de islas wi-fi y hot spots en zonas públicas y turísticas | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | S | | Corto |
| | | CARTER A_3 | Escuela de oficios | CARTER A | | | GM | | S | A | Corto |
| | | CARTER A_4 | Proyecto Sustitución de Alumbrado Público de Nueva Tecnología | CARTER A | | | GM | P | | A | Corto |

Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

Mapa 9.1.b. Proyectos Comunitarios, alineados por Estrategia.



PDUCP PR 2020-2040

| | | |
|--|---|---|
| <p>Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Playas de Rosarito, B.C.</p> | | |
| <p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> LINEA MUNICIPAL DE PLAYAS DE ROSARITO LINEA CONTROL DE POBLACION Parque Lineal Vías Urbanas y Suburbanas <p>CARRETERAS</p> <ul style="list-style-type: none"> BOLIVAR SALU CARRITERA | <p>Simbología temática</p> <p>Nombre de estrategias</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciudad caminable Cercos o reservas del patrimonio cultural y natural existente Estrategia Integral de Resiliencia Urbana Infraestructura verde | <ul style="list-style-type: none"> Movilidad urbana y transporte sustentable Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público Sistema de autogestión social para erradicar la pobreza urbana Suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario |
| <p>Referencias Cartográficas</p> <p>Proyección Geográfica: Proyección de Mercator Datum: WGS 1984 Sistema de Coordenadas: UTM Zona: 14 N Datum: WGS 1984 Escala: 1:25,000</p> | | <p>Fuentes</p> <p>Playas de Rosarito, Baja California, México, febrero 2021.</p> |
| <p>Simbología de Autoridades</p> <p>Hilda Aracely Brown Figueroa PRESIDENTE MUNICIPAL DE PLAYAS DE ROSARITO</p> <p>Mtro. Enrique Díaz Pérez SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO</p> <p>MDU. Raúl S. Aragón Castro DIRECTOR IMPLAN</p> | | <p>LOCALIZACIÓN</p> |

Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

9.2. Planes, Programas y Estudios

Estos son todas aquellas acciones programáticas que consisten en trabajos de planeación urbana o investigación, por lo que no están necesariamente georreferenciadas. Su realización es una condicionante para llevar a cabo otro tipo de proyectos para efectos de sustentación. Se contabilizaron 52 acciones de este tipo, con una inversión estimada de 63.02 millones de pesos.

Tabla 9.2.a. Planes, Programas y Estudios, alineados por Estrategia.

| Estrategia | Estr_nombre | Clave | Nombre | Alineación | CORR_GF | CORR_GE | CORR_GM | CO RR_P | CO RR_S | CO RR_A | Plazo |
|------------|---|-------|---|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 8.1.1 | Movilidad urbana y transporte sustentable | U43 | Programa de mejoramiento de señalética urbana | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | S14 | Programa de adecuación y diseño universal para personas con discapacidad de vialidades y equipamiento público | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | | Corto |
| | | U04 | Impulso y consolidación de los Corredores periféricos Siglo-XXI y Norte-Sur | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Largo |
| | | U06 | Programa Integral de Pavimentación de Colonias | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U09 | Programa de Integración de Localidades Rurales por medio de Rutas Suburbanas | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U20 | Estudios y proyectos de declaratoria de derechos de vía y afectaciones del SIVIM (sistema vial metropolitano) | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U23 | Programa sectorial de transporte público municipal y metropolitano | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U26 | Gestión para la Incorporación del Centro de Convenciones como destino del Sistema de Transporte Masivo de Tijuana | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U28 | Consolidación de ciclo rutas en vialidades primarias y secundarias del municipio | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U32 | Estudio para desincorporación de carretera escénica y declaratoria de vía municipal | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U36 | Plan para el transporte industrial de Pemex y CFE en el municipio | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U40 | Estudio para desarrollo de infraestructura de aeropuerto y helipuerto | PMDU PR | GF | GE | GM | P | | A | Largo |

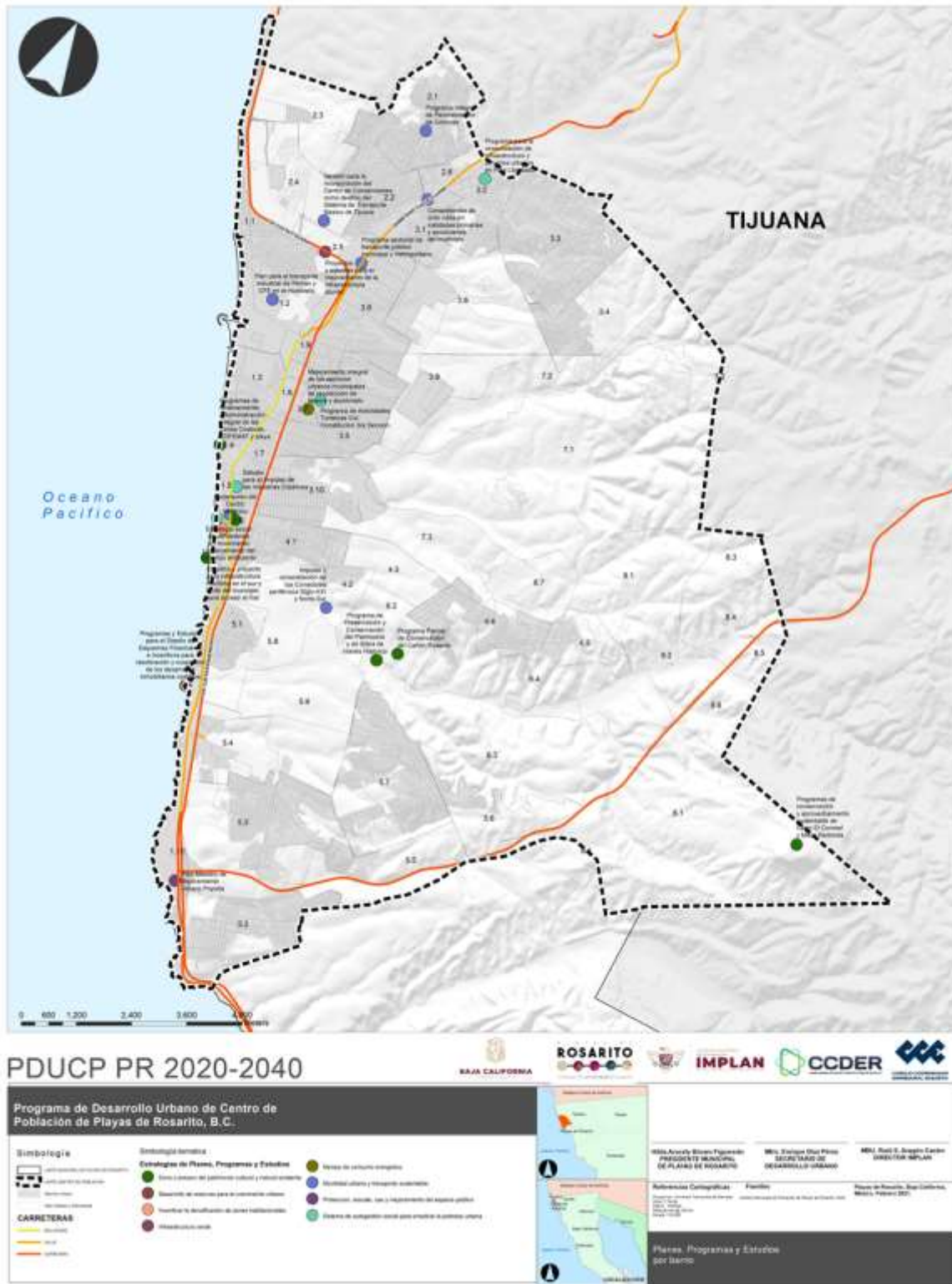
| | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-----|---|-------------------|----|----|----|---|---|---|----------|--|
| | | | | 2015 2030 | | | | | | | | |
| 8.1.2 | Suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario | O25 | Programas sectoriales para los servicios públicos de agua y drenaje, así como estrategias de reuso y tratamiento | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| | | O34 | Programa integral hidráulico y de saneamiento del corredor costero | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| 8.1.3 | Gestión integral de residuos sólidos | O31 | Programa de manejo integral de residuos re-utilizables, así como Programa de reciclaje y de “La Basura Que No Es Basura”. | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| 8.1.4 | Manejo de consumo energético | U29 | Mejoramiento integral de los servicios urbanos municipales de recolección de basura y alumbrado | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Cort o | |
| 8.1.8 | Infraestructura verde | O11 | Programa de Desarrollo y Ampliación de Infraestructura para el Tratamiento de Aguas Residuales | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| | | U30 | Proyectos y estudios para el mejoramiento de la infraestructura pluvial | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Cort o | |
| 8.2.1 | Cons o preserv del patrimonio cultural y natural existente | E04 | Estudios y proyecto para infraestructura marítima para acceso al mar | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Med iano | |
| | | E21 | Programa de Preservación y Conservación del Patrimonio y de Sitios de Interés Histórico | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Lar go | |
| | | E51 | Estrategia de Corredor Regional Cultural Metropolitano | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Med iano | |
| | | O02 | Programas de Ordenamiento y Administración Integral de las Zonas Costeras, ZOFEMAT y playa | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| | | O10 | Programa Parcial de Conservación del Cañón Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| | | O20 | Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| | | O29 | Programas de conservación y aprovechamiento sustentable de Mesa Redonda | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |
| | | O35 | Manual de flora y fauna endémica en áreas verdes y territorio natural municipal | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Med iano | |
| 8.2.1 | Cons o preserv del patrimonio | O36 | Gestiones para incorporar las playas al programa federal de Playas Sustentables de SEMARNAT | PMDU PR | GF | GE | GM | P | S | A | Cort o | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|-------------------------|--|----------------------------|----|----|----|---|---|---|--|---------|
| | cultural y natural existente | | | 2015 2030 | | | | | | | | |
| | | PPM UZR _3 | Declaración del Centro Histórico | PPMU ZR | | GE | GM | | | | | Mediano |
| 8.2.3 | Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público | O09 | Programa Sectorial de Desarrollo de Áreas Verdes y Espacios Públicos | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | | Corto |
| 8.2.3 | Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público | O38 | Programa de regularización de baldíos y reservas | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | | Mediano |
| 8.2.3 | Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público | PRO SEC TUR _3 | Plan Maestro de Mejoramiento Urbano Popotla | PROSE CTUR | | GE | GM | P | S | A | | Mediano |
| 8.2.4 | Ciudad caminable | U25 | Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable PIMUS | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | | Corto |
| | | U31 | Adecuación y diseño universal para personas con discapacidad de vialidades y equipamiento público. | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | | Corto |
| 8.3.1 2 | Estrategia integral de Resiliencia urbana | S46 | Programas de prevención y respuesta en caso de riesgos por explosión, zona norte del municipio | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | S | | | Corto |
| 8.3.2 | Incentivar la densificación de zonas habitacionales | E03 | Estudios Complementarios, Costo Beneficio y Proyectos ejecutivos del Programa Parcial De Mejoramiento Urbano Zona Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | | Corto |
| | | O05 | Estudio de Mercado de la Oferta Inmobiliaria Habitacional | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | | Mediano |
| 8.3.4 | Desarrollo de reservas para el crecimiento urbano | E12 | Programa de Promoción de inversiones para el desarrollo portuario pesquero, turístico y energético | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | | Corto |
| | | O04 | Programas y Estudios para el Diseño de Esquemas Financieros e incentivos para reactivación y ocupación de los desarrollos inmobiliarios costeros | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | | Largo |
| | | O27 | Programa para impulso al desarrollo de las reservas territoriales de los ejidos | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | | Mediano |
| 8.3.9 | Sistema de autogestión | E13 | Estudio para el Impulso de las Industrias Creativas | PMDU PR | GF | GE | GM | P | | A | | Corto |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------|----|----|----|---|---|-------|---------|
| social para erradicar la pobreza urbana | | | 2015 2030 | | | | | | | |
| | E45 | Programa de Actividades Turísticas Col. Constitución 3ra Sección. | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto |
| | E54 | Programa de impulso a PYMES | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto |
| | O08 | Programas de digitalización catastral, enlaces, telecomunicaciones y actualización tecnológica institucional para la administración urbana municipal | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Mediano |
| | O26 | Programa de regularización de la propiedad en suelo privado, ejidal y fraccionamientos | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Corto |
| | O41 | Creación del sistema de inmobiliaria municipal | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | A | Largo |
| | S13 | Estrategia social de vendedores en movimiento y ordenamiento del comercio ambulante | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | S27 | Estrategia social integral para atender a personas indigentes | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | S | | Corto |
| | S30 | Programa de impulso a las ferias de alimentos | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | S | | Mediano |
| | S31 | Programa de mejoramiento de viviendas | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | S | | Corto |
| | S32 | Programa para la coordinación entre organizaciones civiles vecinales | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | S | | Corto |
| | U07 | Programa para la consolidación de infraestructura y servicios urbanos en Plan Libertador | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Mediano |
| PDU CP_1 | Regulación de propiedad (tenencia, fraccionamiento y Ejidos) | PDU CP PR | GF | GE | GM | P | | | Corto | |

Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

Mapa 9.2.b. Planes, Programas y Estudios, alineados por Estrategia.



Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

9.3. Proyecto Estratégico (de impacto metropolitano y municipal)

Estos son todas aquellas acciones programáticas que consisten en implementar algún proyecto estratégico de escala urbana superior a la del barrio, tales como obras de importancia metropolitana o municipal. Se contabilizaron 50 acciones de este tipo, con una inversión estimada de 16,238.575 millones de pesos; sin embargo, de esta cantidad, 8,625 mdp corresponden al proyecto estatal de Planta Desaladora.

Tabla 9.3.a. Proyectos Estratégicos, alineados por Estrategia.

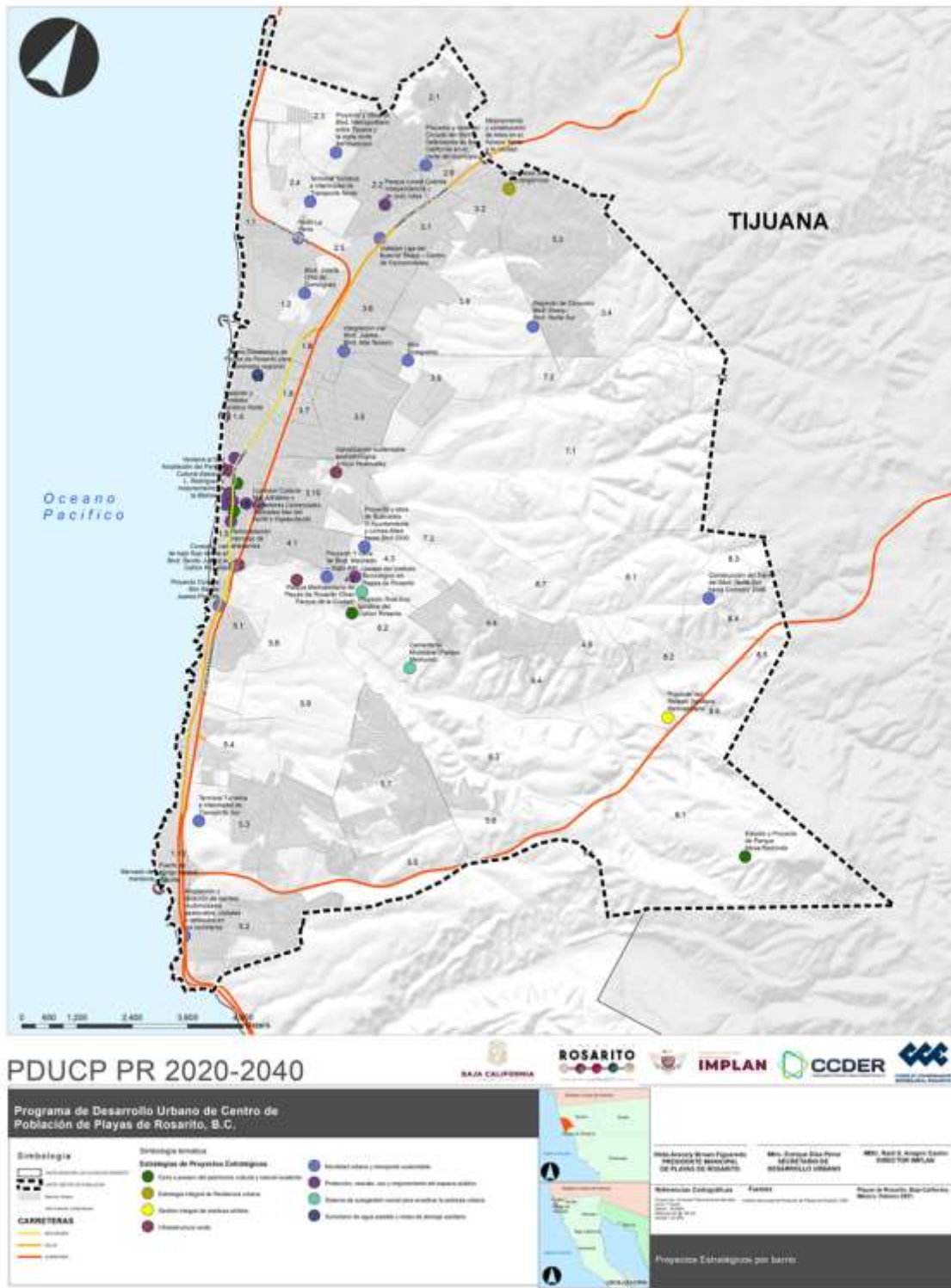
| Estrategia | Estr_nombre | Clave | Nombre | Alineación | COR_R_G_F | COR_R_G_E | COR_R_G_M | CO_RR_P | CORR_S | CORR_A | Plazo |
|------------|---|-------|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|--------|---------|
| 8.1.1 | Movilidad urbana y transporte sustentable | U10 | Terminal Turística e Intermodal de Transporte en zona de Popotla | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U11 | Terminal Turística e Intermodal de Transporte Norte | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U12 | Proyecto de Conexión Real de Rosarito - Blvd. Norte-Sur | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U13 | Conexión vial de bajo flujo desde el Blvd. Benito Juárez al Cañón Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U14 | Construcción del Tramo del Blvd. Norte-Sur hacia Corredor 2000 | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Largo |
| | | U15 | Nodo La Perla | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Largo |
| | | U16 | Puente Bonfil-Ciprés | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U17 | Vialidad Liga del Bulevar Sharp/Hisense – Centro de Convenciones | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U18 | Proyecto Y Obra de Blvd. Machado – Siglo XXI | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U19 | Proyecto y Obra de Blvd. Metropolitano entre Tijuana y la zona norte del municipio | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U21 | Proyecto y obra del Circuito del Blvd. Defensores de Baja California en el norte del municipio | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Corto |
| | | U22 | Proyecto y obra de Bulevar Prolongación Bonfil | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | U33 | Ampliación y dotación de carriles multimodales peatonales, ciclistas y vehículos en las carreteras | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | | | | Mediano |
| | | U35 | Integración vial Blvd. Juárez - Blvd. Alta Tensión | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | | | | Corto |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------------|--|-------------------|----|----|----|---|---|---|---------|
| | | PROSECTUR_2 | Proyecto Ciclo vía Blvr Benito Juárez-Popotla | PROSECTUR | | GE | GM | P | S | A | Corto |
| | | PROSECTUR_6 | Tren Ligero | PROSECTUR | GF | GE | GM | P | S | A | Largo |
| | | PPMUCMC_1 | Blvd. Josefa Ortiz de Domínguez | PPMUCMC | | GE | GM | P | S | A | Corto |
| | | CARTE RA_1 | Blvr. Guaguatay | CARTERA | | | GM | P | S | | Mediano |
| | | CARTE RA_5 | Modernización de Semáforos en Cruce Principales | CARTERA | | | GM | | | | Corto |
| 8.1.2 | Suministro de agua potable y redes de drenaje sanitario | O14 | Planta Desaladora de Playas de Rosarito para suministro regional | PMDU PR 2015 2030 | GE | GE | GM | P | | A | Largo |
| | | U39 | Colector sanitario costero | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | | | | Mediano |
| 8.1.3 | Gestión integral de residuos sólidos | O15 | Proyecto del Relleno Sanitario Metropolitano | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Largo |
| | | O33 | Desarrollo de centros de composta de residuos orgánicos | PMDU PR 2015 2030 | GF | | GM | | | A | Corto |
| 8.1.8 | Infraestructura verde | E16 | Puerto de Abrigo Marina Popotla | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | | Largo |
| | | O12 | Canalización sustentable eco hidrológica Arroyo Huahuatay | PMDU PR 2015 2030 | GF | | GM | | | A | Mediano |
| | | O13 | Canalización sustentable eco hidrológica Arroyo Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | GF | | GM | | | A | Mediano |
| | | S08 | Parque lineal eco hidrológico del Arroyo Huahuatay | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | S09 | Parque lineal eco hidrológico del Arroyo Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| 8.2.1 | Conservación del patrimonio cultural y natural existente | E18 | Centros Regional y Municipal de Oficios Artesanales | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | Mediano |
| | | E24 | Proyecto Ruta Eco turística del Cañón Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | Mediano |
| | | S05 | Edificio Cultural Administrativo de la Zona Centro y Archivo Histórico | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano |
| | | S10 | Estudio y Proyecto de Parque Mesa Redonda | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Largo |
| 8.2.3 | Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público | E06 | Mejoramiento y construcción de hitos en el Acceso Norte a la Ciudad | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | Corto |
| | | E14 | Corredor Cultural Mar Adriático y Corredores Comerciales Vecinales Mar del Norte y Ciprés-Bonfil | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | Largo |
| | | E17 | Consolidación del Corredor Comercial y Turístico Benito Juárez | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | | Largo |
| | | E19 | Mercado Municipal de Playas de Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | Largo |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|---------------|---|-------------------|--|----|----|---|---|---|--|-----------------|
| | | E20 | Remodelación mercado de artesanías | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | | Me dia no |
| | | E22 | Malecón y Andador turístico Norte, así como Acceso al Mar | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | | | Me dia no |
| | | E31 | Central de Abastos Metropolitana mayorista y detallista | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | | Lar go |
| | | E35 | Aprovechamiento de la Plaza San Fernando como proyecto público-privado de uso comercial | PMDU PR 2015 2030 | | | | P | | | | Me dia no |
| | | E36 | Mapas temáticos urbanos para la promoción municipal turística, cultural y gastronómica | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | | | Cor to |
| | | S01 | Ventana al Mar Ampliación del Parque Cultural Abelardo L. Rodríguez y mejoramiento de la Biblioteca | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | | Me dia no |
| | | S02 | Parque Metropolitano de Playas de Rosarito (Gran Parque de la Ciudad), 2da y 3ra etapa | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | | Me dia no |
| | | S07 | Parque Lineal Colonia Independencia y de ciclo rutas | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | | Cor to |
| | | CARTE RA_2 | Plaza Malecón Arroyo Huahuatay | CARTERA | | GE | GM | P | S | A | | Me dia no |
| 8.2.4 | Ciudad caminable | PDUCP _2 | Centro Cultural | PDUCP PR | | | | | | | | Me dia no |
| 8.3.1 2 | Estrategia integral de Resiliencia urbana | CARTE RA_6 | Gimnasio de Contingencias | CARTERA | | | GM | P | S | A | | Me dia no |
| 8.3.9 | Sistema de autogestión social para erradicar la pobreza urbana | E33 | Mercado de mariscos | PMDU PR 2015 2030 | | | GM | P | | | | Me dia no |
| | | S06 | Crear zona de Ciudad Universitaria, así como dotación de una Unidad para el Instituto Tecnológico en Playas de Rosarito | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | | Lar go |
| | | PDUCP _3 | Cementerio Municipal (Parque Memorial) | PDUCP PR | | GE | GM | P | | | | Lar go |

Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

Mapa 9.3.b. Proyectos Estratégicos, alineados por Estrategia.



Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

9.4. Planes maestros

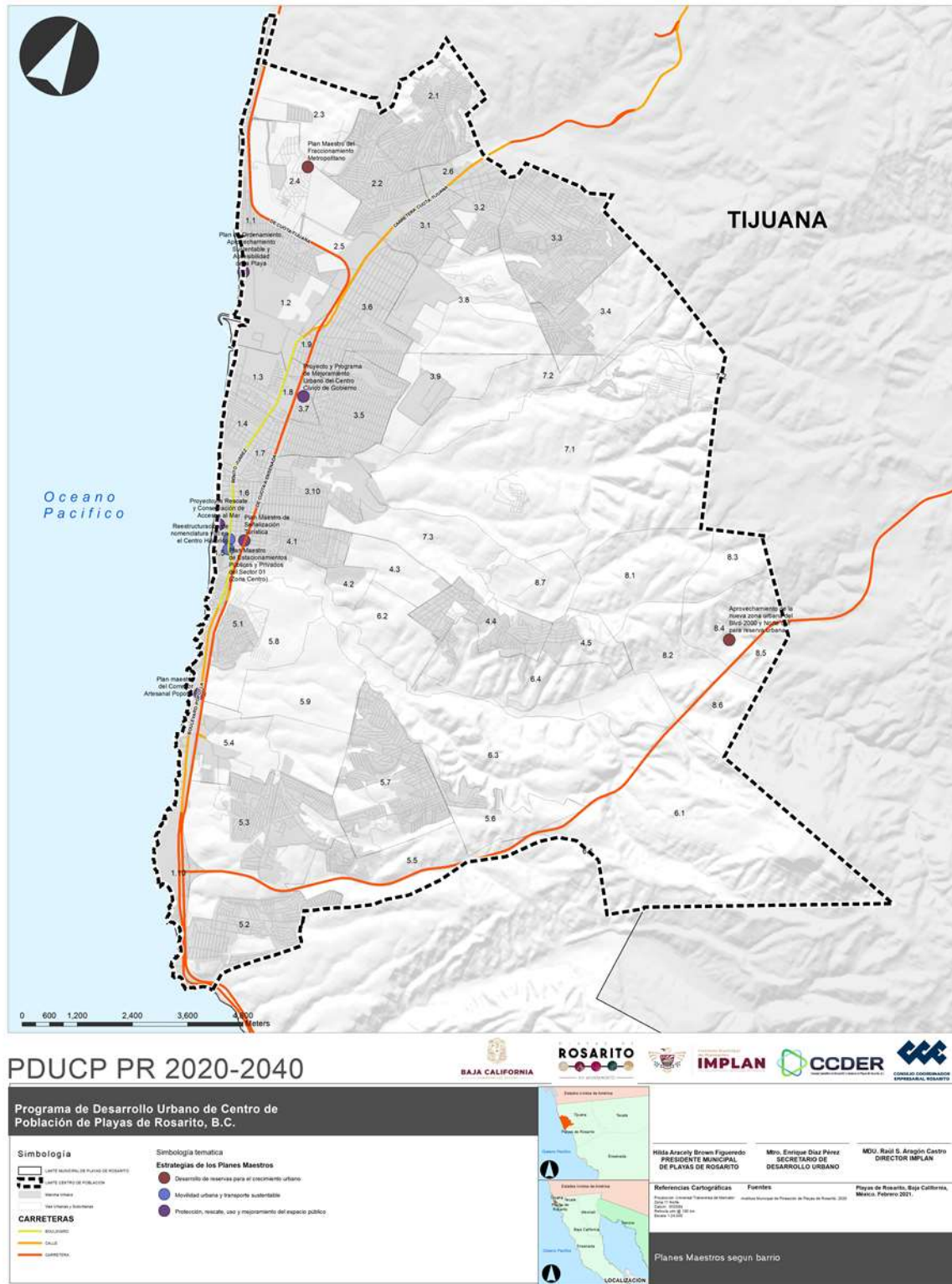
Estos son todas aquellas acciones programáticas que consisten en trabajos de planeación urbana o investigación, por lo que no están necesariamente georreferenciadas. Su realización es una condicionante para llevar a cabo otro tipo de proyectos para efectos de sustentación. Se contabilizaron 13 acciones de este tipo, con una inversión estimada de 20.7 millones de pesos.

Tabla 9.4.a. Planes maestros, alineados por Estrategia.

| Estrategia | Estr_nombre | Clave | Nombre | Alineación | COR_R_G_F | COR_R_G_E | COR_R_G_M | CO_RR_P | CO_RR_S | CO_RR_A | Plazo | |
|------------|---|-------------|---|-------------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 8.1.1 | Movilidad urbana y transporte sustentable | U24 | Plan Maestro de Estacionamientos Públicos y Privados del Sector 01 (Zona Centro) | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto | |
| | | U37 | Reestructuración de nomenclatura vial en el Centro Histórico | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano | |
| | | PPMUZR_1 | Plan maestro de manzanas y calles temáticas | PPMU ZR | | | GM | P | S | A | Mediano | |
| 8.2.3 | Protección, rescate, uso y mejoramiento del espacio público | E01 | Plan Maestro de Señalización Turística | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto | |
| | | O06 | Proyecto de Rescate y Conservación de Accesos al Mar | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto | |
| | | E27 | Plan maestro del Corredor Artesanal Popotla | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto | |
| | | O16 | Plan de Ordenamiento, Aprovechamiento Sustentable y Accesibilidad de la Playa | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Corto | |
| | | S11 | Proyecto y Programa de Mejoramiento Urbano del Centro Cívico de Gobierno | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Largo | |
| | | PROSECTUR_7 | Sistema Metropolitano de Parques | PROSECTUR | | | | | | | | Mediano |
| | | PPMUZR_2 | Programa de mejoramiento de fachadas | PPMU ZR | | | GM | P | S | A | Corto | |
| 8.2.4 | Ciudad caminable | PROSECTUR_1 | Sistema municipal de rutas y senderos ecoturísticos | PROSECTUR | | GE | GM | P | S | A | Mediano | |
| 8.3.4 | Desarrollo de reservas para el crecimiento urbano | E32 | Plan Maestro del Fraccionamiento Metropolitano | PMDU PR 2015 2030 | | GE | GM | P | | A | Mediano | |
| | | O18 | Aprovechamiento de la nueva zona urbana del Blvd-2000 y Norte Sur para reserva urbana | PMDU PR 2015 2030 | GF | GE | GM | P | | A | Largo | |

Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

Mapa 9.4.b. Planes maestros, alineados por Estrategia.



Fuente: Elaboración propia con base en diversos instrumentos de planeación y nuevos proyectos.

Capítulo 10. Instrumentación y gestión del Programa

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece sobre el Fomento al Desarrollo Urbano:

"Artículo 101. La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, sujetos a disponibilidad presupuestaria, fomentarán la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para:

I. La aplicación de los planes o programas de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, regional, de Conurbación o Zona Metropolitana;

II. El establecimiento de mecanismos e instrumentos para el Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, regional, de Conurbación o Zona Metropolitana;

III. El otorgamiento de incentivos fiscales, tarifarios y crediticios para inducir el ordenamiento territorial de los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano de Centros de Población;

IV. La canalización de inversiones para constituir Reservas territoriales, así como para la introducción o mejoramiento de infraestructura, equipamiento, espacios públicos y Servicios Urbanos;

V. La satisfacción de las necesidades complementarias en infraestructura, espacios públicos, equipamiento y Servicios Urbanos, generadas por las inversiones y obras;

VI. La protección del Patrimonio Natural y Cultural de los Centros de Población;

VII. La simplificación de los trámites administrativos que se requieran para la ejecución de acciones e inversiones de Desarrollo Urbano;

VIII. El fortalecimiento de las administraciones públicas estatales y municipales para el Desarrollo Urbano;

IX. La modernización de los sistemas catastrales y registrales de la propiedad inmobiliaria en los Centros de Población; X. La adecuación y actualización de las disposiciones jurídicas locales en materia de Desarrollo Urbano;

X. La adecuación y actualización de las disposiciones jurídicas locales en materia de Desarrollo Urbano;

XI. El impulso a las tecnologías de información y comunicación, educación, investigación y capacitación en materia de Desarrollo Urbano;

XII. La aplicación de tecnologías que preserven y restauren el equilibrio ecológico, protejan al ambiente, impulsen las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, reduzcan los costos y mejoren la calidad de la urbanización;

XIII. Promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los Servicios Urbanos que requiera toda la población en condición de vulnerabilidad, así como de los sistemas de Movilidad, que promuevan la inclusión, y

XIV. La protección, mejoramiento y ampliación de los espacios públicos de calidad para garantizar el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles."

- LGAHOTDU, Art. 101.

A continuación se crean los instrumentos para fomentar el desarrollo urbano de específicas actividades/ usos, características y en diferentes zonas de la ciudad.

10.1. Operación del Sistema de Gestión Urbana

10.1.1. Instrumentos de planeación y administración urbana

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, establece sobre Sistema Nacional de Planeación:

"Artículo 22. la planeación, regulación y evaluación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política de carácter global, sectorial y regional que coadyuva al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de los programas federales y planes estatales y municipales.

Artículo 23. la planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través de:

I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial;

II. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;

III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones

IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, y

V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales".

- LGAHOTDU, Art. 22, 23.

Los "esquemas de planeación simplificada" serán: Planes Integrales de Mejoramiento Barrial, Planes Maestros Urbanos y Estudios de Impacto Territorial.

Por su parte, la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California establece:

"Art. 24 (...) II. Los Planes o Programas a nivel Municipal que comprenden: 1. El Plan Municipal de Desarrollo Urbano; 2. Los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población; 3. Los Programas Parciales de Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población; 4. Los Programas Parciales Comunitarios; y, 5. Los Programas Sectoriales."

- LDUEBC, Art. 24.

Se reconocen los anteriores como instrumentos del Sistema Estatal de Planeación, sujetos a los procedimientos establecidos en esta Ley (además de las Declaratorias); asimismo, el PDUCP dará origen a: Planes Integrales de Mejoramiento Barrial (PIMB), Planes Maestros Urbanos (PMU) y Estudios de Impacto Territorial (EIT) (Urbano, Vial, Social).

Además, la anterior Ley señala:

“Art. 117 (...) A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. Para ese efecto se entenderá por zonificación: I. La determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población, de conformidad con la fracción III del Artículo 6 de esta Ley; II. La determinación de los aprovechamientos predominantes en las áreas a que se refiere la fracción anterior; y III. La reglamentación de los usos, destinos y reservas territoriales a través de las declaratorias correspondientes. La determinación a que se refieren las fracciones I y II deberán estar contenidas en los programas que ordenen y regulen los centros de población, conforme las disposiciones de esta Ley. La reglamentación de zonificación y usos del suelo, destinos y reservas territoriales tomará en cuenta los criterios de sectorización de los centros de población, considerando las vialidades primarias y los subsectores o colonias catastrales determinadas según su grado de homogeneidad del desarrollo urbano y socioeconómico. Art. 118-123 (...) (Sobre las Declaratorias).”

- LDUEBC, Art. 24.

Además de los instrumentos anteriores existirán las Declaratorias. Se incorporarán las reglas específicas para el instrumento de declaratorias, estrictamente derivadas de esta Ley.

Por su parte, la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California establece:

“ARTICULO 9. CONDICIONES GENERALES. La materia de edificaciones e instalaciones deberá regularse por los Planes o Programas de Desarrollo Urbano y demás disposiciones aplicables a los usos, destinos, reservas y previsiones. Esta Ley se remite, a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California para regir en las modalidades aplicables a las Edificaciones; como son los Planes o Programas Estatal, Municipales, de Centro de Población y Parciales de Desarrollo Urbano así como los Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano, previstos en la Ley General de Asentamientos Humanos.”

- LEEBC, Art.9.

La regulación será a través de la Estrategia Normativa, la Zonificación y los Parámetros de Edificabilidad contenidos en este Programa.

Organización institucional y creación o modificación de nuevas áreas

Corresponderá al Presidente Municipal proponer la elaboración o actualización del presente Programa y apoyarse en las dependencias del ejecutivo y paraestatales para su elaboración técnica. El Presidente Municipal someterá a Acuerdo de Cabildo la aprobación de su elaboración o actualización.

Las áreas auxiliares en materia de desarrollo urbano para la aplicación del presente Programa, son:

- La Secretaría de Desarrollo y Servicios Urbanos.
- La Dirección de Administración Urbana.
- La Dirección de Catastro.
- La Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipales.
- La Promotora de Desarrollo Urbano (PRODEUR).
- El Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN).

Para aumentar las capacidades de la Secretaría, se propone la creación de una **Dirección o Departamento de Desarrollo Rural**. La meta es impulsar el desarrollo sustentable de la zona rural del Municipio de Playas de Rosarito mediante la coordinación de acciones que promuevan una mejor calidad de vida de la población rural y promuevan las actividades productivas que incidan en el desarrollo económico de estas zonas.

Asimismo, se propone crear, la **Dirección y/o departamento de planeación de la Movilidad**, o su inclusión dentro del organigrama de IMPLAN.

El IMPLAN será la instancia encargada de la planeación municipal en materia de movilidad, así como del seguimiento de los Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) y su actualización en su caso, en los términos que establecen las Leyes y Reglamentos. Para asegurar que se cuente con un área especializada en la materia, el IMPLAN deberá crear en su estructura organizativa una Dirección y/o jefatura departamental de Planeación de la Movilidad, la cual contará con las siguientes atribuciones:

- Promover la participación ciudadana en la instrumentación de los planes y programas de movilidad urbana;
- Procurar políticas para la accesibilidad universal de las personas, garantizando la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada;
- Fomentar proyectos inclusivos para la distribución equitativa del espacio público de vialidades, que permita la máxima armonía entre los diferentes tipos de usuarios;
- Proponer proyectos para incrementar la oferta de opciones de servicios y modos de transporte integrados, a los diferentes grupos de usuarios, que proporcionen disponibilidad, velocidad, densidad y accesibilidad universal, que permitan reducir la dependencia del uso del automóvil particular, aquellas innovaciones tecnológicas que permitan el uso compartido del automóvil, el uso de la motocicleta y desarrollar nuevas alternativas al transporte público;
- Establecer políticas, planes y programas para la prevención de accidentes y el mejoramiento de la infraestructura vial y de movilidad;
- Formular políticas para el desarrollo de transporte masivo en la Ciudad y su área de influencia;
- Realizar los estudios, dictámenes y convenios relativos a obras de sistemas de ciclo vías, corredores verdes y demás que sean de su competencia;

- Promover proyectos para priorizar en la población la adopción de nuevos hábitos de movilidad urbana sustentable y prevención de accidentes encaminados a mejorar las condiciones en que se realizan los desplazamientos de la población, lograr una sana convivencia en las calles, respetar el desplazamiento del peatón y su preferencia;
- Participar en la elaboración y evaluación de los proyectos estratégicos de infraestructura urbana, estructura vial, transporte y equipamiento; proyectos de regeneración, remodelación, rehabilitación y revitalización urbana; así como promover y dar seguimiento a la ejecución de los mismos;
- Elaborar los proyectos ejecutivos estratégicos, estudios de ingeniería, planos y demás elementos necesarios para el desarrollo de proyectos ejecutivos de obra pública en materia de movilidad, aprobados por la Junta de Gobierno;
- Proporcionar la asesoría técnica que solicite la Secretaría cabeza de sector; para la elaboración y ejecución de los planes y programas relativos al desarrollo urbano municipal en materia de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, asignados y aprobados por la Junta de Gobierno; y
- Gestionar la elaboración de los levantamientos topográficos y pruebas de laboratorios que se requieran para la elaboración de proyectos estratégicos de obra pública en materia de movilidad, aprobados por la Junta de Gobierno.

Adicionalmente podrán tener participación importante otras áreas municipales, como Protección Civil y Bomberos, Bienestar, Desarrollo Económico y Turismo, el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), entre otras.

Para su correcto funcionamiento, el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) deberá contar con las suficientes áreas o departamentos que le permitan realizar la planeación territorial, urbana, ambiental y de proyectos estratégicos, así como áreas especializadas en sistemas de información geográfica, de análisis y normatividad urbana. Asimismo el IMPLAN integrará su padrón de peritos especializados en temas de evaluación de impactos, conforme a reglamentación, que le auxilien en las tareas de planeación urbana y evaluación de proyectos a implementarse en el municipio y sus centros de población.

Autoridad del Espacio Público, Parques y Recreación de Playas de Rosarito

Los espacios públicos de una ciudad donde llevamos a cabo nuestra vida corriente son las calles, plazas y parques, estos siendo elementos estratégicos de las ciudades, y aquí la gente sea local o turista pueden apreciar la marcha e visión de urbana de su ciudad, esto les permite generar la imagen de seguridad, salud, cohesión social, recreación entre otros.

Sin embargo se ve poca atención y manejo consiente de los espacios públicos de parte de los gobiernos locales, lo cual aporta al déficit de estos espacios y que no cuentan con adecuado seguimiento y mantenimiento, y por la falta de integración de participación ciudadana durante la planeación y diseño por lo cual las propuestas no transmiten las necesidades y cultura de las comunidades. Existen varias dependencias que le dan atención a los espacios públicos, desde las etapas de planeación, tránsito y seguridad pública. Pero la falta de coordinación crea problemáticas, y no existe un área encargada de vinculación entre estas.

Para resolver esta problemática se propone la creación de un organismo descentralizado denominado **la Autoridad del Espacio Público, Parques y Recreación (AEP)** que será el área estratégica de coordinación interinstitucional, planeación y diseño participativo, implementación, evaluación y seguimiento de los proyectos para el desarrollo del espacio público del municipio.

Los objetivos de este organismo son diagnosticar cualitativa y cuantitativamente el estado de los espacios públicos, realizar propuestas para la generación, rehabilitación, o en su caso integración de espacios públicos de calidad, gestionar de manera integral para la implementación de las propuestas, supervisar las obras públicas, monitorear y evaluar permanentemente los espacios públicos, todo esto para incrementar el capital social y económico de los espacios intervenidos y la calidad de vida de los ciudadanos.

Los alcances técnicos y diseño de este organismo deberán realizarse con el impulso, discusión y aprobación del Cabildo, por las comisiones relacionadas con Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Parques y Jardines, Medio Ambiente y Espacio Público, y con la participación de las Secretarías Correspondientes, el IMPLAN y Oficialía Mayor. Se tiene identificado que cuente con las siguientes atribuciones:

- Identificar proyectos, así como organizar, sistematizar e integrar la documentación técnica para gestionar recursos económicos, humanos y tecnológicos ante dependencias y entidades municipales, estatales, federales, incluyendo organismos de cooperación internacional;
- Participar en el aseguramiento de los fondos de inversión, integrando y operando el banco de proyectos, en coordinación con el área técnica encargada de ejecutar la acción programada, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y el IMPLAN;
- Realizar y presentar los estudios técnicos de los proyectos para conformar los expedientes que le sean solicitados por el Ayuntamiento y un **Consejo de Parques, Áreas e Infraestructura Verde (COPARQ) propuesto**, para la gestión de recursos y fuentes de financiamiento, específicamente aquellos propios de la disciplina del diseño urbano, arquitectónico y del paisaje para parques, áreas verdes e infraestructura verde;
- Auxiliar a la Oficialía Mayor en administrar, mantener, construir o reconstruir los parques y jardines municipales, supliendo las funciones que actualmente se concentran en la Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipales;
- Convenir con el Gobierno Federal a través de la CONAGUA, ZOFEMAT y SEMARNAT, así como con la policía municipal, la vigilancia y protección de los cauces naturales de ríos, arroyos y escurrimientos, así como playas.
- Prevenir, vigilar y proteger, con apoyo de la policía municipal y demás autoridades correspondientes, así como en estrecha comunicación con propietarios afectados, las áreas privadas y públicas que puedan ser invadidas u ocupadas de manera ilegal.
- Planificar eventos, cursos, congresos, talleres y capacitaciones afines a la su naturaleza y dentro de los bienes que administra, para destinar fondos al Fideicomiso que sean utilizados en los fines establecidos.

- Otros que se definan en su Acuerdo de Creación y Reglamento Interno.

Creación de la Agencia de gestión de Fondos Privados, Públicos internacionales, Federales y Estatales para proyectos urbanos

En los últimos años se ha diversificado las posibilidades de inversión en los niveles internacionales, nacionales y locales. Así evitando la centralización de las inversiones federales donde solo se generaba construcción de grandes infraestructuras. Así se ha permitido examinar distintos proyectos de espacios públicos, mejoramiento urbano, movilidad y más, por lo cual es facilitado acceder a fondos variados y es posible destinar recursos locales para obras de significancia de menor inversión relativa pero que si presenten un impacto positivos en los barrios.

Si bien estas acciones continuarán desarrollándose conforme la sociedad replantee sus prioridades de desarrollo, es aún importante contar con agencias positivas de gestión de recursos públicos y privados, en todos los niveles. Es por ello por lo que se propone contar con una Agencia de Gestión de Fondos para proyectos urbanos, la cual podría comenzar como un área departamental en el IMPLAN, que cuente con las siguientes atribuciones:

- Identificar proyectos, así como organizar, sistematizar e integrar la documentación técnica para gestionar recursos económicos, humanos y tecnológicos ante dependencias y entidades municipales, estatales, federales, incluyendo organismos de cooperación internacional;
- Participar en el aseguramiento de los fondos de inversión, integrando y operando el banco de proyectos, en coordinación con el área técnica encargada de ejecutar la acción programada; y
- Realizar y presentar los estudios técnicos de los proyectos para conformar los expedientes que le sean solicitados por el Ayuntamiento, para la gestión de recursos y fuentes de financiamiento.

Estudio de Capacidad de Carga de la Playa

Con la finalidad de hacer cumplir lo establecido en el Artículo 11 del reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar, se elaborará e implementara Estudio de Capacidad de Carga de la Playa, el resultado de este estudio es fundamental para contar las bases necesarias para una coordinación efectiva y sostenible de los tres niveles de gobierno para la regulación y ordenamiento de las Playas.

Creación de la Empresa Pública; ACI PR Administración Costera Integral de Playas de Rosarito, S.A. de C.V.

Con la creación de la ACI PR, S.A. de C.V. se buscaría la concesión del usufructo de los bienes y servicios de un área costera o de aguas interiores para descentralizar y desconcentrar su administración de la Federación. Lo anterior basado en las recomendaciones del Consejo sobre

Gestión Integrada de las Zonas Costeras de la OCDE, donde el objetivo es Integrar con un solo enfoque de acciones y compromisos la administración y desarrollo de una zona litoral o de aguas interiores a través de una S.A. de C.V. Municipal que sea la responsable única, similar al esquema que opera en los puertos con las APIs. Entre los beneficios, se encuentra:

- Permitir la participación de los entes locales, sin des federalizar las atribuciones sobre el patrimonio nacional.
- Mejores servicios a los usuarios, quienes ver verán satisfechas sus necesidades con inmediatez geográfica.
- A través de los Programas Maestros se establecen compromisos federales, estatales y municipales de inversión de mediano plazo y largo plazo.
- Capacidad de los sectores público, privado y social de invertir en el desarrollo.
- Autonomía de gestión administrativa y financiera.
- Reinvertir los ingresos derivados de las actividades de la administración y operación en saneamiento, ordenamiento y desarrollo.
- Verificación del ejecutivo sobre la concesión.
- Participación del Gobierno Federal y sector privado en los órganos de gobierno.
- Responde a su capacidad de gestión y no simplemente a un presupuesto o asignación de recursos.
- Dirigir las inversiones federales a proyectos planeados.

Comité de Playas Limpias y su Programa de Gestión en el Manejo Sustentable de las Playas de Rosarito

El **Comité de Playas Limpias**, es una figura que se contempla en la Ley de Aguas Nacionales, la Comisión Nacional del Agua por medio de los consejos de cuenca directamente o por medio de su grupo de seguimiento y evaluación aprobarán la creación ratificación o la disolución de los Comités, igualmente reconocerá, cuando proceda, el carácter de órganos auxiliares de los consejos de cuenca, que les permita participar activamente en la formulación, consenso e instrumentación de la programación hídrica de las playas. El Comité de Playas Limpias vigilará por medio de sus integrantes el cumplimiento de la normatividad aplicable. El Comité tendrá la delimitación territorial que establezca su acta constitutiva o adenda con la información que proporcione la SEMARNAT, que es la correspondiente a la georreferenciación de la zona federal marítima terrestre, considerando también la información relativa a la competencia de la autoridad estatal y municipal.

El Comité promoverá la formulación difusión y actualización periódica de diagnósticos generales y específicos y de planes, programas, proyectos y acciones para la gestión integrada de la playa, particularmente de los recursos hídricos asociados, que permitan la coordinación de los tres órdenes de gobierno, iniciativa privada y sociedad organizada.

Con el objeto de subsanar los problemas de la calidad del agua marina y proteger la salud de la población que acude a las playas de Playas de Rosarito y garantizar que la calidad del agua de mar para uso recreativo con contacto primario una de las principales fuentes de abastecimiento de la zona sea segura y satisfaga las necesidades de sus habitantes, se considera prioritario elaborar y/o actualizar el **Programa de Gestión para el Manejo de las**

Playas de Playas de Rosarito, el cual se sustenta en el marco legal señalado por la Ley de Aguas Nacionales. Con la elaboración y específicamente con la ejecución de los programas y acciones de saneamiento que deriven de este Programa de Gestión, se obtendrán múltiples beneficios en los aspectos económico, social y ambiental, logrando con ello el aumento de la calidad de vida de los habitantes de la zona, además de lograr que las familias que asisten a las playas del municipio cuenten con un espacio para la recreación que cumpla con los estándares de calidad que permitan un sano esparcimiento.

Digitalización de trámites relacionados con el sector de desarrollo urbano, movilidad, tránsito y transporte

El proceso de digitalización de tramites forma parte de la mejora regulatoria en la administración pública de Rosarito. En torno a eso se propone empujar su instrumentación en las áreas del sector urbano y movilidad.

Para la digitalización de trámites, se prioriza la identificación del orden para incorporar componentes tecnológicos y así maximizar el beneficio a la ciudadanía y al gobierno. Los esquemas de tramitación son el primer paso, ya que permiten identificar los procesos comunes de según una operatividad modelo y a exactos procedimientos con el objetivo de uniformar las modalidades de los trámites actuales.

Existen dos conceptos importantes a entender para conseguir la digitalización de trámites:

1. Interoperabilidad.
2. Digitalización integral.

La interoperabilidad es la aptitud de los procedimientos y de los sistemas de información que dan fundamento a los mismos, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos. El intercambio tiene que ver también con que los trámites municipales estén interconectados, por ejemplo aquellos que se gestionan en la Dirección de Administración Urbana, que tengan comunicación con aquellos en el IMPLAN o más. Esto permitirá hacer la transición del modelo actual que se ve en la administración pública de Rosarito al modelo futuro y cumplir con una serie de principios establecidos, entre ellos:

- Si el gobierno no tiene la información se pide una sola vez y se comparte con todas las dependencias.
- Todos los documentos emitidos por el gobierno son en papel simple y usan firma electrónica.

La digitalización es el proceso que permite abordar integralmente los trámites y servicios en una Ventanilla Única, se comprende tomando en cuenta dos variables:

- La digitalización en trámites que implica la incorporación de componentes de gobierno electrónico al proceso de tramitación; y,
- La interoperabilidad entre trámites.

A la serie de trámites interrelacionados entre sí con un objetivo común se le conoce como cadena de interoperabilidad. La interacción de esta cadena está dada por el resultado que genera el conjunto de trámites y los requisitos de información que solicitan para llevarse a cabo. Los datos proporcionados por las dependencias y entidades permitirán construir las cadenas y estas agruparán diferentes procesos de trámites de acuerdo al objetivo general que busca, sin importar que por su lado el trámite tenga un objetivo individualizado, siendo este objetivo facilitar la atención ciudadana de los servicios y trámites municipales que tengan relación con las acciones y disposiciones vertidas en el PDUCP.

Instrumentos y esquemas simplificados de planeación urbana derivados de este Programa

Los **Programas Parciales de Desarrollo Urbano** serán aquellos con alguna política especial de Mejoramiento integral con densificación, y podrán implementarse dentro del centro de población, conforme al procedimiento establecido en la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California. Para su delimitación, se considerarán los distritos o barrios reconocidos por este Programa. Asimismo, con la publicación del presente Programa, se deberán cancelar u ordenar su modificación los siguientes Programas Parciales y Directrices Generales de Desarrollo:

- El Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Zona del Centro Metropolitano de Convenciones, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, 27 de Abril 2012, Tomo CXIX No. 20.
- El Programa Parcial de Mejoramiento Urbano del Distrito Turístico y de Comercio Zona Rosarito 2015-2030, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, 11 de diciembre de 2015, Tomo CXXII No. 57.
- Las Directrices Generales de Desarrollo del Centro Energético de Rosarito, Publicadas en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 9 de octubre de 2015, Sección VII, Tomo CXXII No. 47.

Los **Programas Parciales de Crecimiento** serán aquellos con alguna política especial de Consolidación estratégica, Control especial de ocupación o de Aprovechamiento sustentable, dentro del centro de población, conforme al procedimiento establecido en la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California. Para su delimitación, se considerarán los distritos o barrios reconocidos por este Programa.

Los **Programas Parciales Comunitarios** serán aquellos a implementarse, dentro del centro de población, conforme al procedimiento establecido en la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California. Para su delimitación, se considerará algún Barrio reconocido por este Programa.

Las **Declaratorias de Usos y/o Destinos del Suelo** serán aquellas a implementarse, dentro del centro de población, con alguna política de Conservación, o de Control y/o Reubicación de Asentamientos Humanos en Zona de Riesgo, conforme al procedimiento establecido en la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California. Para su delimitación, se considerarán los criterios del medio físico natural, urbano, social, de zonificación de riesgo o de tenencia de

la tierra que le de origen. En caso de las Declaratorias de Usos y/o Destinos del Suelo para Conservación, también serán aplicables los criterios de delimitación que las hagan compatibles con el Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal o Local o con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano. En el caso de las Declaratorias de Usos y/o Destinos del Suelo para Control y/o Reubicación de Asentamientos Humanos en Zona de Riesgo, se considerará también el Atlas Estatal o Municipal de Riesgos Naturales, estudios científicos especiales o de acuerdo a polígonos definidos por Moratorias expedidas por Cabildo Municipal para limitar o restringir acciones en materia de desarrollo urbano, y deberán considerar en su zonificación un área de restricción, de salvaguarda y de amortiguamiento.

Las **Moratorias** expedidas para limitar o restringir acciones en materia de desarrollo urbano serán instrumentos que deberán instruirse su elaboración por el Presidente Municipal y una vez elaborada y presentada, aprobarse por el Cabildo Municipal. Su objetivo será restringir o limitar cualquier acción física o documental, por un particular o grupos de particulares, así como la autorización por parte de la autoridad, de cualquier acción en materia de desarrollo urbano que se considere implique un riesgo importante y no previsto para una comunidad o la población en general del municipio, o en su caso, de la operación de una actividad económica asociada a una acción en materia de desarrollo urbano, en un periodo de hasta 3 años, posterior a lo cual podrán renovarse o perderán efecto. Su definición será dentro de un polígono espacialmente delimitado o, como máximo, en un distrito completo reconocido por este Programa.

El **Plan Integral de Mejoramiento Barrial** será un Esquema Simplificado de Planeación reconocido por el presente Programa, una vez obtenida una evaluación favorable por parte de IMPLAN, para lo cual deberá demostrar que cuenta con la anuencia de por lo menos el 51% de los vecinos del área de aplicación. Será aplicable sólo para polígonos actualmente ocupados o habitados. Su objetivo será establecer los lineamientos y directrices de diseño urbano, ambiental y de paisaje para dicho polígono de actuación, presentando una zonificación de usos, actividades y áreas arquitectónicas en su caso, así como la estructura urbana, vial, el trazo de manzanas, lotes, vialidades y otros derechos de vía. Podrá contener una programación de etapas de implementación. Los Planes Maestros Urbanos podrán ser presentados para la autorización del Dictamen de Uso de Suelo, de Fraccionamiento o de Régimen de Condominio.

El **Plan Maestro Urbano** será un Esquema Simplificado de Planeación reconocido por el presente Programa, una vez obtenida una evaluación favorable por parte de IMPLAN. Será aplicable en polígonos habitados o deshabitados. Su objetivo será establecer los lineamientos y directrices de diseño urbano, ambiental y de paisaje para dicho polígono de actuación, presentando una zonificación de usos, actividades y áreas arquitectónicas en su caso, así como la estructura urbana, vial, el trazo de manzanas, lotes, vialidades y otros derechos de vía. Podrá contener una programación de etapas de implementación. Los Planes Maestros Urbanos podrán ser presentados para la autorización del Dictamen de Uso de Suelo, de Fraccionamiento o de Régimen de Condominio, según la actividad y la situación en específica de acuerdo a las normas que este Programa establece.

El **Plan de Manejo** será un Esquema Simplificado de Planeación reconocido por el presente Programa, una vez obtenida una evaluación favorable por parte de IMPLAN, para aquellas zonas donde exista la necesidad de recuperar la calidad de los recursos naturales o donde se

vayan a llevar a cabo actividades compatibles con el Aprovechamiento sustentable, la Sustentabilidad agrícola o la Preservación ambiental. Su objetivo será establecer los lineamientos y directrices de diseño urbano, ambiental y de paisaje para dicho polígono de actuación, presentando una zonificación de usos, actividades y áreas arquitectónicas en su caso, así como subprogramas específicos en materia de organización institucional, proyectos culturales, obras de infraestructura, instrumentos financieros, remediación ambiental, protección, conservación o preservación de servicios ambientales.

Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL)

En materia ambiental, se propone elaborar el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Playas de Rosarito, la Ley General de Protección al Ambiente y Equilibrio Ecológico establece que el POEL es “El instrumento de política ambiental cuyo objeto se centra en regular o inducir el uso de suelo y las actividades productivas en el territorio, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos” (Artículo 3º fracción XXIV), siendo un instrumento que coadyuva para abordar los fenómenos que amenazan el desarrollo y el crecimiento económico del municipio (Artículo 8º fracción VIII, Artículo 20 BIS 4 Fracción II y Artículo 20 BIS 5 fracción II, LGEEPA).

Política integral de Urbanización Progresiva para evitar los asentamientos informales

Es necesario establecer un instrumento de reservas territoriales para la urbanización progresiva, que permita producir una oferta de suelo, con buena ubicación, que posibilite la autoconstrucción, y que permita financiar las infraestructuras y la dotación de servicios públicos, de manera gradual, en la medida en que se comercializa y desarrolla el terreno, por sectores públicos, sociales o privados.

Para garantizar los desarrollos no queden incompletos, se deberán utilizar parte de los terrenos a desarrollar como garantía, que podrán ser recuperados en la medida en que se finalizan etapas de la urbanización del proyecto, y que, en todo caso, el aval será administrado por el fideicomiso de espacios públicos o del fideicomiso y sólo podrá utilizarse por el municipio con la finalidad de financiar la infraestructura que haga falta en el barrio.

La definición de las disposiciones específicas y las reglas de operación de proyectos de urbanización progresiva, serán por medio de:

- Programas Parciales de Desarrollo Urbano.
- Programas Parciales Comunitarios.
- Programas Sectoriales de Vivienda.
- Estudios de Impacto Territorial (los que apliquen).
- Planes Maestros Urbanos.

Unidad encargada de elaborar el Inventario anual de las emisiones GEI fuentes móviles

Los inventarios de gases de efecto invernadero son instrumentos de gestión pública que deben formar parte del diseño e implementación de políticas públicas innovadoras, eficientes y enfocadas en la promoción de un desarrollo sostenible. Aparte de indicar el estado de situación de las emisiones de dichos gases por cada sector y barrio, también permiten establecer líneas de acción estratégicas para hacer frente a la mitigación y reducción de los GEI.

El Instituto Municipal de Planeación será el encargado de realizarlo y difundirlo, reportando los resultados con aplicación de los proyectos de movilidad sustentable y más.

10.2. Sistema de Participación Ciudadana

10.2.1. Nivel I: Técnica y especializada

Participación de Playas de Rosarito en la creación de una Instancia política de Coordinación Metropolitana

De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se deberá participar en la creación de una instancia política para coordinación entre los municipios de la Zona Metropolitana: Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Esta instancia deberá contar con representatividad de estos municipios y del Estado.

En Baja California, actualmente las leyes y programas contemplan dos figuras equivalentes: El Consejo Metropolitano, el cual administra el Fondo Metropolitano, como establece la Ley de Zonas Metropolitanas para el Estado de Baja California; y la Comisión Coordinadora del Desarrollo Urbano, como establece la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California. Por otra parte, existe el antecedente de 2011 y de 2018 de la firma de convenios metropolitanos con la finalidad de dar seguimiento a temas de interés común.

La función de esta Mesa Metropolitana, será impulsar la firma y en su caso ratificación de un Convenio de Asociación de Municipios de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, así como dar cabal seguimiento a las acciones derivadas de dicho convenio.

Creación del Comité técnico para el seguimiento a la Subcomisión Intermunicipal de Conurbación Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito

Se pretende formar un foro en el que, de manera coordinada y consensuada entre los tres municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, contemplara la coordinación de las acciones tendientes al desarrollo de las conurbaciones Tijuana-Tecate y Tijuana-Playas de Rosarito; lo anterior en congruencia con lo establecido en el Reglamento de la Subcomisión de Intermunicipal de Conurbación Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial (CMOT)

De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Ayuntamiento tiene como atribución crear este Consejo, el cual tiene como objetivo principal asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano y metropolitano. Actualmente este Consejo se encuentra instalado y funcionando.

Observatorio ciudadano urbano

El observatorio ciudadano urbano será un centro de creación de datos, información y conocimientos sobre temas relativos a normatividad y reglamentos, hábitos de la ciudadanía y educación, funcionamiento de los sistemas de infraestructura verde, calidad de equidad de género y justicia de uso de espacio, demanda y oferta del equipamiento recreativo, entre otros temas; estos servirán de insumo para mejorar la formulación de acciones y proyectos públicos de espacio público, parques, áreas verdes e infraestructura verde.

Dentro de las acciones atribuidas al Observatorio ciudadano se proponen:

- Producir, manejar y analizar información con base en la investigación documental, técnica y empírica a partir de datos cualitativos y cuantitativos.
- Diseñar un paquete de indicadores cualitativos y cuantitativos para la generación de conocimiento, con fundamento en la Agenda Hábitat III, Objetivos de Desarrollo Sostenible, y aquellos propios que requiera observarse en Playas de Rosarito.
- Monitorear, según los indicadores diseñados previamente, las dinámicas de desarrollo y preservación de los espacios verdes.
- Articular a las instancias públicas y actores de la sociedad civil, expertos en temas urbanos, con el fin de consolidar redes de trabajo colaborativo que oriente la toma de decisiones de intervención urbana.
- Establecer redes de colaboración local, regional, binacional, nacional e internacional que favorezcan la gestión de programas de espacio público, parques e infraestructura verde.
- Proveer información actualizada y relevante para el diseño de políticas públicas y adecuación de programas de intervención en el mejoramiento del espacio público, parques e infraestructura verde.
- Crear un banco de datos y repositorio actualizado y de consulta pública.
- Divulgar a la sociedad en general, a los gobiernos y administración pública, la información y el conocimiento generado mediante productos elaborados para este fin.
- Propiciar la participación ciudadana en la generación de información y toma de decisiones del espacio público, parques e infraestructura verde.

El Observatorio Urbano deberá ser creado y administrado de manera conjunta por el IMPLAN, el CCDER y una institución académica de prestigio y capacidad técnica; tendrá un consejo directivo en donde participan instituciones educativas, agrupaciones sectoriales, asociaciones civiles, y dependencias del gobierno municipal y estatal.

Sistema de evaluación y monitoreo de objetivos, escenarios, medidas y proyectos del PDUCP

Los planes y programas municipales suelen sufrir de una falta de seguimiento, evaluación y monitoreo por parte del mismo gobierno. Se propone implementar un sistema de evaluación y monitoreo del PDUCP (SE-PDUCP), con la finalidad de dar seguimiento a los objetivos y estrategias, que se conforme de los siguientes componentes:

- El seguimiento institucional por medio de las instancias gubernamentales y el CMOT.
- El seguimiento científico y ciudadano por medio del Observatorio ciudadano urbano.

Entre los indicadores que deberán evaluarse se encuentran:

- Acciones y Proyectos Implementados.
- Participación en % de las acciones respecto a la totalidad del programa.
- Inversión realizada (montos y origen de inversión).
- Beneficios y logros (población beneficiada, satisfacción)
- Responsable directo del seguimiento / Instancias y organizaciones promotoras.

Cuando se hagan necesario actualizar el PDUCP-PR, será con base en los indicadores que este sistema proponga.

Consejos Consultivos Ciudadanos temáticos

En atención a las diferentes leyes, el IMPLAN podrá convocar Consejos Consultivos por temática del desarrollo del centro de población. Estos Consejos, en esencia, son diferentes a los Comités Sectoriales que administra COPLADEM, sin embargo se propone revisar las funciones que actualmente desempeñan y en su caso, homologar funciones.

Sistema de participación social para organizaciones de la sociedad civil especializadas en el mejoramiento comunitario, con primera etapa de capacitación

Se propone un sistema de participación social para organizaciones de la sociedad civil especializadas en el mejoramiento comunitario, que les permita orientar a los Consejos de Desarrollo Comunitario de los barrios. Estas organizaciones, en una primera etapa, deberán identificarse y participar en programas de capacitación. Una vez ocurrido esto, se podrá conformar el sistema, administrado por la instancia del Ayuntamiento de Rosarito que se encargue de la participación ciudadana.

El sistema deberá contar con suficientes organizaciones para abarcar la totalidad de, por lo menos, los siguientes temas:

- Diseño urbano y arquitectónico universal.
- Relaciones binacionales y cooperación internacional.
- Espacio público y paisaje urbano.
- Desarrollo urbano.

- Innovación e industrias creativas.
- Educación vial, ambiental y cultura ciudadana.
- Calles completas.
- Movilidad segura para personas vulnerables, adultos mayores o personas con discapacidad, mujeres, niños, niñas y jóvenes.
- Movilidad no motorizada y ciclista.
- Intermodalidad.
- Medio ambiente y sostenibilidad del territorio.
- Urbanización y arquitectura progresiva.
- Migración.
- Transporte de mercancías.

Creación del Consejo de Parques, Áreas e Infraestructura Verde (COPARQ)

Este Consejo ha sido propuesto por el Consejo Consultivo de Desarrollo Económico de Playas de Rosarito (CCDER) en los estudios para integrar el Sistema de Parques.

Para dar seguimiento a este instrumento, los que le deriven y aquellos inherentes a la planeación y ejecución de Parques y Áreas Verdes, se propone crear un Consejo local especializado en la materia, el cual presida sobre la supervisión y protección del espacio público y los proyectos, como contraparte al Cabildo Municipal.

- Este Consejo será integrado por 4 funcionarios y 5 ciudadanos o miembros de la sociedad civil o academia.
- El/la Presidente/a Municipal, en calidad de Presidente Honorario, que en su caso podrá designar a un representante de la rama ejecutiva municipal;
- Un/a ciudadano/a elegido/a de manera honorífica para cubrir la función de Presidente/a Ejecutivo/a;
- Un Secretario Técnico Gubernamental, designado por el Consejo de entre la rama ejecutiva del Ayuntamiento;
- Un Secretario Técnico Ciudadano, un/a ciudadano/a elegido/a de manera honorífica.
- El Comisario para el Mantenimiento, que será siempre representado por el regidor o regidora que encabece la Comisión de afín a los Parques y Áreas Verdes, o en su defecto de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos;
- El Comisario para la Conservación, que será siempre representado por el regidor o regidora que encabece la Comisión de afín al Medio Ambiente o el Ordenamiento Ecológico;
- Tres ciudadanos elegidos de entre las organizaciones de la sociedad civil o academia que tengan relación con la temática del Consejo, de manera honoraria para ocupar el cargo.

Este Consejo se integrará con perspectiva de género, buscando la paridad, por lo que los sectores sociales y académicos propondrán, en lo posible candidatos hombre y mujer, ambos

expertos en la materia. La participación en este Consejo es con carácter honorífico por lo que sus integrantes no recibirán emolumento alguno por su participación.

Se proponen las siguientes atribuciones para este Consejo:

- Proponer y aprobar el diseño y alcances de planes, programas y proyectos en materia del Sistema de Parques, Áreas Verdes e Infraestructura Verde de Municipio.
- Promover la capacitación para el diseño, operación, mantenimiento, financiamiento y ejecución de proyectos estratégicos afines a la temática del Consejo.
- Opinar e informarse sobre los compromisos y conclusiones garantistas que se emitan en Estudios de Impacto Territorial, en materia de Parques, Áreas verdes e Infraestructura verde, con la finalidad de apoyar en su seguimiento a las autoridades correspondientes.
- Administrar el Fideicomiso de Espacios Públicos, Parques y Áreas Verdes.
- Establecer vinculación con las fuerzas del orden público para denunciar el mal uso del espacio público, los parques y los jardines.
- Instalar las mesas técnicas que sean necesarias para dar seguimiento a proyectos, medidas, estrategias y programas.
- Los demás que se definan en un Reglamento Interno.

10.2.2. Nivel II: General y colectiva

Creación de los Consejos de Desarrollo Comunitario a nivel Barrio

Se propone la creación de los Consejos de Desarrollo Comunitario, que deberán acomodarse en cada barrio de la ciudad, como comités interdisciplinarios para el mejoramiento urbano, que conforme a las autoridades públicas, organizaciones sociales, y a representantes comunitarios, elegidos de manera participativa, para asistir en las prioridades de inversión de sus barrios anualmente.

Su esfuerzo debe ser dirigido a participar para la obtención de fondos, que se deban manejar por el Fideicomiso de Espacios Públicos, por medio de presupuestos participativos, y que permita la posibilidad recaudar fondos internacionales por medio de ONG.

Sistema de presupuestos participativos por medio de fideicomisos y Distritos de Regeneración Económica

De acuerdo con la visión del Gobierno del Estado, el esquema de Presupuestos Participativos, consiste en un mecanismo para la participación social que obligue al municipio a consultar todas las colonias cada año para así fijar las preferencias de inversión de un presupuesto que deberá garantizar que variados fuentes de aportación vecinal se maneje de manera autónoma a través del fideicomiso de espacios públicos, y quede garantizado que las aportaciones de cada colonia se apliquen primeramente para cubrir las necesidades de esa misma colonia, permitiendo que las prioridades de inversión de esos fondos se definan anualmente, de manera democrática, por la población vecina propietaria del área.

Además de eso, se propone la creación de Distritos de Regeneración Económica (DRE), que son organizaciones de carácter privado, creadas cuando la mayoría de los empresarios, residentes, o propietarios de locales de negocios de un área delimitada este de acuerdo en administrar, mediante el pago de contribuciones e impuestos de carácter obligatorio, una oferta mayor de servicios agregados creados para el apoyo y regeneración económica del área considerada importante. Los DRE tendrán un papel similar a los Business Improvement Districts (BIDs) que actualmente existen en Estados Unidos de América para impulsar el crecimiento económico y urbano de zonas designadas como estratégicas.

Para que su operación sea exitosa, se propone la creación de Asociaciones Civiles que representen a los Distritos de Regeneración Económica de Playas de Rosarito. Para ello, los distintos “Distritos de Regeneración Económica (DRE)” serán compuestos por miembros de la sociedad civil con interés en el progreso de estas zonas. Consolidando sus recursos e ingenio por medio de la formación de Asociaciones Civiles que se encarguen de la gestión y recaudación de recursos públicos y privados para la mejora, sostenimiento e impulso de todos los Distritos.

Para asegurar el financiamiento de estos DRE, el municipio deberá coordinarse con la instancia del Gobierno del Estado que en su caso se defina responsable de gestionar y administrar sus fondos y estructura administrativa.

Red Ciudadana de Monitoreo de la Calidad del Aire

Dentro de Baja California, Mexicali ha sido la primera ciudad en monitorear la calidad del aire por medios colaborativos. Dentro de Rosarito se da por hecho que el impacto negativo es menor por los vientos y brisas marinas, pero se encuentra documentada la expedición de emisiones contaminantes y nocivas por la quema de basura o de producción de ladrillos.

Por esto y con el objetivo de monitorear la calidad del aire según proximidad de espacios con servicios ambientales, la propuesta es para que se cuente con una red de monitoreo con apoyo de la ciudadanía, por medio de *Redspira*. Para garantizar su continuidad de forma libre a los cambios en las políticas de la administración municipal, va a ser operada por una o más empresas de la sociedad civil, empresas académicas y/o privadas de forma no subordinada al régimen municipal. No será una dependencia del gobierno sino un ente plenamente ajeno, sin embargo con convenio de participación para compartir datos y recursos.

Red Ciudadana de Monitoreo de la Calidad del Agua

En armonía con la propuesta de la Red Ciudadana de Monitoreo de calidad de aire y el seguimiento de las medidas de según la normatividad federal, se debe realizar con el monitoreo de la calidad del agua. Esto a su vez se debiera efectuar mediante la operación de una red ciudadana de monitoreo de la calidad del agua para la costa y arroyos de Rosarito. Con el impulso del municipio para la creación de redes de monitoreo de la calidad del agua.

10.3. Regulación de la urbanización y la edificación

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece sobre los Trámites:

"Artículo 60. La legislación local, en las materias objeto de esta Ley, establecerá los requisitos para las autorizaciones, licencias o permisos de uso del suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones, condominios y para cualquier otra acción urbanística, en los siguientes términos:

I. Los municipios deberán hacer públicos todos los requisitos en forma escrita y, cuando sea posible a través de tecnologías de la información;

II. Deberá establecer el tiempo de respuesta máximo por parte de las autoridades a las diferentes solicitudes;

III. Las respuestas a las solicitudes deben ser mediante acuerdo por escrito;

IV. En los casos en que no proceda la autorización se deberá motivar y fundamentar en derecho las causas de la improcedencia en el acuerdo respectivo;

V. Deberá considerar expresamente la aplicación de negativas fictas, para los casos en que la autoridad sea omisa en el tiempo de resolución de las solicitudes, sin perjuicio de la responsabilidad que por esta omisión recaiga sobre los servidores públicos;

VI. Deberá definir los medios e instancias de impugnación administrativa y judicial que, en su caso, procedan;

VII. Deberá definir los casos y condiciones para la suspensión y clausura de las obras en ejecución, que, en todo caso, deberán ser producto de resolución judicial;

VIII. Deberá definir los casos y condiciones para la revocación de autorizaciones, y

IX. La simplificación de las autorizaciones, permisos o licencias de las autoridades locales atenderán las recomendaciones que se emitan en términos del artículo 147 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión."

- LGAHOTDU, Art. 60.

Se deberán identificar los trámites locales en materia de desarrollo urbano del centro de población.

La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California establece:

"ARTICULO 141.- Las áreas, zonas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, estarán sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana, dicten las autoridades conforme a esta Ley."

- LDUEBC, Art. 141.

De lo anterior se sustenta que toda la tierra dentro del área de aplicación del PDUCP está sujeta a regulación con los instrumentos indicados en este apartado.

La anterior también define:

“ARTICULO 147.- Para los efectos de esta Ley se entiende por Acción de Urbanización, la adecuación del suelo rústico o del suelo previamente urbanizado, que lo habilite para alojar actividades de habitación, educación, esparcimiento y producción de bienes y servicios, tales como: I. El fraccionamiento, subdivisión, fusión y relotificación de predios o áreas y sus correspondientes obras físicas para dedicarlos a usos urbanos. II. La introducción de redes de infraestructura de servicios de agua potable, drenaje pluvial y sanitario, electrificación, alumbrados público, telefonía y otras instalaciones especiales para las actividades productivas. III. La apertura de vialidades y sus elementos complementarios como andadores peatonales, entronques, enlaces y estacionamientos de vehículos. IV. La previsión y ubicación de las áreas dedicadas a equipamiento urbano destinado a satisfacer las necesidades de educación, salud, esparcimiento, comunicación, transporte, abasto y servicios. V. Los componentes del paisaje urbano, como arboledas, jardines, mobiliario urbano y señalización. VI. La modificación de la naturaleza o topografía de un predio, para su utilización, para la intensificación o modificación de su uso. VII. La construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos para garantizar la seguridad y accesibilidad requeridas por las personas con discapacidad.”

“ARTICULO 159.- El Reglamento correspondiente normará la autorización y el desarrollo de las acciones de urbanización a que se refiere el Artículo 147, y deberá establecer como mínimo: I. La obligatoriedad de cumplir con los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y sus Declaratorias de Usos y Destinos del Suelo; II. Los criterios de densidad de población, ocupación y utilización del suelo; III. Las normas técnicas y la clasificación de las acciones de urbanización; IV. El contenido de la solicitud de autorización y los criterios para calificarla; V. Los procedimientos de inspección y supervisión; VI. Las obligaciones de los urbanizadores, promotores y peritos; VII. Los mecanismos de control para Publicidad y Ventas; VIII. Las medidas de seguridad y sanciones; y IX. Los mecanismos de defensa de los particulares.”

- LDUEBC, Art. 147, 159.

Se deberá crear un Reglamento de Desarrollo Urbano y/o Acciones de Urbanización, donde se establezcan disposiciones de este tipo. Este Reglamento deberá regular los fraccionamientos, de manera prioritaria sobre el Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California.

Por su parte, la Ley de Urbanización del Estado de Baja California establece:

ARTICULO 3o.- Las obras de urbanización objeto de contribución, bajo los sistemas de plusvalía o de cooperación, son las siguientes: Reforma I.- Las de apertura de nuevas vías públicas; II.- Las de pavimentación, rectificación, ampliación, prolongación y mejoramiento de vías públicas ya existentes; III.- Las de seguridad y protección relacionadas con el tránsito de vehículos y peatones, dentro y fuera de los límites de los centros de población; IV.- Las de ornato, seguridad y protección, además del empedrado, banquetas, guarniciones y demás elementos que equipan las vías públicas; V.- Las de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial; VI.- Las instalaciones necesarias para dotar a los centros de población de alumbrado público o para mejorar el ya existente; VII.- Las de electrificación necesarias para dotar a los centros de población de fluido eléctrico o para mejorar las ya existentes; VIII.- Las obras de regeneración urbana de aquellas zonas de los centros de población que se requieran

para su reactivación económica, social y urbanística, tales como la construcción de estacionamientos públicos, mercados públicos, plazas, jardines, parques e instalaciones deportivas o similares; IX.- Cualquier otro tipo de obras o servicios relacionadas con la misma, tendientes a la integración y mejoramiento de las poblaciones del Estado.”

- LUEBC, Art. 3.

Todas las obras de urbanización previstas en esta Ley deberán ser diseñadas conforme a los lineamientos y normas establecidos en este Programa, los Programas Parciales o Sectoriales, o bien lo derivado de un Plan Integral de Mejoramiento Barrial (PIMB), Plan Maestro Urbano (PMU) o de los Estudio de Impacto Territorial (EIT).

10.3.1. Reglamentación urbanística

De acuerdo a la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California, se establece:

“ARTICULO 3. TERMINOLOGIA. Para los efectos de este Ordenamiento se entenderá, (...) por "Reglamentos", los Reglamentos Municipales de la Ley de Edificaciones; por "Normas Técnicas Complementarias", las normas técnicas en las cuales se establecen los procedimientos, especificaciones, parámetros y límites permisibles que complementan a los Reglamentos”.

- LEEBC, Art. 3.

Además de la aplicación de este Programa se deberá vigilar la aplicación de las Normas Técnicas Complementarias, o bien éstas podrán derivar del Programa como instrumentos separados.

En primera instancia, es necesaria la actualización del **Reglamento de Edificaciones para el Municipio de Playas de Rosarito**, con énfasis en el fomento de la densificación. En este Programa se identifica la necesidad de realizar este Reglamento municipal, con la finalidad de incorporar disposiciones para fomentar una ciudad más compacta, que fomente un desarrollo inmobiliario vertical o densificado menos costoso con viviendas, con la finalidad de garantizar mayor acceso de vivienda asequible a las personas con menor capacidad económica.

En segunda instancia, es imperante que Rosarito cuente con un **Reglamento de Acciones de Urbanización**, el cual tiene por objeto regular las acciones de urbanización que considera la Ley de Desarrollo Urbano, y que actualmente por principio de subsidiariedad y de manera supletoria, regula el Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California.

Complementariamente, se hace necesaria la creación del **Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio / Centro de Población de Playas de Rosarito**, donde se estipulen reglas claras para la densificación y diseño el espacio público. Debido a prácticas urbanísticas clásicas, varios de los reglamentos de zonificación permanecen primordialmente orientados a regular el espacio edificado privado. Se debe generar un reglamento que haga más hincapié en regular el espacio público, los parques, jardines, zonas verdes y demás regiones que cumplen funcionalidades relevantes del medio ambiente o sociales. Este reglamento puede contar además con conceptos de movilidad urbana sostenible, fomentar la densificación en regiones

que tengan la función de carga y que con bonos de densidad o desarrollo, se financien los espacios públicos.

Se propone, además, la creación del **Reglamento Municipal para la Protección de la Calidad del Aire y Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI)**. Entre los temas que contendrá están:

- La regulación de las actividades comerciales y de servicio que generen emisiones contaminantes a la atmósfera, de manera más estricta y específica que lo señalado por el actual Reglamento de Protección al Ambiente municipal.
- Las características de operación del sistema de transporte público, incluyendo la adquisición de unidades de baja o nula emisión contaminante.
- Los programas de control ambiental para vehículos de servicio pesado, dentro del ámbito de competencia municipal.
- Establecimiento de metas y niveles locales de concentración de contaminantes, en concordancia con las Directrices y Guías de la Organización Mundial de la Salud, así como de las Normas Oficiales Mexicanas.
- Metas de reducción de gases de efecto invernadero, en concordancia con el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), convenciones internacionales a los que México esté suscrito, así como la Ley General de Cambio Climático y la Política Nacional.
- Las condiciones de operación para el impulso y validación de datos de redes ciudadanas y alternativas de monitoreo de contaminantes.
- Las características que contendrá el Programa de Alerta y Contingencias Ambientales por contaminantes atmosféricos.
- La obligatoriedad de realización y temáticas que deberá contener el Inventario Anual Municipal de Emisiones GEI.
- Las características del Programa Municipal para mejorar la calidad del aire.
- Instrumentos financieros para el impulso de programas y proyectos para el mejoramiento de la calidad del aire, así como la reducción y captaciones de GEI.

La aplicación de dicho Reglamento estará dentro de las atribuciones de la Oficina de Gestión Ambiental, en seguimiento con los respectivos Comités de participación ciudadana.

10.3.2. Evaluación de proyectos

La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California establece:

“ARTICULO 167.- Cuando se desee realizar alguna de las acciones de urbanización a que se refiere el Artículo 147 y éstas se localicen fuera de los Centros de Población o no estén contempladas dentro de los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población, o no existan Programas de Desarrollo Urbano, la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado, aprobará los estudios que demuestren su factibilidad y congruencia con los diferentes Planes y Programas de Desarrollo Urbano, elaborando los solicitantes un anteproyecto que contenga los elementos de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano, siguiendo los lineamientos que dictamine la Comisión Coordinadora de acuerdo con la fracción IV del Artículo 21 de ésta Ley y los demás que sean requeridos por el Reglamento

correspondiente, salvo las excepciones que por ubicación, tamaño o densidad en el mismo se consideren y para proceder con su aprobación en los términos de la presente Ley.”

- LDUEBC, Art. 167.

Con fundamento en lo anterior, se crean los instrumentos denominados Estudios de Factibilidad y Congruencia, que son: Planes Integrales de Mejoramiento Barrial (PIMB), Planes Maestros Urbanos (PMU) y Estudios de Impacto Territorial (EIT) (Urbano, Vial, Social).

Por su parte la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California establece:

“ARTICULO 60. DICTÁMENES DE CONGRUENCIA. (REFORMADO PRIMER PÁRRAFO, P.O. 13 DE JULIO DE 2018) Los ayuntamientos deberán solicitar a la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado, dictamen de congruencia respecto al Plan Estatal de Desarrollo Urbano, previo a la expedición del dictamen de uso de suelo en las edificaciones siguientes: I. Instalaciones industriales extractivas. II. Instalaciones industriales de transformación. III. Las ubicadas fuera de los centros de población, y (REFORMADA [N. DE E. ADICIONADA], P.O. 13 DE JULIO DE 2018) IV. Instalaciones de plantas de almacenamiento, centros de distribución y estaciones de carburación de gas licuado de petróleo, que se ubiquen dentro o fuera de los centros de población; y (REFORMADA [N. DE E. REUBICADA], P.O. 13 DE JULIO DE 2018) V. Las no consideradas en los programas de desarrollo urbano.”

- LEEBC, Art. 60.

Todas las acciones que requieren Dictamen de Congruencia deberán contar con una Resolución de Estudio de Impacto Territorial Urbano por parte del IMPLAN.

EIU: Evaluación de Impacto Urbano

La evaluación de impactos urbanos se llevará a cabo mediante la elaboración del Estudio de Impacto Urbano, donde se deberán identificar los impactos físicos en el entorno urbano y la infraestructura, así como a los derechos humanos al entorno seguro de las y los habitantes en una determinada área de estudio, la cual será establecida por medio de un radio de por lo menos de 500 metros a partir del perímetro del polígono donde se llevará a cabo la acción de urbanización o edificación. También se identificarán otros impactos territoriales que emanen de otros estudios conforme a lo que el IMPLAN instruya al particular promotor del proyecto, así como las medidas de mitigación, prevención, compensación, eliminación, compensación y demás que sean necesarias a implementar, las cuales se presentarán en el Estudio como Conclusiones Garantistas.

Los Estudios de Impacto Urbano únicamente podrán ser presentados por peritos especializados en materia de desarrollo urbano según el procedimiento que establece el Reglamento Interior del IMPLAN. El IMPLAN es la única instancia facultada para emitir su evaluación a los Estudios de Impacto Urbano, mediante un dictamen de resolución salvo en los casos descritos a continuación. El propio IMPLAN podrá elaborar y presentar los Estudios de Impacto Urbano únicamente por comisión de una instancia gubernamental federal, estatal o municipal para un proyecto de interés público y solamente para acciones de urbanización o edificación que

consistan en Equipamiento Urbano o Infraestructura, en cuyo caso será la Dirección de Ordenamiento Territorial de la SIDURT la que emita la resolución a dicho estudio.

Cualquier acción u obra de urbanización y/o edificación de gran importancia, que por sus dimensiones, giro o incidencia sobre el medio natural o construido, requerirá presentar, previo al Dictamen de Uso de Suelo, un Estudio de Impacto Urbano. Estas actividades incluirán:

- Proyectos de Usos Residenciales o Habitacionales, o que los incluyan, con una superficie mayor a 10,000 m² de construcción.
- Proyectos en modalidad de Vivienda Progresiva, de cualquier dimensión.
- Proyectos de usos distintos a Residencial o Habitacional con una superficie mayor a 5,000 m² de construcción.
- Proyectos donde exista una condición de densificación, intensificación o cambio de uso de suelo como establece este Programa.
- Proyectos donde es aplicable una posibilidad de Adquisición de derechos de desarrollo.
- Independientemente de su superficie: Centro Comercial, Teatro, Auditorio, Mercados, Centros de Abasto, Hoteles, Antenas de telecomunicaciones, Equipamiento de Salud, Equipamiento Distrital, Urbano o Regional, **Uso Especial**, Infraestructura y aquellos que por alguna condición específica de riesgo, impacto en los derechos humanos o normatividad aplicable sean determinados por una autoridad judicial como evidencia para resolver alguna disputa o controversia urbana o territorial.

Todo uso y destino de suelo deberá prever la dotación de la infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo de la actividad solicitada.

Todo desarrollo urbano, mixto, comercial, o habitacional unifamiliar y multifamiliar en fraccionamiento o en condominio, deberá prever las superficies necesarias para el equipamiento público de los habitantes de acuerdo con las indicaciones de este Programa, del Ayuntamiento y demás disposiciones aplicables, además deberá incluir proyectos de paisaje, urbanización, forestación y tratamiento de espacios abiertos.

Toda industria deberá contar con sistemas adecuados para el tratamiento y reúso de aguas residuales y pluviales.

Todo proyecto de edificación deberá integrarse al contexto urbano de la misma, quedando restringido en su diseño a las características arquitectónicas de su contexto, debiendo cumplir con las disposiciones del Reglamento de la Ley de Edificaciones para el Municipio de Playas de Rosarito y las que establecen este Programa.

El IMPLAN publicará los alcances generales para elaborar el Estudio de Impacto Urbano, y aprobará o modificará los alcances específicos que proponga el perito especializado en un documento preliminar denominado Anexo 1.

EIV: Evaluación de Impacto Vial

La evaluación de impactos viales se llevará a cabo mediante la elaboración del Estudio de Impacto Vial, donde se deberán identificar los impactos físicos en el entorno urbanos de las vialidades y movilidad, así como el derecho humano a la movilidad, en una determinada área de estudio, la cual será establecida a partir de una zona de influencia y sitios para realizar estudio de tránsito, que el IMPLAN instruya al particular promotor del proyecto, así como las medidas de mitigación, prevención, compensación, eliminación y demás que sean necesarias a implementar, las cuales se presentarán en el Estudio como Conclusiones Garantistas y en su caso, presentar un Anteproyecto de Integración Vial para su posterior revisión por el departamento correspondiente del Ayuntamiento. En todo proyecto sujeto a evaluación de impacto vial, se deberá prever, evitar, mitigar, compensar o eliminar los problemas asociados a congestionamientos viales, sean estos de carácter temporal o permanente.

Los Estudios de Impacto Vial únicamente podrán ser presentados por peritos especializados en materia de movilidad y tránsito según el procedimiento que establece el Reglamento Interior del IMPLAN. El IMPLAN es la única instancia facultada para emitir su evaluación a los Estudios de Impacto Vial, mediante un dictamen de resolución salvo en los casos descritos a continuación. El propio IMPLAN podrá elaborar y presentar los Estudios de Impacto Vial únicamente por comisión de una instancia gubernamental federal, estatal o municipal para un proyecto de interés público y solamente para acciones de urbanización o edificación que consistan en Equipamiento Urbano o Infraestructura, en cuyo caso será la Dirección de Proyectos de la SIDURT la que emita resolución a dicho estudio.

El IMPLAN publicará los alcances generales para elaborar el Estudio de Impacto Vial, y aprobará o modificará los alcances específicos que proponga el perito especializado en un documento preliminar denominado Anexo 1.

EIS: Evaluación de Impacto Social y Cultural

La evaluación de impactos sociales y culturales se llevará a cabo mediante la elaboración del Estudio de Impacto Social y Cultural, donde se deberán identificar los impactos que las acciones de urbanización o edificación tendrán en las características sociales de una comunidad, su identidad, valores, participación, vinculación e integración social, así como sus derechos humanos, en una determinada área de estudio, la cual será establecida a partir de un estudio etnográfico y un criterio de delimitación por zonas homogéneas y barrios, que el IMPLAN instruya al particular promotor del proyecto, así como las medidas de mitigación, prevención, compensación, eliminación y demás que sean necesarias a implementar, las cuales se presentarán en el Estudio como Conclusiones Garantistas y en su caso, evidencia de consultas, foros y audiencias públicas.

Los Estudios de Impacto Social y Cultural podrán ser solicitados como anexos al Estudio de Impacto Urbano, y serán elaborados por cualquier particular promotor de un proyecto, debiendo acreditar mediante currículum su especialidad o certificación en la materia de ciencias sociales y políticas. En caso de Estudios que sean requeridos presentar por parte de IMPLAN, éste podrá comisionar su elaboración a cualquier especialista en la materia.

Los Estudios de Impacto Social y Cultural podrán ser elaborados de tal manera que incluyan la presentación de la información de un proyecto, obra u acción a vecinos a los cuales se les solicite una Anuencia Vecinal.

El IMPLAN publicará los alcances generales para elaborar el Estudio de Impacto Social y Cultural, y aprobará o modificará los alcances específicos que proponga el perito especializado en un documento preliminar denominado Anexo 1.

EIA: Evaluación de Impacto Ambiental

La evaluación de impactos ambientales se llevará a cabo mediante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, donde se deberán identificar los impactos físicos en el entorno natural al suelo, agua y aire, así como el derecho humano a un ambiente sano y limpio, en una determinada área de estudio, la cual será establecida a partir de una zona de influencia, así como las medidas de mitigación, prevención, compensación, eliminación y demás que sean necesarias a implementar, las cuales se presentarán en el Estudio y será evaluado por el área encargada de la gestión ambiental del Ayuntamiento.

Los Estudios de Impacto Ambiental podrán ser presentados por especialistas en materia ambiental, en representación de particulares o instituciones gubernamentales promotor de proyecto, según el procedimiento que establece la Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California y el Reglamento de Protección al Ambiente de Playas de Rosarito.

El Ayuntamiento publicará los alcances generales para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental o Manifestación de Impacto Ambiental.

EPR: Estudio de Prevención de Riesgos

La evaluación de prevención de riesgos se llevará a cabo mediante la elaboración del Estudio de Prevención de Riesgos, donde se deberán identificar los riesgos naturales y antropogénicos en el entorno urbano y natural, así como el derecho humano a un ambiente sano y limpio y a una planeación para evitar la destrucción de los elementos naturales y evitar los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad, en una determinada área de estudio, la cual será establecida a partir de una zona de influencia, así como las medidas de mitigación, prevención, compensación, eliminación y demás que sean necesarias a implementar.

El área de Protección Civil del Ayuntamiento es la única instancia facultada para emitir una resolución a los Estudios Prevención de Riesgos. Éstos podrán ser solicitados como anexos al Estudio de Impacto Urbano, y serán elaborados por cualquier particular promotor de un proyecto, debiendo acreditar mediante currículum su especialidad o certificación en la materia de gestión integral de riesgos de desastres. En caso de Estudios que sean requeridos presentar por parte de IMPLAN, éste podrá comisionar su elaboración a cualquier especialista en la materia.

El Ayuntamiento publicará los alcances generales para elaborar el Estudio de Prevención de Riesgos.

Dictamen de Congruencia de la Traza Urbana para Urbanizaciones

Para los predios ejidales o comunales, y reservas urbanizables deberá contar con el dictamen de congruencia con los programas de desarrollo urbano emitidos por el IMPLAN para la urbanización, fraccionamiento, transmisión o incorporación al desarrollo urbano.

Para la obtención del Dictamen de congruencia con los programas de Desarrollo Urbano y Atlas de Riesgo el interesado deberá incluir:

- Título de propiedad del inmueble;
- Acreditar la personalidad del representante legal;
- Proyecto de integración urbana que deberá contener:
- Plano de localización y ubicación en el contexto inmediato con la distancia y ubicación de áreas urbanizada y vías de comunicación existentes de acceso al predio;
- Plano topográfico georreferenciado con el polígono de los límites de propiedad con su cuadro de construcción, curvas de nivel a cada metro, con sus infraestructuras existentes; c. Dimensionamiento de lotes, manzanas, manzanas urbanas o supermanzanas; d. Distribución inicial de los usos de suelo, criterios de diseño geométrico de las vialidades precisando secciones, sentidos, trazo y jerarquías, criterios de localización de las cesiones para reservas, equipamiento, áreas verdes, criterios sobre técnicas de infraestructura verde y afectaciones.
- Estudio Hidrológico y drenaje pluvial del sector, cuyo gasto obtenido bajo la consideración de una cuenca urbanizada para un período de retorno de 25 años, acatando las disposiciones que para tal efecto establecen los programas y la normatividad aplicable;
- Estudio de impacto vial, en el caso de desarrollos inmobiliarios industriales.

10.3.3. Autorizaciones de proyectos

Autorizaciones

Las autorizaciones que las áreas de la administración central del Ayuntamiento están facultados para otorgar en materia de desarrollo urbano son: el Dictamen de Uso de Suelo y la evaluación de todos los estudios técnicos previos que se requieran, el Manifiesto de Impacto Ambiental, de Factibilidad de proyecto ante la Dirección de Bomberos, la Opinión Técnica de Vialidad, el permiso de operatividad, la licencia de construcción o edificación, de acción de urbanización y las diferentes fases para autorización de Fraccionamiento, de movimiento de tierras, la propiedad en Régimen de Condominio, la terminación de obra y todas aquellas que específicamente emanen de las Leyes, Normas, Reglamentos y Programas.

Para la autorización de acciones de urbanización, obras de urbanización y/o edificación, obras en régimen en condominio se deben cumplir las siguientes condiciones: Que el uso o destino

del suelo propuesto no sea diferente al previsto en este Programa; Que no afecten las zonas arboladas o con vegetación nativa, de preservación ecológica, con valor de paisaje, o que, por sus características topográficas, hidrológicas o geológicas, sean riesgosas para la ejecución de acciones de urbanización; Que las modificaciones topográficas no alteren las condiciones naturales de escurrimiento, las características propias del suelo o afecten negativamente su zona de influencia; Que respete la densidad de población y construcción propuestas en este Programa; Que la demanda de servicios se pueda satisfacer con las redes existentes o mediante la realización de las obras necesarias para dotar de equipamiento y servicio a los predios resultantes; Contar con la red de drenaje sanitario y pluvial necesaria para la capacidad del tipo de uso e intensificación que se requiera, en caso de no contar capacidad suficiente en la red deberá apegarse al proyecto definido por la CESPT.

Como dictámenes de estudios técnicos auxiliares a las autorizaciones, se tomarán en cuenta aquellos dictámenes que las dependencias correspondientes realicen en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, Impacto Urbano, Impacto Vial, Impacto Social y Cultural, Estudios de Prevención de Riesgos y cualquier estudio técnico que forme parte como evidencia científica, de los anteriores.

Como documento auxiliar al Dictamen de Uso de Suelo, podrá ser también presentada una Anuencia Vecinal, en casos así determinados por los estudios técnicos auxiliares conforme a lo establecido en la legislación y normatividad, entendiéndose éste documento como un acta simple con la lista y firma de los vecinos, representados en al menos un 80%, de un barrio o polígono de estudio donde se efectúe una obra, acción de urbanización o de edificación que se está sujetando a dicha anuencia. En caso de oposición técnica o jurídicamente justificada a un proyecto, la autoridad municipal podrá negar el Dictamen de Uso de Suelo.

Por otra parte la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California señala:

“ARTÍCULO 140.- Cuando se estén llevando a cabo edificaciones, acciones de urbanización, cambios de usos del suelo u otros aprovechamientos de inmuebles que contravengan los Reglamentos, Planes o Programas de Desarrollo Urbano aplicables y que originen un deterioro en la calidad de vida de los asentamientos humanos, los residentes del área que resulten directamente afectados tendrán derecho a exigir que se lleven a cabo las suspensiones, demoliciones o modificaciones que sean necesarias para cumplir con los citados ordenamientos. En caso de que se expidan permisos, licencias y autorizaciones contraviniendo las leyes, reglamentos o Planes y Programas de Desarrollo Urbano aplicables, éstas serán nulas de pleno derecho y los funcionarios serán sancionados en los términos del Título Octavo de éste ordenamiento, sin perjuicio de lo establecido en las demás leyes aplicables. Este derecho se ejercerá ante las autoridades competentes o superiores inmediatos, quienes oirán previamente a los interesados y, en su caso, a los afectados, y deberán resolver en un término no mayor de treinta días contados a partir de la fecha de recepción del escrito correspondiente.”

- LDUEBC, Art. 140.

Con fundamento en lo anterior, personas afectadas por proyectos autorizados ilegalmente tienen derecho a exigir suspensiones, demoliciones o modificaciones para hacer cumplir los planes y programas.

Específicamente sobre las acciones de urbanización, la misma Ley señala:

“ARTICULO 161.- Las acciones de urbanización mencionadas en el Artículo 147, solo se autorizarán cuando se cumplan las siguientes condiciones: I. Que el uso del suelo propuesto no sea diferente al previsto en los Programas de Desarrollo Urbano aplicables y las declaratorias respectivas; II. Que no se afecten las zonas arboladas, de preservación ecológica, paisajística, o que por sus características topográficas, hidrológicas o geológicas, sean riesgosas para la ejecución de acciones de urbanización; III. Que las modificaciones topográficas no alteren las condiciones naturales de escurrimiento y características propias de la naturaleza del suelo de tal manera que afecten negativamente a la zona de influencia; IV. Que no se afecten las zonas arqueológicas, monumentales, históricas o cualquier elemento que integre el patrimonio cultural; V. Que se respeten las especificaciones de dimensionamiento, equipamiento y obras de urbanización mínimas marcadas en el Reglamento correspondiente para los predios resultantes; VI. Que se respeten las densidades de población y construcción propuestas en los Programas Parciales y de Desarrollo Urbano de los Centros de Población; VII. Que se respete el ambiente, el equilibrio y la armonía de la zona y que la demanda de servicios se pueda satisfacer con las redes existentes o mediante la realización de las obras necesarias para dotar de equipamiento y servicio a los predios resultantes.”

- LDUEBC, Art. 161.

Para verificar lo anterior, será procedente la Evaluación del Proyecto mediante alguno de los instrumentos o esquemas indicados anteriormente según sea el caso. Como Anexo a la Evaluación de Impactos, se deberán crear condicionantes para atender cada Fracción de este Artículo de la Ley, mediante un Formato Único de Evaluación de Proyectos.

En materia de autorizaciones de acuerdo a instrumentos de planeación, la misma Ley señala:

“ARTICULO 195.- Toda obra de edificación deberá ejecutarse y utilizarse en concordancia con los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, acatando las disposiciones legales aplicables y se regirán por la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California y los Reglamentos municipales vigentes.”

- LDUEBC, Art. 195.

El Ayuntamiento a través de la Dirección de Administración Urbana (DAU) se vigilará que las solicitudes cumplan con este Programa y demás normatividad aplicable.

Establece la misma Ley, además:

“ARTÍCULO 196.- Dentro del área de los centros de población solamente se podrá edificar en terrenos o lotes de suelo urbanizado. Cuando se soliciten licencias para realizar acciones de urbanización y edificación simultáneas que se ubiquen en suelo no urbanizado dentro de los Centros de Población, se deberá respetar el requisito especificado en el Artículo 201 de esta Ley.

ARTÍCULO 201.- Los Ayuntamientos solo podrán autorizar obras de edificación en terrenos no urbanizados dentro del Centro de Población, cuando se lleven a cabo simultáneamente con la acción de urbanización respectiva. Para los casos de obras de edificación en terrenos fuera de los centros de población, los Ayuntamientos deberán exigir primeramente la autorización de acción de urbanización correspondiente expedida por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Para ambos casos será obligatorio el respetar los requisitos de trámite y contenido especificados en esta Ley, la Ley de Edificaciones del Estado y sus Reglamentos respectivos.”

- LDUEBC, Art. 196, 201.

Para cumplir con lo anterior, se deberá adecuar la normatividad local para facilitar un mecanismo para regular la edificación fuera del área urbana. En éstas también se deberán crear normas y mecanismos para acciones de urbanización progresivas, como Objetivo Social.

Sanciones

Las sanciones económicas, administrativas y penales por el incumplimiento de este Programa y todos aquellos que deriven, serán instrumentadas en los reglamentos municipales y normas técnicas correspondientes, así como en la Ley de Ingresos del Municipio.

10.4. Financiamiento

10.4.1. Beneficios y derramas por acciones de urbanización

De acuerdo a la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California

La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California establece:

“ARTICULO 175.- El urbanizador está obligado a costear por su cuenta todas las obras de urbanización definidas conforme al Programa Parcial de Desarrollo Urbano y al proyecto ejecutivo aprobado. Además, debe contribuir a la construcción de centros escolares conforme a las disposiciones de la Ley de Ingresos del Estado y transferir gratuitamente el derecho de propiedad de ésta área y en general de las áreas destinadas para equipamiento a las autoridades correspondientes, de acuerdo a lo especificado en el Reglamento respectivo.

ARTICULO 176.- Cuando en la zona de influencia se requieran obras de infraestructura o equipamiento que rebasen las necesidades de la acción de urbanización por desarrollar, el urbanizador estará obligado a realizarlas en su totalidad o a destinar el área requerida para su ubicación, asumiendo éste el derecho de obtener la restitución del monto adicional al costo de la obra de urbanización por él requerida. Dicha restitución podrá ser bonificada con cargo a los residentes de la zona de influencia beneficiada, o mediante la reducción de los derechos que la autorización cause.”

- LDUEBC, Art. 175, 176.

Por medio de los Planes, Programas o Estudios de Impacto Territorial, se deberán precisar los mecanismos para que se asumen los costos incrementales de infraestructura o urbanización, por medio de medidas y conclusiones garantistas.

De acuerdo a la Ley de Urbanización del Estado de Baja California

Esta Ley establece:

“ARTICULO 2.- Los propietarios o poseedores de predios ubicados en el Estado, beneficiados con obras de urbanización, están obligados a contribuir por la ejecución de dichas obras.”

- LUEBC, Art. 2.

Estas contribuciones podrán ser en especie (conforme avalúo) o por pago directo a las autoridades, mediante los esquemas propuestos: Cooperación, Captación de Plusvalías, Adquisición de Derechos de Desarrollo, Compensaciones y Mitigaciones de Impactos, Contribución al Espacio Público en Especie y la figura de Presupuesto Participativo.

Además establece:

“ARTICULO 9.- Tratándose de extrema pobreza, por incapacidad física, temporal o permanente de los beneficiados por obras de urbanización, determinada mediante verificación y estudio socioeconómico que se haga al respecto, el Ejecutivo del Estado o el Presidente Municipal, en sus respectivos ámbitos de competencia y en relación con obras llevadas a cabo por los organismos de urbanización señalados en el artículo 16 de esta Ley, podrán congelar el cobro de los adeudos por contribución de mejoras, en la medida que resulte necesario, mientras no cambie el mencionado estado de pobreza por circunstancias familiares o por cualquier otra causa. El cobro se hará efectivo cuando se transmita la propiedad a tercero, ya sea por herencia o por cualquier otro concepto.”

- LUEBC, Art. 9.

Dichos estudios socioeconómicos podrán ser obviados cuando los Programas Urbanos establezcan polígonos prioritarios por Marginación Urbana.

Política Pública de Sostenibilidad Financiera

Se deberá establecer una metodología para definir el costo total requerido para el mantenimiento de infraestructuras y la dotación de servicios públicos en cada barrio de la ciudad, sin incluir el de seguridad pública, por su dinámica particular. Se deberá empezar por un mejor cobro de Impuesto Predial y la Adquisición de Inmuebles, para que promuevan el desarrollo y generen ingresos. El impuesto predial de cada colonia deberá responder directamente a este monto establecido, para que cada colonia cubra sus propios costos públicos. El municipio podrá establecer fondos de asistencia social para ayudar a las colonias con mayores índices de marginación o rezago urbano.

Para los desarrollos inmobiliarios nuevos, se solicitará incorporar en los Estudios de Impacto Urbano un análisis de impacto presupuestal, en relación a servicios públicos, para definir la

tarifa de impuesto predial que se le cobrará a los nuevos propietarios, que garantice la sostenibilidad financiera para el mantenimiento y administración de dicha colonia.

Las implicaciones y propósitos de este instrumento son las siguientes:

- Que los servicios públicos deben ser pagados por quienes los consumen, o se benefician, directamente.
- Que los nuevos desarrollos (y zonas a incorporarse) cubran sus propios costos en servicios públicos (alumbrado, jardinería, limpieza, bacheo, transporte, agua y drenaje, en el caso que estos se tengan subsidio).
- Que para cubrir este costo que van a generar a las arcas municipales deba ser calculado a la hora de la entrega-recepción, o bien desde la evaluación del proyecto urbanístico, según se establezca en lo específico. Estos costos los pagarán los beneficiarios, que son los que van a habitar o usar estos servicios. La tasa de impuesto predial de cada zona se deberá calcular con base al costo total que implican los servicios en ese sector en relación al total de predios.
- Que este fondo deberá utilizarse exclusivamente para los fines establecidos de dichos servicios públicos, y deberán ejercerse dentro de las zonas que se generen. En el caso de zonas de mayor marginación, pueden establecerse fondos o recursos adicionales, como apoyo temporal a aquellas colonias que lo requieran en un principio.
- Que las inversiones en infraestructura se cobren, en su mayor parte, a quienes se benefician directamente, a través de las contribuciones por mejora, como herramienta obligatoria.

Estas propuestas deberán implementarse en etapas para lograr impulsar la administración de servicios públicos y autosuficiencia de las zonas o barrios, con esta visión.

Fuentes de ingresos municipales

Parquímetros.- Una propuesta para desanimar el uso del automóvil privado, y de actividades que obstruyen la movilidad peatonal y el acceso universal, así para asegurar que los costos de infraestructura sean cubiertos por quienes le dan uso directamente.

Para atender la armonía vecinal, los estacionamientos en vialidades que no sean consideradas vialidades locales deberán contar con sistemas de control digitales, parquímetros, permisos vecinales, o ser prohibidos.

Los estacionamientos de la vía pública deberán considerar poder descartar, progresivamente, los estacionamientos de la vía pública de todas las vialidades primarias y secundarias para ampliar banquetas o introducir transporte colectivo según cada caso, previa modificación de reglamentos existentes. Asimismo, se deberá definir, con la participación de cada comunidad, los mecanismos para administrar los estacionamientos de la vía pública de todas las vialidades locales o colectoras.

En ningún caso se permitirá la concesión de estacionamientos exclusivos para comercio o para cualquier uso, en el espacio público.

Rediseño del impuesto predial.- Para asegurar un desarrollo sostenible, el municipio deberá utilizar el cálculo del impuesto predial con base en el costo total de prestación de servicios y de mantenimiento de dicha zona. En dado caso que esto resulte en un incremento desproporcionado, o no consensuado por la comunidad, aun cuando ello representara una mejora significativa en la zona, el municipio deberá establecer los mecanismos financieros, partidas o fondos que podrá usar de subsidio, y que permita una transición gradual en el tiempo hacia la sostenibilidad financiera o autosuficiencia, y sobre todo, una mejorar calidad de servicios públicos, para todos los sectores de la ciudad.

Adquisición/venta de derechos de desarrollo y compensaciones al espacio público

El espacio público se establece por los bienes del dominio público del Municipio y estos son intransferibles, irrevocables e inembargables.

La adquisición o venta de derechos de desarrollo y los esquemas de compensación al espacio público serán instrumentos que deberán incorporar en los programas de desarrollo urbano y reglamentos municipales afines, como mecanismos que permitan la mitigación de impactos urbanos, viales, sociales y en general el financiamiento de equipamiento, espacio público o de zonas marginadas en la ciudad, proveniente de la aportación económica que realice la iniciativa privada cuando propongan acciones de densificación, intensificación o cambio de usos de suelo.

Será atribución del IMPLAN, así como servicios que presten sus peritos adscritos, elaborar estudios para determinar los montos económicos de aportación en especie o en recurso económico, según el esquema propuesto en los planes, programas y reglamentos en la materia, así como los tipos de acciones en los que se puedan destinar dichos recursos.

Creación del Fideicomiso de Espacios Públicos, Parques y Áreas Verdes Municipales

Se propone que Playas de Rosarito cuente con un Fideicomiso exclusivamente para operar fondos de Espacios Públicos, específicamente Parques y Áreas Verdes. Los ingresos de este fideicomiso podrán ser:

- Fondos municipales etiquetados para Presupuesto Participativo que no hayan podido ser ejercidos o que por la naturaleza del proyecto requieran más tiempo de incubación o ejecución.
- Derechos de desarrollo adquiridos como medidas de compensación por impactos ambientales, urbanos y viales, conforme a compromisos establecidos en Estudios de Impacto Territorial.
- Cuotas por parquímetros comunitarios, estaciones de renta de bicicletas o eventos especiales, incluidos congresos, cursos y talleres, dentro de los polígonos de estos espacios públicos, parques y áreas verdes.
- Aportaciones en especie o con recurso privado, por parte de asociaciones internacionales o nacionales, particulares con fines donatarios y crowdfunding comunitario.
- Instituciones bancarias nacionales e internacionales.

- Fondos federales o estatales con posibilidad de ser aportados al Fideicomiso.
- Administración de terrenos otorgados en aval por desarrolladores de fraccionamientos progresivos.

Algunos programas internacionales que han sido identificados para que esta Agencia gestione son:

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Banco Mundial (BM).
- Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN).
- Agencia Francesa de Desarrollo.
- Metrópolis.
- Acciones de Mitigación Apropriadas a Cada País (NAMA).

Fideicomisos de infraestructura y Bienes Raíces (FIBRAS)

Las FIBRAS son el transmisor destinados al financiamiento para la adquisición y/o construcción de bienes inmuebles que tienen como fin su arrendamiento o la adquisición del derecho a recibir los ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes.

Para el inversionista ofrecen pagos periódicos (producto del arrendamiento) y a su vez tienen la posibilidad de ofrecer ganancias de capital (plusvalía). Para el aportante de los bienes inmuebles, permiten el financiamiento de activos inmobiliarios mediante la emisión de certificados en el mercado de valores, a través de la oferta de distribuirlo entre inversionistas. Se consideran como un instrumento híbrido ya que pueden otorgar rendimientos fácilmente predecibles producto del arrendamiento (deuda) y rendimientos variables producto de la plusvalía de los inmuebles (capitales).

Fideicomiso para la creación y gestión del Banco de Proyectos de la Ciudad

Como complemento a la Agencia de Gestión de Fondos, es necesario garantizar los recursos disponibles para la elaboración de los estudios, insumos y finalmente los Proyecto Ejecutivos de Infraestructura y Equipamiento que requiere la ciudad, para esto se plantea la creación del Fideicomiso para la creación y gestión del Banco de Proyectos de la Ciudad. Los recursos para la conformación del fideicomiso, se propone que se incorpore un derecho en la Ley de Ingresos del Municipio que agregue en todos los tramites de acciones de urbanización.

Para la operatividad y funcionamiento del fideicomiso, se recomienda se cree y reglamente un modelo de inversión en la gestión de proyectos, que permita que implementación de los recursos sea eficiente y eficaz:

Gráfico 10.4.a. Funcionamiento del Banco de Proyectos.



Fuente: IMPLAN-PR, 2021.

Agencia de Desarrollo Hábitat (ADH)

Con objetivo de impulsar iniciativas y prácticas para el desarrollo social y urbano en el ámbito local, se propone esta instancia de interés público y beneficio social que apoya y lleva a cabo actividades de planeación, promoción y gestión, promovidas por la SEDATU quien apoya económicamente a las ADH a través de la modalidad Promoción del Desarrollo Urbano del Programa Hábitat, mediante la cual se pueden utilizar hasta el 10 por ciento de los recursos federales asignados al municipio participante en el programa. Las acciones están dirigidas a la atención de temas urbanos tales como: articulación regional; equipamiento, infraestructura y servicios; fortalecimiento de capacidades productivas; impulso de la actividad económica; innovación tecnológica; medio ambiente; movilidad urbana; organización y promoción social; puesta en valor de patrimonio cultural; reservas territoriales; transporte público; turismo; uso del suelo; y, vivienda.

Otros instrumentos financieros y fiscales

Fuente de ingresos federales: Aportaciones federales para entidades federativas y municipios (Ramo 33), Participaciones Federales Ramo 28, Programas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales SEMARNAT, de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano SEDATU (entre ellos El Programa de Mejoramiento Urbano PMU, el Programa de Modernización de los registros públicos de la propiedad y catastros, el Programa de Vivienda Social y el Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos. Además, son aplicables los Fideicomisos instituidos en relación con la agricultura, el Programa de fomento a la agricultura, el Programa Producción para el Bienestar, el Fondo Metropolitano, el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), la Financiera Nacional Agropecuaria FINAGRO, el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN), el Instituto Nacional de la Economía Social INAES, el Fondo de Innovación Tecnológica Secretaría de Economía-CONACYT y el Fondo Sectorial para Investigación y Desarrollo Tecnológico de Energía (CFECONACYT).

Instituciones financieras nacionales: Sociedades Financieras de Objeto Limitado, Financiamiento de banca de desarrollo, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) y los Programas de Reestructuración de Pasivos.

Instituciones financieras internacionales: La Estrategia Consejo Técnico de los Gobiernos Locales 2017-2018, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Banco Mundial (BM) y el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN).

Fondos internacionales: Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), Iniciativa NAPECA, BID Invest.

FIDEM: Uno de los instrumentos estatales que más ha aportado, por conducto del Consejo Consultivo de Desarrollo Económico (CCDER) a la planeación urbana municipal, habiendo financiado a la fecha prácticamente la mayoría de los instrumentos de planeación, incluso aquellos elaborados previamente a la creación del IMPLAN.

Organizaciones No Gubernamentales: NOVIB OXFARM, Fundación Friedrich Newman, Congregación Mariana Trinitaria, A.C., Agencia Francesa de Desarrollo AFD y la Asociación Internacional de Servicio YMCA.

Instrumentos fiscales: Estímulos fiscales, Cargas fiscales, Inducción fiscal (Reducciones al Impuesto Predial sobre la Propiedad), Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable, Sistema de comercio de emisiones e Instrumentos normativos de protección ambiental.

10.5. Negociación de conflictos urbanos

Mejoras a la reglamentación del Bando de policía y buen gobierno, incorporando la convivencia vecinal

Actualmente no existen regulaciones específicas para el comportamiento ciudadano en el ejercicio del derecho a la ciudad, salvo el polígono de la Zona Rosarito, el cual cuenta con un Reglamento propio que contiene Principios, procedimientos de denuncia y negociación de conflictos, así como reconocimiento de Derechos Fundamentales. Se propone realizar las modificaciones que se requieran en el Bando de policía y buen gobierno, donde se estipulan las medidas preventivas, correctoras o reparadoras necesarias para la convivencia vecinal en materia de derecho a la ciudad.

Denuncia ciudadana

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece, sobre la Denuncia Ciudadana:

"Artículo 104. Las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, promoverán mecanismos de contraloría o vigilancia social, donde participen los vecinos, usuarios, instituciones académicas, organizaciones sociales, colegios de profesionistas y los institutos y observatorios, en el cumplimiento y ejecución de normas oficiales mexicanas, de los planes y programas a que se refiere esta Ley, aplicando los principios establecidos en ésta, y en su caso denunciando ante la instancia de procuración de ordenamiento territorial cualquier violación a la normatividad aplicable.

Artículo 105. Toda persona, física o moral, podrá denunciar ante la instancia de procuración de ordenamiento territorial u otras autoridades locales todo hecho, acto u omisión que contravenga las disposiciones de esta Ley, las leyes estatales en la materia, las normas oficiales mexicanas o los planes o programas a que se refiere esta Ley. Igualmente tendrán derecho a exigir que se apliquen las medidas de seguridad y sanciones procedentes y solicitar ser representados ante las autoridades administrativas y jurisdiccionales que corresponda.

Artículo 106. La denuncia ciudadana podrá ejercitarse por cualquier persona, bastando que se presente por escrito o en medio electrónico y contenga:

I. El nombre o razón social, domicilio, teléfono si lo tiene, del denunciante y, en su caso, de su representante legal;

II. Los actos, hechos u omisiones denunciados;

III. Los datos que permitan identificar al presunto infractor, y

IV. Las pruebas que en su caso ofrezca el denunciante.

No se admitirán a trámite denuncias notoriamente improcedentes o infundadas, aquéllas en las que se advierta mala fe, carencia de fundamento o inexistencia de petición, lo cual se notificará al denunciante.

Artículo 107. Las autoridades y servidores públicos involucrados en asuntos denunciados, o que por razón de sus funciones o actividades puedan proporcionar información pertinente, deberán cumplir en sus términos con las peticiones que la autoridad les formule en tal sentido.

Las autoridades y servidores públicos a los que se les solicite información o documentación que se estime con carácter reservado, conforme a lo dispuesto en la legislación aplicable, lo comunicarán a la autoridad competente. En este supuesto, dicha autoridad deberá manejar la información proporcionada bajo la más estricta confidencialidad.

Artículo 108. Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que cause daños o efectos negativos al ordenamiento territorial, Asentamientos Humanos o al Desarrollo Urbano, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable.

Cuando por infracción a las disposiciones de esta Ley, las leyes estatales, las normas oficiales mexicanas o a los planes y programas de la materia se hubieren ocasionado daños o perjuicios, las personas interesadas podrán solicitar a la autoridad competente, la formulación de un dictamen técnico al respecto, el cual tendrá valor de prueba, en caso de ser presentado en juicio."

- LGAHOTDU, 104, 105, 106, 107, 108.

Se deberá definir y reconocer el procedimiento de denuncia ciudadana en un Reglamento de Desarrollo Urbano, Zonificación y Uso de Suelo del Municipio o del Centro de Población de Playas de Rosarito.

10.6. Sistema de Difusión

Plataforma de Gobierno Abierto

El gobierno abierto es un modelo de relación entre los gobernantes, las administraciones y la sociedad que busca favorecer las acciones de transparencia y participación ciudadana mediante el uso de una plataforma digital que favorezcan el acceso a la información sobre el entorno urbano por el IMPLAN o su equivalente. El programa ofrece los mecanismos participativos en las acciones de planeación urbana, adecuación de normas, consulta de proyectos; así como la creación de planes y políticas públicas; orientados bajo los principios de acceso a la información (datos e información disponible y accesible), reutilización de los datos (que los datos y la información puedan ser aprovechados y asignados) y participación universal (que esté accesible para toda la ciudadanía).

En la plataforma digital se pueden encontrar:

- Portales de datos abiertos.
- Foros y consultas ciudadanas.
- Realización de trámites en línea.
- Seguimiento de proyectos específicos sobre el mejoramiento urbano.
- Recepción y gestión de propuestas ciudadanas para el mejoramiento de la ciudad.
- Portal de transparencia y rendición de cuentas.
- Portal para la innovación y proyectos digitales sobre la ciudad con participación ciudadana.

La plataforma es creada, administrada y operada por el IMPLAN o equivalente.

Portal de Transparencia

El IMPLAN deberá poner a disposición lo que sea aplicable en su actuar, mediante el principio de transparencia proactiva, creando un portal dedicado de manera permanente a facilitar el acceso a la información pública y de gestión interna de la dependencia, para uso de la ciudadanía, en concordancia con los requerimientos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

La plataforma, que actualmente se encuentra en operación, debe contener principalmente, lo solicitado por la LGTAIP, que consiste en los documentos descargables de cada trimestre actualizado de las 50 obligaciones comunes y específicas a todos los sujetos obligados, el contacto de la unidad de transparencia y del titular, la cuenta pública, enlaces a las plataformas nacionales en materia y los videos de las transmisiones de las sesiones del comité de transparencia. Esto con el fundamento de asegurar el acceso a la información pública, rendir cuentas en tiempo y forma, asistir a la participación ciudadana y expandir el alcance del conocimiento generado en la dependencia para mantener informada a la ciudadanía.



La plataforma la deberá atender el comité de transparencia del IMPLAN, con al menos un individuo dedicado a la recolección, gestión, publicación, generación de respuestas a solicitudes y actualización de la información en el portal digital.

Plataforma digital permanente del PDUCP-PR que incluya un Banco de Propuestas Ciudadanas interactivo

La plataforma digital es un espacio ciberespacial de difusión y participación ciudadana de ejecución continua, establecida de manera independiente de otras plataformas digitales que sean administradas por el CCDER, el Ayuntamiento, el Consejo de Parques, el IMPLAN o la Autoridad del Espacio Público. El centro de la plataforma es donde se recibirán las propuestas ciudadanas en tres niveles de modalidad, el primero por la necesidad de un proyecto, esto en base a un catálogo de opciones sencillas para la comprensión. La segunda opción es de un formulario con diseño para dirigir a la persona a inscribir su idea de un proyecto ya iniciado. Y la tercera opción es para los proyectos a nivel técnico.

En conjunto se presenta en una sección con banco de propuestas de proyectos de manera de mapa interactivo donde se pueden explorar proyectos descritos, geo localizados y acompañados de diapositivas ilustradas de las propuestas recibidas de los ciudadanos a través de los formularios digitales y las propuestas del banco propio de las organizaciones que lo administran.

Por su parte, los proyectos a nivel técnico serán aquellos administrados por el IMPLAN y la Autoridad del Espacio Público.

Anexos

Anexo 1. Glosario de Atributos por Barrio.

| ATRIBUTO | EJEMPLO BARRIO 1.1 | DESCRIPCIÓN |
|------------|---------------------|---|
| ID_B | 1.1 | Número identificador del Barrio. |
| ID_Barrio | Rosarito Barrio 1.1 | Identificador del Barrio. |
| N_BARRIO | La Isla (N) | Nombre popular para reconocer el barrio. |
| Distrito_1 | 1 | Distrito o Sector donde se encuentra el barrio. |
| SupHa | 87.205983 | Superficie en hectáreas. |
| SupKm2 | 0.87206 | Superficie en kilómetros cuadrados. |
| Sum_POB1 | 564 | Población total al 2010. |
| Sum_POB31 | 255 | Población femenina al 2010. |
| Sum_POB57 | 270 | Población masculina al 2010. |
| D2010_PobH | 6.46745 | Densidad de población al 2010, por hectárea. |
| Sum_POBTOT | 1032 | Población total al 2020. |
| Sum_POBFEM | 455 | Población femenina al 2020. |
| Sum_POBMAS | 476 | Población masculina al 2020. |
| Sum_PEA_1 | 460 | Población PEA total al 2020. |
| Sum_PEA_F_ | 173 | Población PEA femenina al 2020. |
| Sum_PEA_M_ | 269 | Población PEA masculina al 2020. |
| Sum_POBOCU | 455 | Población ocupada total al 2020. |
| Sum_POBO_1 | 171 | Población ocupada femenina al 2020. |
| Sum_POBO_2 | 264 | Población ocupada masculina al 2020. |
| D2020_PobH | 11.8341 | Densidad de población al 2020, por hectárea. |
| Crec10a | 468 | Crecimiento neto de población en 10 años del 2010 al 2020. |
| GE2020 | M | Género predominante por barrio, siendo "F" femenino, "M" masculino, "I" indistinto. |
| PrL_P2025 | 1537 | Proyección lineal de población al 2025. |
| PrL_P2030 | 1952 | Proyección lineal de población al 2030. |
| PrL_P2035 | 2230 | Proyección lineal de población al 2035. |
| PrL_2040 | 2393 | Proyección lineal de población al 2040. |
| Cr20_25 | 505 | Crecimiento neto de población estimado entre 2020 y 2025. |
| Crec_25_30 | 415 | Crecimiento neto de población estimado entre 2025 y 2030. |
| Cr_30_35 | 278 | Crecimiento neto de población estimado entre 2030 y 2035. |
| Crec_35_40 | 163 | Crecimiento neto de población estimado entre 2035 y 2040. |
| Count_ | 3 | Conteo de actividades económicas encontradas en el barrio al 2019. |
| DENUE_T | 3 | Conteo de actividades económicas encontradas en el barrio al 2020. |

| | | |
|------------|-----------------------|---|
| DENUE_I | 0 | Conteo de actividades económicas encontradas en el barrio al 2020, clasificadas como Industrial. |
| DENUE_EE | 0 | Conteo de actividades económicas encontradas en el barrio al 2020, clasificadas como Equipamiento o Uso Especial. |
| DENUE_CS | 3 | Conteo de actividades económicas encontradas en el barrio al 2020, clasificadas como Comercios y Servicios. |
| EC_C | 4 | Conteo de cuestionarios aplicados por la Encuesta Ciudadana. |
| EC_DEN | 0.045868 | Densidad de participación ciudadana (cuestionarios aplicados por la Encuesta Ciudadana, por hectárea, por barrio). |
| EC_DENK | 4.586841 | Densidad de participación ciudadana (cuestionarios aplicados por la Encuesta Ciudadana, por kilómetro cuadrado, por barrio). |
| EC_CONT | 2 | Conteo de propuestas ciudadanas emanadas de la Encuesta Ciudadana. |
| EC_CAT | Equipamiento Publico | Categoría predominante de las propuestas ciudadanas emanadas de la Encuesta Ciudadana. |
| Sit_Hist | NO | Si existe al menos algún sitio histórico o patrimonial. |
| Falla_Frac | NO | Si existen fallas geológicas en el barrio. |
| Grado_Apti | Adecuado | Grado de aptitud física predominante en el barrio. |
| TIPO_BARRI | | Transecto existente predominante por Barrio. |
| POLITICA | Mejoramiento integral | Política urbana y de ordenamiento territorial aplicable por barrio. |
| ESU | | Tipo de elementos de Estructura Urbana en el barrio. |
| NESU | 0 | Conteo de elementos de Estructura Urbana en el barrio. |
| Sum_longl | 24336.28246 | Sumatoria de metros lineales de calle en el barrio. |
| Sum_kml | 24.336282 | Sumatoria de kilómetros lineales de calle en el barrio. |
| Suf_Vial | 109.734 | Índice de suficiencia vial (Engel) utilizando Población al 2010. |
| Sup_Pob | 491.842 | Multiplicación de la población por la superficie utilizada para cálculo de Engel. |
| SqRoot | 22.1775 | Raíz cuadrada utilizada para cálculo de Engel. |
| Sum_long_1 | 21668.84434 | Sumatoria de metros lineales de calle en el barrio, pavimentados. |
| Sum_kml_1 | 21.668844 | Sumatoria de kilómetros lineales de calle en el barrio, pavimentados. |
| Suf_Vial_P | 97.7064 | Índice de suficiencia vial (Engel) utilizando Población al 2010, pavimentados. |
| Count_12 | 135 | Número de intersecciones viales en el barrio. |
| DensIntVia | 155 | Densidad de intersecciones viales por kilómetro cuadrado o Índice de Conectividad. |
| Count_13 | 135 | Número de intersecciones viales en el barrio, excluyendo asentamientos humanos cerrados. |
| DIV_EFC | 155 | Densidad de intersecciones viales por kilómetro cuadrado o Índice de Conectividad, excluyendo asentamientos humanos cerrados. |

| | | |
|------------|-----------|---|
| Drenaje | SI | Si cuenta con cobertura de drenaje. |
| AguaPot | SI | Si cuenta con cobertura de agua potable. |
| Electr | SI | Si cuenta con cobertura de electricidad. |
| Fracc_Irr | SI | Si existe al menos algún fraccionamiento irregular. |
| Inmbl_Mun | NO | Si cuenta con bienes inmuebles municipales. |
| Count_1 | 0 | Conteo de Bienes inmuebles. |
| Count_2 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de salud. |
| Count_3 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de servicios urbanos. |
| Count_4 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de administración pública. |
| Count_5 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de asistencia social. |
| Count_6 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de comercio y abasto. |
| Count_7 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de comunicaciones y transporte. |
| Count_8 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de cultura. |
| Count_9 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de deporte. |
| Count_10 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de educación. |
| Count_11 | 0 | Conteo de elementos de Equipamiento de recreación. |
| UDS_Act | Turístico | Uso de suelo existente predominante en el barrio. |
| Caidos_Sis | Muy Baja | Grado de riesgo de caídos por sismos, predominante en el barrio. |
| Caidos_Llu | Muy Baja | Grado de riesgo de caídos por lluvias, predominante en el barrio. |
| Desli_Sis | Media | Grado de riesgo de deslizamientos por sismo, predominante en el barrio. |
| Desli_Llu | Baja | Grado de riesgo de deslizamientos por lluvias, predominante en el barrio. |
| Susc_Tsu | Baja | Grado de susceptibilidad por tsunamis, predominante en el barrio. |
| Pemex | no | Si existe afectación por alguna afectación de infraestructura de PEMEX. |
| CFE | no | Si existe afectación por alguna afectación de infraestructura de CFE. |
| GAS | no | Si existe afectación por alguna afectación de infraestructura de gasoductos propuestos y en proceso de revisión por IMPLAN. |