



5. Entorno Situacional de Baja California

Baja California se ubica en las coordenadas geográficas externas al norte 32°43'07", al sur 28°00'00" de latitud norte; al este 112°45'54", al oeste 117°07'27" de longitud oeste, el Estado de Baja California representa el 3.6% de la superficie del país.

Baja California se convierte en Estado Libre y Soberano, el 16 de enero de 1952, conformado por los siguientes 4 municipios: Ensenada, Mexicali, Tecate y Tijuana

Actualmente cuenta con 7 municipios: Ensenada, Mexicali, San Felipe, San Quintín, Tecate y Tijuana; a inicios de 2020 se entregó, a los representantes de la Comisión de Fortalecimiento Municipal del Congreso del Estado, un documento "Estudio elaboración de los trabajos técnicos de deslinde y descripción de los perímetros divisorios para el estatuto territorial de los municipios del estado de Baja California" que sirvió de instrumento base para la aprobación de los Estatutos Territoriales; ahora, con la creación de los nuevos municipios de San Quintín y San Felipe, se requiere la actualización del estudio.

Baja California se encuentra asentado sobre dos zonas consideradas como alto y muy alto riesgo sísmico de acuerdo al Atlas de Riesgos, así también se encuentra sujeto a una gran variedad de fenómenos naturales y actividades humanas, que todos los años causan desastres que conllevan a tragedias humanas e importantes costos económicos.

Mexicali es el municipio con mayor peligro sísmico en el Estado por encontrarse en una zona de muy alto riesgo y mayor probabilidad de ocurrencia de sismos importantes; las otras cuatro ciudades: Tijuana, Playas de Rosarito, Ensenada y Tecate se localizan en la zona de alto riesgo, de estas, Tijuana es la que presenta mayor vulnerabilidad, inclusive a sismos de magnitudes a partir de cinco grados en escala de Richter y a poca profundidad debajo de la ciudad, debido a su topografía.

Distribución de la población

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en Baja California la población en seis municipios del Estado es la siguiente: Ensenada con 443 mil 807 habitantes, Mexicali sumó 1 millón 049 mil 792 (incluyó el municipio de San Felipe), Playas de Rosarito con 126 mil 890 habitantes, Tecate tiene 108 mil 440, es el municipio menos poblado, Tijuana más de la mitad de la población estatal con 1 millón 922 mil 523 habitantes y San Quintín con 117 mil 568.

Del total de la población estatal, los hombres representaron 50.4% (1 millón 900 mil 589) y las mujeres 49.6% (1 millón 868 mil 431). (Gráfica 1).



Gráfica 1. Estructura de la población



Nota: Los porcentajes pueden no sumar 100%, debido al redondeo que genera diferencias poco significativas.
Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2020.

Logística y transporte

En cumplimiento a los artículos 8, fracciones I y II, 23 fracción I, 24 y 25 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020-2024, configura la dimensión espacial del desarrollo del país en un horizonte a largo plazo y en congruencia con el PND 2019-2024, por lo que considera sus principios, a través de los cuales se pretende subsanar y erradicar las desigualdades sociales y económicas, sin dejar a nadie atrás con el esfuerzo de todos los sectores y los tres órdenes de gobierno.

Así también la LGAHOTDU en su artículo 4, inciso X. establece el significado de accesibilidad universal y movilidad: como el 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.

El ordenamiento territorial, incluye el uso racional y equilibrado del territorio en el Estado y al interior de sus ciudades, lo que implica proporcionar la accesibilidad y movilidad de toda su población de una manera eficiente, lo que se entiende como la infraestructura social que ayuda a disminuir la disparidad de oportunidades acercando a la gente a servicios básicos como salud, educación y otros equipamientos.

Dentro de los objetivos prioritarios del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024), está el detonar el crecimiento económico, el impulso al desarrollo económico y urbano del Estado, depende de la conexión que este tenga de sus regiones y zonas



metropolitanas, la infraestructura y la ágil movilidad de sus productos y personas; su condición de Estado fronterizo con una de las regiones más dinámicas del mundo demanda inversiones y obras de relevancia internacional que requerirán de una importante inversión en el Estado, que dependerá de una eficiente gestión intergubernamental e internacional.

En lo que respecta al sistema vial urbano de los centros de población del Estado se busca mejorar los tiempos de traslado, conexión y seguridad complementando circuitos y ejes viales, así como la reconstrucción y ampliación de los principales ejes viales de mayor flujo vehicular, para lograr una conexión a los diferentes puntos de la ciudad y brindar mayor seguridad a los usuarios.

Dentro de este propósito, corresponde a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), entre otros aspectos, el fomentar y conducir las políticas y programas para el desarrollo del transporte aéreo y terrestre, de las telecomunicaciones y la radiodifusión del Gobierno Federal; construir y conservar los caminos y puentes federales, incluso los internacionales; así como las estaciones y centrales de autotransporte federal; construir y conservar caminos y puentes, en cooperación con los gobiernos de las entidades federativas, con los municipios y los particulares; construir aeropuertos federales y cooperar con los gobiernos de los estados y las autoridades municipales, en la construcción y conservación de obras de ese género; construir vías férreas, patios y terminales de carácter federal para el establecimiento y explotación de ferrocarriles, y la vigilancia técnica de su funcionamiento y operación; así como otorgar concesiones o permisos para construir las obras que le corresponda ejecutar; entre otras.

En relación a la Infraestructura Portuaria, a nivel nacional se reestructura la estrategia con un Sistema Portuario Nacional, que a través de la Dirección General de Fomento y Administración Portuaria, conduce, coordina y promueve acciones de planeación, programación y evaluación para el fomento del desarrollo integral de las 16 Administraciones del Sistema Portuario Nacional (ASIPONA) federales sectorizadas a la Secretaría de Marina (SEMAR), dirigidas y controladas por sus accionistas, sus consejos de administración y sus estructuras administrativas, definiendo reglas y procedimientos para la toma de decisiones en temas corporativos.

Las ASIPONAS, constituidas como empresas públicas prioritarias, se encargan de la planeación, programación, desarrollo, uso, aprovechamiento y explotación del puerto en concesión. Son autosuficientes, productivas y competitivas; a nivel nacional se agrupan ocho AISPONAS del Océano Pacífico y ocho AISPONAS del Golfo de México-Mar Caribe.

En Baja California quedo establecida la Administración del Sistema Portuario Nacional Ensenada, S.A. de C.V. (AISPONA), y cuenta con un Programa Instruccional 2020-2024.

La infraestructura económica como carreteras, aeropuertos, puertos y sistema ferroviario aumenta la capacidad productiva, reduce los costos de transacción; incrementa la actividad agropecuaria, industrial y de servicios; conecta a comunidades rurales del Estado; y brinda a la sociedad más y mejores oportunidades, así como empleos mejor remunerados.



La entidad cuenta con tres zonas metropolitanas dos de ellas con ciudades fronterizas: Zona Metropolitana (ZM) de Mexicali y ZM de Tijuana, con un carácter predominantemente urbano que al mismo tiempo soportan importantes procesos de intercambio comercial y de personas entre México y Estados Unidos y donde se desarrollan actividades principalmente de maquila industrial; y la ZM de Ensenada, cuenta con una amplia extensión territorial que incluye el centro de población de Ensenada, siete localidades, donde se concentran principalmente actividades turísticas y de servicios y 22 delegaciones al sur del Estado, como una sola unidad geográfica, económica y social, principalmente de producción agrícola y pesquera de elevado valor comercial; lo que convierte a esta ZM en un polo de atracción turística de carácter regional y global de Baja California.

Todos estos factores se mezclan con un perfil de necesidades sociales y ambientales que reclaman inversiones centradas que garanticen un crecimiento económico equilibrado, que asegure un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible y a lo largo de todo el territorio estatal, con instrumentos de planeación, ordenamiento territorial, así como medidas de mitigación y restauración de infraestructura.

Estas necesidades, reflejan los retos que implica para la Administración Estatal, impulsar un nuevo modelo de gestión de infraestructura, alineada al objetivo del PND 2019-2024 en su Eje General de "Desarrollo Económico", apartado III, Economía, dentro del rubro denominado "Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo", que señala que el sector público, fomentará la creación de empleos, mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura.

En cuanto a su extensión territorial el estado de Baja California está ubicado en el lugar 12 a nivel nacional, al representar el 3.7 % del territorio del país, teniendo una superficie de 71,450 kilómetros cuadrados.

El Estado cuenta con una red carretera muy extensa la cual conecta a los municipios con el resto del país, siendo de 11,928 kilómetros de acuerdo con el Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2021-2022 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

La red de tramos troncales carreteros federales pavimentadas (carreteras libres de peaje y de cuota) que inciden en el terreno estatal, cuenta con una longitud aproximada de 1,688 kilómetros. Los tramos alimentadores de carreteras estatales, los cuales se encuentran pavimentados, son un total de 1, 104 kilómetros. De caminos rurales se cuenta con 4,852 kilómetros de los cuáles el 85.28% se encuentra revestido y el resto sigue estando como terracería. Por último, se cuenta con 4,284 kilómetros de brechas mejoradas en el Estado. (Tabla 1).



Tabla 1. Longitud de la red de carreteras según tipo de camino y superficie de rodamiento

Año	Total	Troncales Federales	Alimentadoras estatales	Caminos rurales b/			Brechas mejoradas
		Pavimentadas a/	Pavimentadas c/	Pavimentadas	Revestidas	Terracería	
1995	11,598	1,702	991	1	4,092	356	4,456
2000	11,729	1,721	1,121	3	4,243	357	4,284
2005	11,261	1,666	798	0	4,128	385	4,284
2010	11,653	1,804	923	0	4,198	444	4,284
2015	11,959	1,879	1,012	0	4,180	604	4,284
2018	12,043	1,902	1,057	0	4,122	678	4,284
2019	11,877	1,637	1,064	0	4,179	713	4,284
2020	11,928	1,688	1,104	0	4,138	713	4,284

a/ Comprende carreteras libres de peaje, y de cuota (de dos y cuatro o más carriles).

b/ Comprende caminos rurales a cargo de la SCIT, de gobierno de los estados y de otros.

c/ Comprende carreteras de dos y cuatro o más carriles.

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2021.2022.

De conformidad con los datos viales de 2020 publicados por la SICT, se menciona que en el Estado se cuenta con veintiocho carreteras federales y estatales principales; dieciocho de ellas son carreteras federales y diez carreteras estatales. Asimismo, en conjunto con la base de datos del Instituto Mexicano de Transporte (IMT) se obtuvo la longitud de cada una de las carreteras, sumando un total de 3,360.94 kilómetros. (Tabla 2).

Tabla 2. Red carretera principal de Baja California, 2020

Carretera	Ruta	Longitud
Red Federal Libre		
Ensenada-El Chinero	MEX-003	226.17 km
Ensenada-Lázaro Cárdenas	MEX-001	241.44 km
Entrada Punta Prieta-Bahía de los Ángeles	MEX-001	85.45 km
Entrada Punta Prieta-Guerrero Negro	MEX-001	145.30 km
Lázaro Cárdenas-entrada Punta Prieta	MEX-001	333.30 km
Mexicali-San Felipe	MEX-005	339.31 km
Ramal a Aeropuerto de Mexicali	MEX-002	17.71 km
San Felipe-Chapala	MEX-005	197.80 km
Sonoita-Mexicali	MEX-002	161.44 km
Tecate-El Sauzal	MEX-003	132.11 km
Tijuana-Ensenada	MEX-001	169.69 km
Red Federal de Cuota		
El Centinela-La Rumorosa	MEX-002D	23.10 km
La Rumorosa-Tecate	MEX-002D	142.30 km
Libramiento de Mexicali	MEX-002D	47.14 km



Libramiento de Tecate	MEX-002D	58.99 km
Tecate-Tijuana	MEX-002D	30.66 km
Tijuana-Ensenada	MEX-001D	214.05 km
Red Federal Integrada por tramos Libres y de Cuota		
Mexicali-Tijuana	MEX-002D-MEX	190.44 km
Red Estatal Libre		
Algodones-entrada a Islas Agrarias Grupo B	BC-008	66.34 km
Corredor Tijuana-Rosarito 2000	BC	100.21 km
Ejido Benito Juárez-Ejido Chiapas	BC-061	17.09 km
Ejido Monterrey-Mazón	BC-003	47.35 km
El Faro-Estación Coahuila	BC-004	43.42 km
Entrada Santa Rosa-Entrada Pachuca	BC-006	37.83 km
La Puerta-tramo carretero (Mexicali-Estación Coahuila)	BC-010	18.98 km
Mexicali-Algodones	BC-002	111.75 km
Mexicali-Estación Coahuila	BC-001	124.07 km
Mexicali-Progreso	BC-005	37.50 km
Total		3,360.94 km

Fuente: Elaboración del Instituto de Movilidad Sustentable de Baja California (IMOS) con base en información presentada por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte y el IMT, en 2020.

La red carretera del Estado cuenta con 149 puntos generadores de aforos, con la ayuda de estos se detectó que, si se promedia el Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) de cada carretera, cuatro de las siguientes veintiocho carreteras principales cuentan con un flujo vehicular alto. En la siguiente tabla se presentan los promedios mencionados de las 28 carreteras, se ordenaron de mayor a menor para una mejor apreciación, de que el flujo de cuatro carreteras varía entre los 10 mil y 20 mil vehículos. (Tabla 3).

Tabla 3. Promedio del TDPA de las carreteras

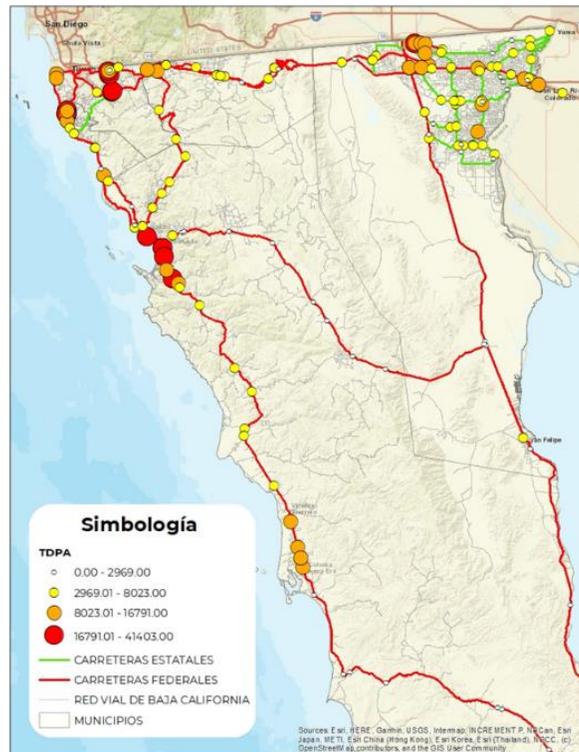
Carretera	Flujo vehicular
Corredor Tijuana-Rosarito 2000	19,887
Carretera Ensenada-Lázaro Cárdenas	16,074
Carretera Tijuana-Ensenada (Libre)	13,379
Ramal a Aeropuerto de Mexicali	10,141
Carretera Tecate-Tijuana (Cuota)	9,779
Carretera Sonoita-Mexicali	9,759
Carretera Tijuana-Ensenada (Cuota)	8,981
Carretera Ejido Monterrey-Mazón	8,629
Carretera Mexicali-Estación Coahuila	7,642
Carretera Mexicali-Tijuana	6,868
Carretera Mexicali-Progreso	6,782
Carretera Entrada Santa Rosa-Entrada Pachuca	6,097
Carretera Libramiento de Tecate (Cuota)	5,964
Carretera Tecate-El Sauzal	5,621



Carretera El Faro-Estación Coahuila	5,508
Carretera La Rumorosa-Tecate (Cuota)	4,728
Carretera Mexicali-San Felipe	4,672
Carretera El Centinela-La Rumorosa (Cuota)	4,540
Carretera Mexicali-Algodones	4,396
Carretera Libramiento de Mexicali (Cuota)	3,748
Carretera Algodones-Entrada Islas Agrarias Grupo B	3,610
Carretera La Puerta-T.C. (Mexicali-Estación Coahuila)	3,160
Carretera Lázaro Cárdenas-Entrada Punta Prieta	2,362
Carretera Ejido Benito Juárez-Ejido Chiapas	2,307
Carretera Ensenada-El Chinero	2,125
Carretera San Felipe-Chapala	1,598
Entrada Punta Prieta-Guerrero Negro	1,187
Entrada Punta Prieta-Bahía de los Ángeles	214

Fuente: Elaboración del Instituto de Movilidad Sustentable del Estado de Baja California, con base en información de la SCT, 2020.

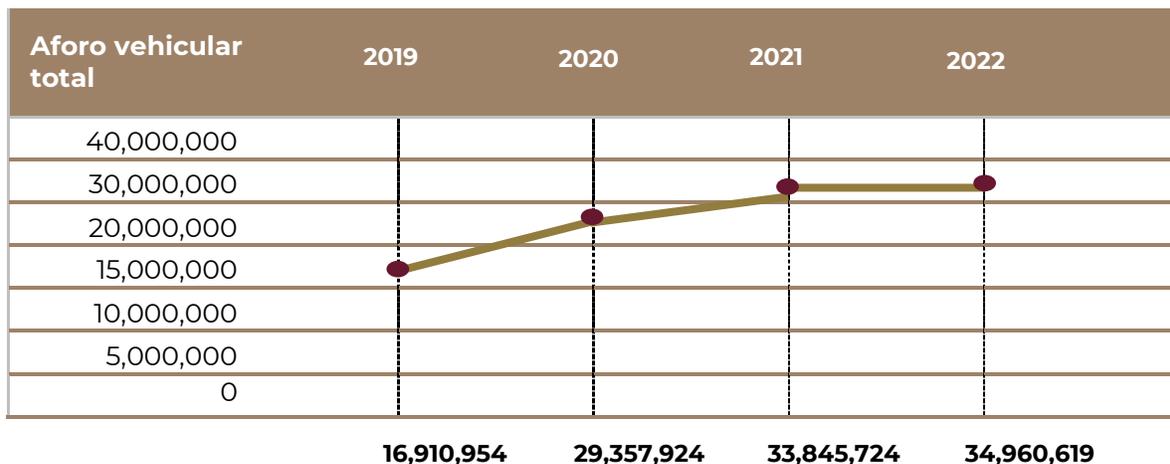
Imagen 4. Mapa de la red carretera de Baja California, 2020



El aforo vehicular estatal total, registra un incremento de 107% en 2022 respecto al 2019, pasando de 16 millones 91 mil a 34 millones 960 mil 619 en 2022 (Gráfica 2).



Gráfica 2. Aforo vehicular total en Baja California (2019 a 2022)

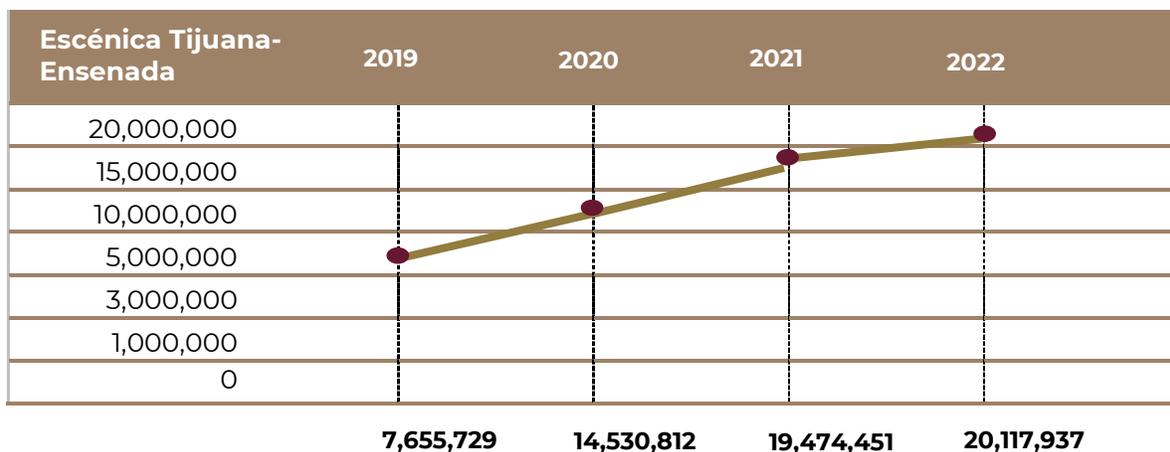


Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de CAPUFE y Fideicomiso Público de Administración de Fondos e Inversión del Tramo Carretero Centinela-Rumorosa (FIARUM), 2022.

Baja California cuenta con dos principales tramos carreteros, siendo el de mayor flujo de vehículos la carretera escénica Tijuana-Ensenada, llegando a concentrar durante el 2022, 20 millones 117 mil 937 vehículos (Gráfica 3).

Gráfica 3. Aforo vehicular en carretera escénica Tijuana-Ensenada (2019 a 2022)



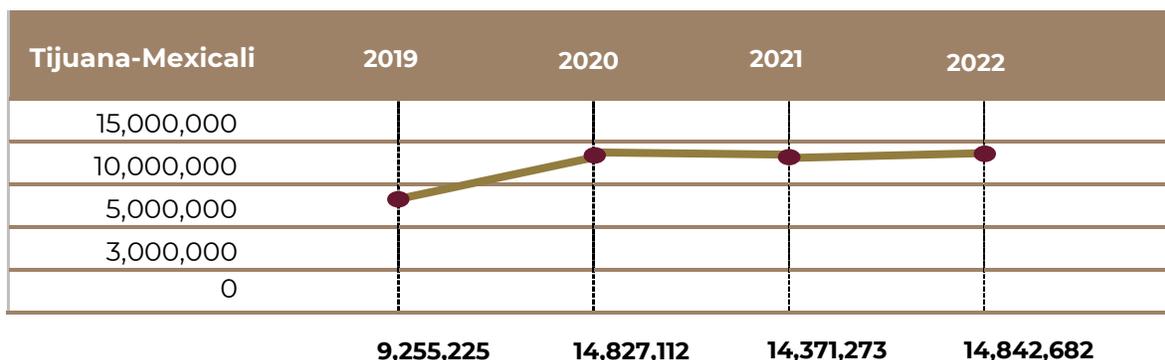
Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.

Fuente: Coordinación de Estadística, Secretaría de Turismo del Estado (SECTURE), 2022 con datos de CAPUFE y FIARUM, 2022.



Mientras que en el tramo carretero Tijuana-Mexicali, transitaron 14 millones 842 mil 682 vehículos durante 2022, cifra que registra un crecimiento constante desde 2019, año en el cual transitaron 9 millones 255 mil 225 vehículos (Gráfica 4).

Gráfica 4. Aforo vehicular en carretera Tijuana-Mexicali (2019 a 2022)



Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de CAPUFE y FIARUM, 2022.

Tabla 4. Variación de aforo vehicular total, escénica Tijuana-Ensenada y Tijuana- Mexicali (2022 vs 2019, 2020 y 2021)

	Variación absoluta			Variación porcentual		
	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019
Aforo Vehicular Total	1,114,895	5,602,695	18,049,665	3.29%	58%	107%
Escénica Tijuana-Ensenada	643,486	5,587,125	12,462,208	3.30%	63%	163%
Tijuana-Mexicali	471,409	15,570	5,587,457	0.11%	51%	60%

Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de CAPUFE y FIARUM, 2022.

Es importante resaltar la competencia que la SICT tiene en cuanto a la operación de servicios, construcción y establecimiento de mecanismos de cooperación con las administraciones estatales y con las autoridades municipales, en la construcción y conservación de obras. En años anteriores se trabajó en el mantenimiento de algunos tramos carreteros de acuerdo a las necesidades que ha demandado la situación de las carreteras del Estado, su gestión ante la federación y la disponibilidad de recursos, lo cual no ha sido suficiente para mantener en condiciones óptimas su funcionamiento; dentro de las propuestas captadas en los Foros de Consulta del Plan Estatal de Desarrollo de Baja California (PEDBC) 2022-2027, se demanda la necesidad de mayor inversión pública para



mejorar carreteras y caminos, obras de movilidad en el Valle de Mexicali, coordinación estatal y municipal en proyectos de inversión carretera.

Las carreteras del Valle de Mexicali requieren mantenerse en óptimas condiciones para el tránsito y movilidad de personas, mercancías y productos del Valle a la ciudad y viceversa por lo que se requiere detectar los tramos prioritarios de rehabilitación, atender y gestionar la inversión para llevar a cabo las obras necesarias.

El tramo carretero Centinela-La Rumorosa, conformada por 90 Kilómetros, se encuentra a cargo del Fideicomiso Público de Administración de Fondos e Inversión del Tramo Carretero Centinela- la Rumorosa (FIARUM), quien tiene como objetivo asegurar que la autopista cuente con la superficie de rodamiento en óptimas condiciones, el señalamiento vial requerido, y una eficiente prestación de los servicios que se brindan a los usuarios, buscando en todo momento evitar accidentes e implementar medidas de seguridad para usuarios; por lo que de manera permanente requiere realizar acciones de conservación rutinaria en sus 90 kilómetros; e implementar medidas de seguridad.

A fin de garantizar la operatividad de la autopista se continua con la gestión de la ampliación de la concesión del tramo carretero ante las instancias federales, Secretaría de Hacienda y la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), a favor del Gobierno del Estado para operar, explotar, conservar y mantener el tramo Centinela-La Rumorosa, de la carretera Mexicali-Tijuana, en el estado de Baja California, que comprendió 20 años, otorgada el 14 de julio de 2000.

La autopista actualmente cuenta con un aforo vehicular de 3 millones 5 mil al año y registra 11 millones anual aproximado de personas que transitan la autopista.

La configuración metropolitana en su naturaleza opera como un sistema de comunicación vial de gran escala territorial que articula los municipios, en razón directa con las condicionantes físicas y sociales en que se encuentra la infraestructura municipal. Este gran almacén territorial de enlaces regionales y subregionales se liga con la accesibilidad y movilidad interna de las ciudades.

Con el Programa Respira, este Gobierno busca dar atención y mejorar los tiempos de traslado y la movilidad de la población de las ciudades de Mexicali, Tijuana y Ensenada, y uno de sus cuatro ejes es la recuperación del flujo vial, que integra la construcción, ampliación y rehabilitación de carreteras, vialidades y nodos de conexión estratégica de las ciudades.

Se ha identificado la inexistencia de una integración física y operacional del sistema de transporte, que responda a fenómenos como la interrelación socioeconómica. Los patrones de movilidad y de crecimiento de las Zonas Metropolitanas de la que se derivan fenómenos como la congestión del tránsito ejerciendo impactos sobre las vialidades en diferentes puntos geográficos a lo largo de la misma.

De manera adicional a las dinámicas generadas por las interacciones de los municipios del Estado, es importante remarcar que debido a la colindancia con Estados Unidos de América (EUA) misma que alberga los puertos fronterizos, en Tijuana y Tecate, así como la



ubicación estratégica del Estado, respecto a puertos marítimos y aéreos, Baja California se ve sujeta a fuertes demandas internacionales y nacionales del sector de movilidad y transporte, que a su vez ejercen presión sobre las vías urbanas y las dinámicas locales.

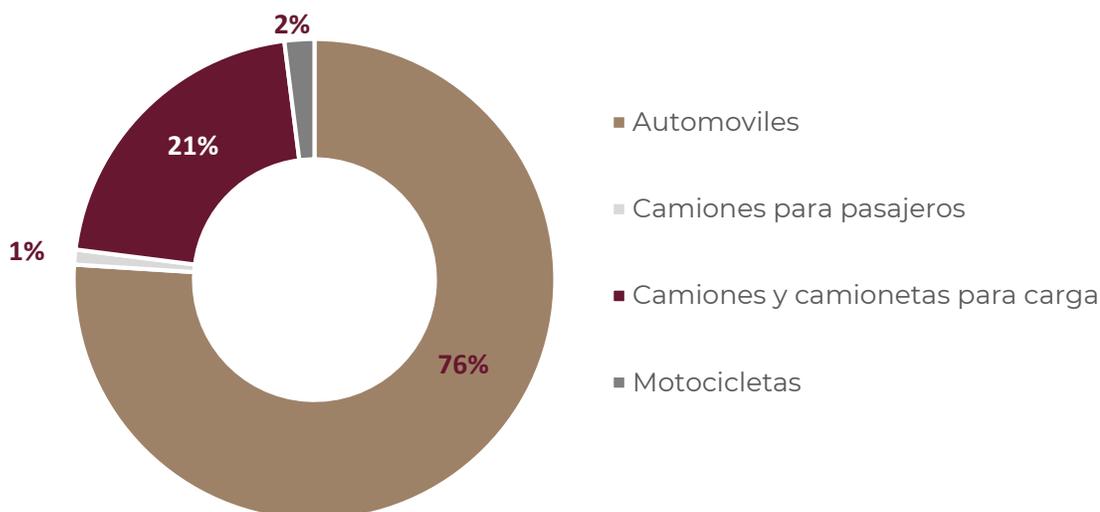
Por su ubicación privilegiada, la ZM de Tijuana, se ubica en una región transfronteriza que requiere fortalecer la creación y modernización de la infraestructura vial, el equipamiento urbano y espacios públicos, una eficiente movilidad y el ordenamiento territorial que permitan contar con condiciones adecuadas para promover la competitividad y el desarrollo económico del Estado.

Dentro de sus vialidades regionales las que mayor conflicto presentan es el corredor Tijuana–Rosarito 2000 este tiene problemas de mantenimiento y conservación en su operación como vialidad intermunicipal, y condiciones de deterioro en carpeta asfáltica, le falta alumbrado público, señalamiento horizontal y vertical, barreras de protección, y limpieza en pluviales a lo largo de la vialidad.

Para la conexión de la Zona Sur del Estado en el municipio de Ensenada, se requiere ampliar y mejorar la infraestructura carretera y los bulevares que conectan a estas.

Con relación al tema de movilidad segura y sustentable, durante 2019 Baja California registró un parque vehicular de 1 millón 799 mil 151 unidades, mismas que representó un 3.60% de los vehículos en circulación a nivel nacional. La flota estatal se encuentra distribuida de la siguiente manera (ver gráfica 5).

Gráfica 5. Vehículos en circulación en Baja California, registro 2019



Fuente: Elaborado por el Instituto de Movilidad Sustentable del Estado de Baja California de conformidad con los datos proporcionados en el conjunto de datos. Vehículos de motor registrados en circulación integrado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Adicionado al parque vehicular registrado, se debe considerar 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”. Tras los esfuerzos realizados durante 2019 en la “Cruzada Estatal por la Seguridad Pública”, se censó un total de 105 mil unidades que se encontraban en esta clasificación.

El servicio de transporte de carga es aquel que realiza la movilización de bienes, mercancías, insumos o equipos cuyo peso, volumen, características o dimensiones requiere el uso de vehículos especializados, mismos que presentan grandes retos al interactuar con el resto del sistema de movilidad estatal.

Si bien esta modalidad constituye el 21% del total del parque vehicular estatal (ver gráfica 4) y se reconoce el papel que juega como motor de la económica y competitividad del Estado, es de los sectores con menor cantidad de políticas públicas que velen por la profesionalización y sostenibilidad del servicio.

De conformidad con los datos presentados por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) en su Estadística Básica Autotransporte de Carga 2019, el estado de Baja California presenta los siguientes registros para las configuraciones de esta modalidad (ver tabla 5 y 6).

Tabla 5. Composición de las unidades vehiculares del autotransporte de carga por clase de vehículo en Baja California

Vehículo	Clase	Total	%
Unidades motrices		13,769	51.1
Camión de dos ejes	C-2	1,799	
Camión de tres ejes	C-3	686	
Tracto camión de dos ejes	T-2	140	
Tracto camión de tres ejes	T-3	11,012	
otros		132	
Unidades de arrastre		13,166	48.9
Semirremolque de un eje	S-1	110	
Semirremolque de dos ejes	S-2	12,372	
Semirremolque de tres ejes	S-3	568	
Semirremolque de cuatro ejes	S-4	12	
Semirremolque de cinco ejes	S-5	1	
Semirremolque de seis ejes	S-6	7	
<u>Semirremolques</u>	<u>S</u>	<u>13,070</u>	
Remolque de dos ejes	R-2	88	
Remolque de tres ejes	R-3	5	
Remolque de cuatro ejes	R-4	3	
Remolque de cinco ejes	R-5	0	
Remolque de seis ejes	R-6	0	
Remolques	R	96	
Grúas	GI	1	0.0
Total		26,936	100

Fuente: Estadística Básica de la Secretaría de Comunicación y Transporte 2019.



Tabla 6. Composición de las unidades vehiculares del autotransporte de carga por clase de servicio

Entidad Federativa	Autotransporte de Carga General	Autotransporte de Carga Especializado	Total
Baja California	25,443	1,493	26,936

Nota: *La categoría de carga especializada se compone del transporte de residuos peligrosos, automóviles sin rodar, camiones de fondos y valores, así como vehículos voluminosos.

Fuente: Estadística Básica de la Secretaría de Comunicación y Transporte 2019.

Actualmente el servicio de transporte de carga opera intermunicipalmente a través de vialidades regionales, tales como la carretera de cuota Tijuana–Mexicali, carretera de cuota Tijuana–Ensenada, carretera libre Tijuana–Mexicali y carretera libre Tijuana–Ensenada; una vez dentro de la zona urbana la circulación se lleva a cabo por vialidades de jerarquía primaria principalmente, apoyándose de vialidades secundarias para acceder a las zonas industriales e inclusive, en algunas ocasiones de vialidades locales.

Parte de la problemática identificada para esta modalidad radica en circunstancias vinculadas a la distribución y mezcla de usos del suelo en el territorio estatal, pues los polígonos comerciales e industriales que demandan este servicio se encuentran dispersos o dispuestos sobre vialidades que resultan incompatibles para esta clase de actividades. Esto termina forzando a los vehículos especializados a circular en vialidades que no han sido diseñadas para este tipo de operaciones, propiciando un acelerado deterioro de la red vial. Asimismo, estas arterias al no contar con las dimensiones mínimas necesarias para llevar a cabo las maniobras de operación, contribuyen de manera sustancial al congestionamiento vehicular, manifestándose como una contradicción operativa entre los flujos vehiculares particulares y los del servicio de transporte de carga.

En cuanto a la infraestructura marítima los principales puertos del Estado se encuentran en Ensenada, El Sauzal, Costa Azul, San Felipe, Playas de Rosarito e Isla de Cedros y una aduana marítima en el Puerto de Ensenada.

Los puertos que mayor movimiento de personas, mercancías y pasajeros producen en el Estado, son los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul; la sociedad mercantil mexicana de índole paraestatal de la Administración Pública Federal, denominada Administración Portuaria Integral de Ensenada S.A. de C.V. (API Ensenada), es la concesionaria de estos tres puertos, quien tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto para lograr su mayor eficiencia y competitividad.

El Puerto de Ensenada se localiza como punto estratégico en la Cuenca del Pacífico, a solo 110 kilómetros de la frontera de México con los Estados Unidos de Norteamérica, en la zona turística y urbana de la ciudad de Ensenada; la vocación del Puerto de Ensenada abarca tres ámbitos portuarios: comercial, turístico y la industria naval; en su actividad portuaria y comercial es el principal abastecedor de insumos y materias primas para la industria maquiladora de Baja California, Baja California Sur y Sonora, y plataforma exportadora de productos maquilados.



El Puerto de Ensenada es el principal receptor de cruceros en el litoral mexicano del Océano Pacífico, además de mantener una dinámica actividad en turismo náutico y en pesca deportiva. Cuenta con marinas donde arriban embarcaciones nacionales y extranjeras.

Para el movimiento por tierra, hacia el norte del Estado o a los Estados Unidos, de las cargas que llegan al Puerto de Ensenada se utiliza la autopista Tijuana-Ensenada y las carreteras federales Tijuana-Ensenada y Tecate-Ensenada.

De acuerdo con datos oficiales de la API de enero a diciembre de 2021 se registró un movimiento acumulado de contenedores atendidos en muelles de 394 mil 911 Twenty-Foot Equivalent Unit (TEUS), superior a lo registrado en 2020 para el mismo periodo de enero a diciembre que fue de 384 mil 971 TEUS; a mayo de 2022 se registran un total de 174 mil 442 TEUS, lo que pronostica un incremento sostenido de 2021 a la fecha. (Tabla 7).

El acumulado de toneladas en el periodo de enero a diciembre del 2021 registraron un total de 4 millones 600 mil 508 toneladas, en 2022 del periodo de enero a mayo se registró 1 millón 497 mil 483 toneladas. (Tabla 8)

En cuanto al movimiento acumulado de cruceros en el comparativo del periodo enero a diciembre de 2021 vs el periodo de enero a junio de 2022, se muestra una significativa alza del 240% en el arribo de pasajeros y de 225% en el arribo de cruceros, esto debido a la normalización de las actividades y de sentirse la población más protegida contra el SARS-CoV-2 (COVID-19). (Tabla 9).

Tabla 7. Movimiento acumulado de contenedores en TEUS

Concepto	2020	2021	2022*
Importación	184,728	201,737	87,811
Exportación	185,317	192,805	86,429
Trasbordos	14,826	369	202
Acumulado	384,871	394,911	174,442

*TEUS registrados periodo de enero a mayo de 2022.

Fuente: Administración del Sistema Portuario Nacional Ensenada, S.A. de C.V.

Tabla 8. Acumulado de carga toneladas

Concepto	2020	2021	2022*
Importación	1,641,206	3'062,208	976,808
Exportación	845,138	762,299	303,112
Cabotaje	691,393	788,380	217,564
Acumulado	3,177,737	4'612,887	1'497,483

*Toneladas registradas en el periodo de enero a mayo de 2022.

Fuente: Administración del Sistema Portuario Nacional Ensenada, S.A. de C.V.



Tabla 9. Acumulado de cruceros

Concepto	2020	2021	2022*
Pasajeros	134,647	94,255	226,005
Arribos	65	99	149

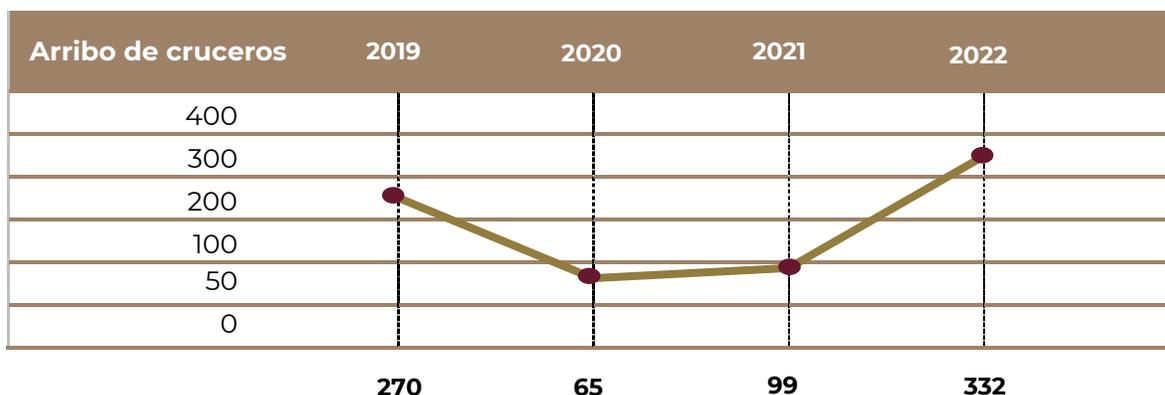
*Pasajeros y arribos en el periodo de enero a mayo de 2022.

Fuente: Administración del Sistema Portuario Nacional Ensenada, S.A. de C.V.

En el 2019, el Puerto de Ensenada logró ocupar el 2do lugar en recepción de turistas a nivel nacional debido al volumen de cruceros y embarcaciones de gran calado que buscaban atracar en las costas de Baja California; durante la pandemia en el 2020-2021 se presentó una caída significativa hasta solo recibir en 2021 el arribo de cuatro cruceros para su mantenimiento.

Al cierre del 2022, el Puerto de Ensenada registró un incremento en el arribo de cruceros pasando de 270 arribos en 2019 a 332 durante 2022 (Grafica 6) con un incremento del 23% (tabla 10), registrando la primera tendencia positiva desde la caída de este indicador en 2019 (gráfica 7).

Gráfica 6. Arribo de cruceros marítimos al Puerto de Ensenada (2019 a 2022)

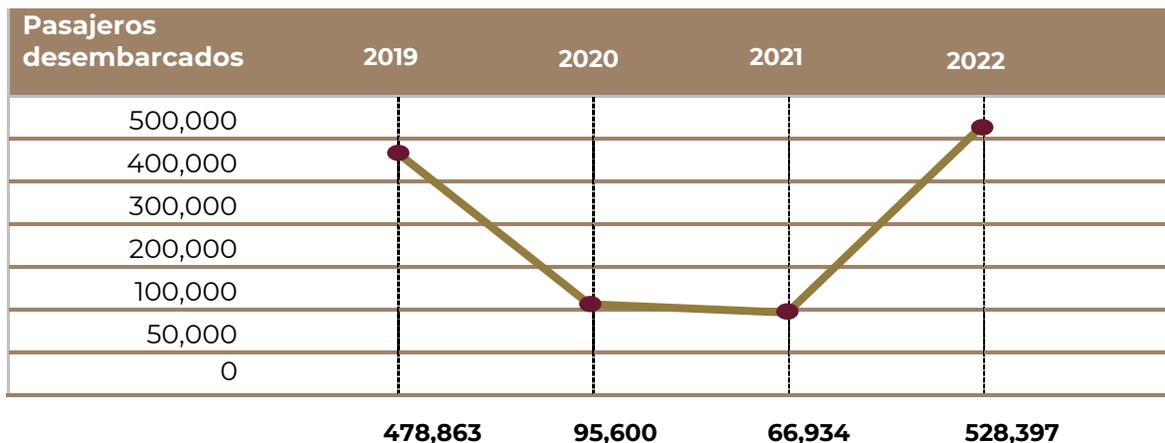


Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de la Dirección General de Operación y Desarrollo Portuario, 2022.

En cuanto a pasajeros desembarcados al cierre de 2022 se logró superar cifras de 2019 de 478 mil 863 pasajeros, presentando 528 mil 397 pasajeros desembarcados en 2022.



Gráfica 7. Pasajeros desembarcados al Puerto de Ensenada (2019 a 2022)



Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de la Dirección General de Operación y Desarrollo Portuario, 2022.

Tabla 10. Variación de arribo de cruceros y pasajeros desembarcados en el Puerto de Ensenada (2022 vs 2019, 2020 y 2021)

	Variación absoluta			Variación porcentual		
	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019
Arribo de cruceros	233	267	62	235.35%	410.77%	23%
Pasajeros desembarcados	461,463	432,797	49,534	689.43%	452.72%	10%

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de la Dirección General de Operación y Desarrollo Portuario, 2022.

El Puerto de El Sauzal se encuentra ubicado a 9 kilómetros al norte de la zona urbana del municipio de Ensenada; y se ubica en la latitud Norte 31°53'37.80" y la longitud Oeste 116°42' 12.87"; se localiza a 8 kilómetros hacia el Norte del Puerto de Ensenada en la zona declarada de uso industrial a un costado de la carretera Tijuana-Ensenada, fuera de la ciudad de Ensenada, ubicado justo en la conexión de las carreteras federales de Tecate-Ensenada y Tijuana-Ensenada; tiene infraestructura portuaria en uso y dispone de superficie para ampliación dentro de la misma superficie del recinto. El sitio portuario de El Sauzal es parte integral de la zona urbana de la Delegación Municipal de El Sauzal de Rodríguez del municipio de Ensenada.

El Puerto El Sauzal atiende la línea de negocios de pesca y la atención de embarcaciones menores, en la que también participa minoritariamente el Puerto de Ensenada, la actividad pesquera atendida por ambos puertos consiste en la captura de sardina y atún, el apoyo a la engorda de atún aleta azul, principalmente, así como el movimiento de carnada que se utiliza en la pesca. En estos puertos operan 155 barcos pesqueros.



El Puerto Costa Azul, considerado por las actividades económicas de exportación, como un puerto de altura y cabotaje, se encuentra ubicado en el kilómetro 80+ 230 de la autopista federal de cuota Tijuana-Ensenada, a 24 kilómetros al NW del Puerto de Ensenada Latitud 31°59'11" Norte y Longitud 116°51'03" Oeste, cuenta con una Terminal de Gas Natural Licuado (GNL) de energía Costa Azul, que permite el abasto, y se utiliza para la generación de energía eléctrica en Mexicali y Playas de Rosarito, para la planta industrial de la entidad y para consumo residencial. Inicio operaciones en mayo de 2008.

El Puerto de Rosarito es considerado de altura (industrial y particular), está situado en la costa noroeste del Estado, el cual se encuentra a 25 kilómetros al sur de la frontera entre México y Estados Unidos de América; la función principal del Puerto, es la de servir de terminal de desembarque de productos petrolíferos para el abasto del Estado, los cuales son embarcados en Salinas Cruz, Oaxaca. Por lo anterior, la paraestatal Pemex realiza sus actividades de operaciones de descarga a través de dos monos boyas donde sus buques se conectan, mediante el uso de ductería flexible, a los tanques de almacenamiento que dispone en la costa.

Por su diversificación Playas de Rosarito es un Puerto especializado, debido a que su infraestructura son boyas de amarre de buques de gran calado y su función es la de servir de terminal de desembarque de productos petrolíferos y derivados para el abasto de combustible principalmente, de la Termoeléctrica y PEMEX.

El municipio de Playas de Rosarito, tiene aproximadamente 50 kilómetros de costa y carece de infraestructura portuaria de abrigo; específicamente la ciudad de Playas de Rosarito cuenta con un muelle turístico con una longitud de más de 200 metros, este no se utiliza para atraque de buques y/o embarcaciones menores, solo es utilizado para recreo y pesca deportiva.

La ciudad de San Felipe, se encuentra ubicada a 195 kilómetros al sur de la frontera con California, tiene una Bahía de casi 20 kilómetros de extensión en el extremo norte del Mar de Cortez; sus límites geográficos son latitud 31°01'39" Norte, longitud 114°50'07" Oeste.

El Puerto de San Felipe, está ubicado frente al Mar de Cortés, al sur de Mexicali y de la frontera con Calexico, California. Para llegar a San Felipe se cuenta con las carreteras Federal No.5 que conduce de Mexicali a San Felipe (195 Kilómetros), y la No.3 de Ensenada a San Felipe (251 Kilómetros). Por vía aérea cuenta con un aeropuerto exclusivo para vuelos privados.

La dársena del área portuaria de San Felipe lo conforma un cuerpo de agua, del cual se encuentra azolvado el 45%, el resto tiene una profundidad en general de 5 a 7 metros desde las escolleras hasta el interior, predominando profundidades de 3 metros al pie de los muelles, el área de tierra es de 1.25 y 37 hectáreas de área de agua.

El puerto tiene condiciones para embarcar carga ligera en buques de porte hasta de 400 toneladas de desplazamiento y 2.70 metros de calado; es considerado como un puerto pesquero, iniciando recientemente actividades económicas de exportación de diferentes especies marinas; aunque no cuenta con los servicios necesarios para la recepción del pescado y el tratamiento, conservación y transporte del mismo.



Para el Puerto de San Felipe el PSCyT 2020-2024, considera lo siguiente: rehabilitar el muelle pesquero y las rampas de botado en el puerto no concesionado de San Felipe, Baja California que dará mayor seguridad a los pescadores e incentivará la actividad comercial de la localidad.

El Puerto de Cedros, se localiza en la Isla de Cedros, a 425 kilómetros al sur de Ensenada, ubicada en el Océano Pacífico a solo 24 kilómetros de Punta Eugenia al noroeste del límite con Baja California Sur; la Isla cuenta con dos puertos: el Puerto Pesquero y Cabotaje, que pertenece a la SCT, se localiza en las coordenadas Latitud 28°05'44" Norte, Longitud 115°11'03" Oeste al sureste de la Isla, y el Puerto de Altura y Cabotaje de Morro Redondo, se localiza en las coordenadas Latitud 28°02'42" Norte, Longitud 115°10'59" Oeste al extremo sur de la Isla frente a Punta Morro Redondo que pertenece a la Compañía Exportadora y Transportadora de Sal, S.A. de C.V.

Baja California cuenta con potencial de impulsar un polo de desarrollo económico en Punta Colonet, con la posibilidad de integrarse a la red de la costa del Pacífico que se encuentra saturada en el Puerto de Long Beach y limitada en capacidad de manejo en el Puerto de Ensenada; donde la demanda se encuentra en constante crecimiento.

El 18 de diciembre de 2006, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Declaratoria del Recinto Portuario en Punta Colonet, con una superficie de 2,769 hectáreas, destinadas para el proyecto del Puerto en Punta Colonet con 83 hectáreas de terrenos del dominio público de la Federación y 2,686 hectáreas de agua de mar territorial bajo la administración de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT).

Por lo que es necesario iniciar con la coordinación y gestión con instancias federales y municipales para el desarrollo del Proyecto; así como realizar los estudios de desarrollo urbano, factibilidad y de mercado necesarios que sustenten las bases para realizar el proyecto multimodal que contempla el diseño, la construcción, operación y explotación, de un Puerto Marítimo de Altura, Terminal de Contenedores y Línea de ferrocarril hacia Estados Unidos.

Con relación a la red aeroportuaria, el Estado cuenta con tres aeropuertos internacionales en Tijuana, Mexicali y San Felipe.

De los 14 principales vuelos nacionales e internacionales registrados por el Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C.V. (GAP), el aeropuerto de Tijuana fue el segundo más utilizado solo por detrás de Guadalajara, y se encuentra entre los cinco de mayor tráfico de pasajeros; en este aeropuerto, en 2016 fue puesto en operación el puente transfronterizo CBX, que consiste en un paso elevado que conecta directamente a los pasajeros del Aeropuerto Internacional de Tijuana hacia San Diego, California; en 2018 se registró un total de dos millones 261 mil 500 usuarios.

De acuerdo a datos comparativos de 2019 y 2022, del periodo de enero al mes de agosto, el tráfico de pasajeros registrado por el GAP, presentó un alza del 13.5% en el movimiento de pasajeros a través de sus 14 aeropuertos, incluidos dos en el extranjero, esto al pasar de 32 millones 603.2 del 2019 a 37 millones 002.5 viajeros en el 2022; posterior a las disminuciones



que se dieron por la pandemia, a mediados del 2020 se empezó a notar un incremento en la frecuencia de vuelos nacionales e internacionales. (Tabla 11)

Según datos reportados por el GAP, en 2022, el tráfico nacional sigue mostrando avances como consecuencia de la recuperación en los “vuelos de placer” y vuelos que visitan amigos y familiares durante el verano.

Por otro lado, el tráfico internacional mostró un avance durante agosto, observamos un desempeño positivo en el rubro internacional por parte de Tijuana (+49% a/3a), Puerto Vallarta (+38.4% a/3a), Manzanillo (+44.9% a/3a) y La Paz (+112.9% a/3^a).

Tabla 11. Comparativo del tráfico de pasajeros en vuelos nacionales e internacionales periodo enero /diciembre 2019 vs enero/diciembre 2020 (en miles)

Aeropuerto	Agoto-19	Agosto-22	% Var	Enero-Agosto 19	Enero-agosto 22	% Variación
Guadalajara	1,281.3	1,361.8	6.3%	9,846.2	9,915.8	0.7%
Tijuana *	772.1	1,106.0	43.2%	5,891.8	8,077.4	37.1%
Puerto Vallarta	346.8	476.1	37.3%	3,548.2	4,160.3	17.3%
Los Cabos	461.9	598.4	29.6%	3,900.1	4,719.6	21.0%
Montego Bay	401.5	405.8	1.1%	3,365.3	2,925.1	13.1%
Guanajuato	238.2	232.7	2.3%	1,836.1	1,653.2	10.0%
Hermosillo	154.2	159.0	3.1%	1,220.3	1,244.7	2.0%
Mexicali	101.7	111.3	9.5%	785.3	810.6	3.2%
Morelia	74.6	99.0	32.8%	590.5	750.2	27.0%
Kingston	0.0	184.4	N/A	0.0	992.1	N/A
La Paz	96.8	95.5	1.3%	676.8	730.8	8.0%
Aguascalientes	75.5	76.4	1.2%	560.5	624.8	11.5%
Los Mochis	32.1	36.0	12.3%	258.9	281.0	8.5%
Manzanillo	10.3	13.3	29.1%	123.2	116.9	5.1%
Total	4,047.0	4,955.7	22.5%	32,603.2	37,002.5	13.5%

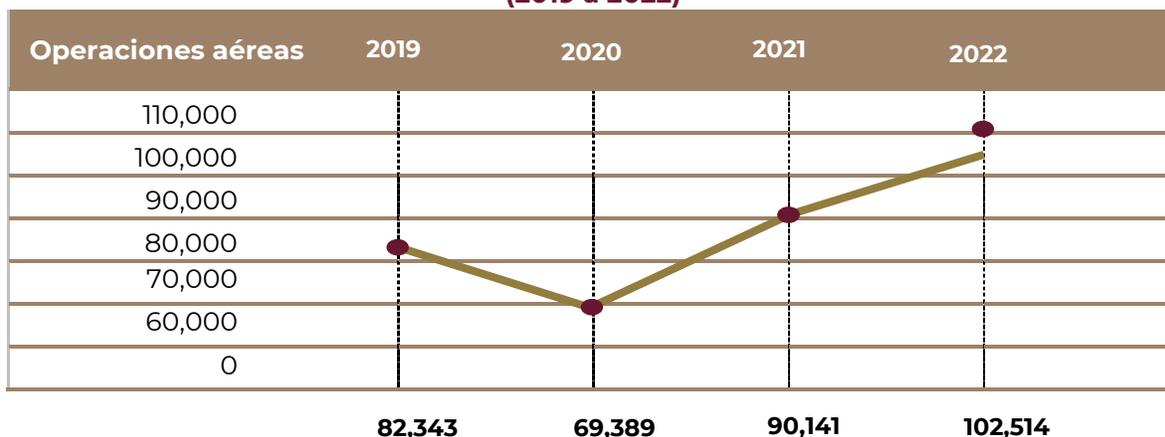
*Pasajeros usuarios del CBX en Tijuana en ambos sentidos están clasificados como internacionales.

Fuente: Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C.V.

En Baja California la industria aérea es una de las actividades que ha logrado obtener ventaja de la pandemia ocasionada por el SARS-CoV 02 (COVID-19), llegando a superar cifras de 2019 desde el mismo periodo de 2021 pasando de registrar 82 mil 343 operaciones en 2019 a 69 mil 389 en 2021 (gráfica 8). Esta recuperación permanece hasta el cierre del primer semestre de 2022, ya que registra un incremento de 24% en operaciones aéreas respecto a 2019, así como 35% más pasajeros aéreos (Tabla 12).



Gráfica 8. Operaciones aéreas en Baja California (2019 a 2022)

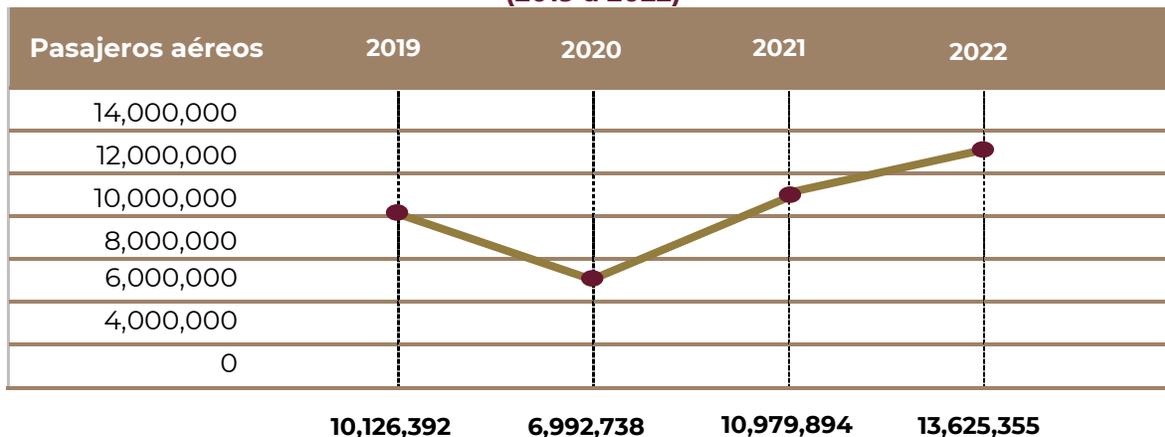


Nota: No se considera como pasajero al piloto u otro personal de la tripulación.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de las Comandancias de los aeropuertos internacionales de Tijuana, Mexicali y San Felipe.

Así también, se ha mantenido una tendencia positiva en el movimiento de pasajeros aéreos, el cual paso de 10 millones 126 mil 392 pasajeros durante 2019 a 10 millones 979 mil 894 pasajeros en el 2021, logrando sumar más de 13 millones 625 mil 355 pasajeros en el 2022 y una considerable caída en el 2020 a causa de la pandemia ocasionada por el SARS-CoV 02 (COVID-19). Gráfica 9.

Gráfica 9. Pasajeros aéreos en Baja California (2019 a 2022)



Nota: No se considera como pasajero al piloto u otro personal de la tripulación.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de las Comandancias de los aeropuertos internacionales de Tijuana, Mexicali y San Felipe.



Tabla 12. Variación de operaciones y pasajeros aéreos en Baja California (2022 vs 2019, 2020 y 2021)

	Variación absoluta			Variación porcentual		
	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019
Operaciones aéreas	12,000	32,752	19,798	13.31%	47.20%	24%
Pasajeros aéreos	2,645,461	6,632,617	3,498,963	24.09%	94.85%	35%

Nota: No se considera como pasajero al piloto u otro personal de la tripulación.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de las Comandancias de los aeropuertos internacionales de Tijuana, Mexicali y San Felipe.

Las cifras de variación absoluta y variación porcentual, y el incremento en operaciones y pasajeros aéreos reafirman el posicionamiento de Baja California como uno de los Estados con mejor conectividad aérea teniendo vuelos directos a casi todos los Estados de México y contando con tres aeropuertos internacionales dentro de su territorio.

El Aeropuerto Internacional de Mexicali General Rodolfo Sánchez Taboada, en 2019 registró un millón 399 mil 651 pasajeros y este ocupa el lugar 17 de los aeropuertos de México; el aeropuerto de San Felipe, solo maneja aviación general, y un vuelo a la ciudad de San Diego, California, el cual es operado por el Patronato para la Administración del Aeropuerto de San Felipe, una paraestatal del Gobierno del Estado de Baja California; el Aeropuerto Internacional de San Felipe, se localiza a 9 kilómetros del sur de la ciudad de San Felipe, en el municipio de Mexicali, y se ubica en las coordenadas 30°55'49" Norte, 114°48'59" Oeste; cuenta con una pista de aterrizaje de 1,500 metros de largo y 30 metros de ancho con gotas de viraje en ambas cabeceras, una plataforma de aviación de 13,275 metros.

Con fecha 24 de noviembre de 2020 se expidió el título de propiedad a favor del Gobierno del Estado de Baja California, y quedó registrado en la Dirección de Ordenamiento de la Propiedad Rural, con la misma fecha, inscrito en el Registro Agrario Nacional el 15 de diciembre de 2020 y ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Registro Público de la Propiedad Federal, el 18 de diciembre de 2020; con fecha 26 de enero de 2021 la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y Agrario, solicita la inscripción del acuerdo y título de propiedad al Registro Público de la Propiedad y Comercio (RPPC) en Baja California, y con fecha 02 de febrero de 2021 queda inscrito en el RPPC bajo partida 5912479.

El Estado además cuenta con un aeropuerto militar y comercial en Ensenada, con instalaciones de reciente modernización, que recibe vuelos privados regularmente del aeropuerto nacional de Isla de Cedros.

La red aérea se complementa con 16 aeropistas y dos aeródromos: el Aeródromo Militar de San Quintín y el Aeródromo de Punta San Francisquito, que permiten acceder a pequeños poblados que son el destino de centenar de turistas dispersos en todo el territorio, entre pistas para pequeñas aeronaves de turismo, y las que se utilizan en la agricultura. Las aeropistas más importantes en la zona sur del Estado se ubican en Isla de Cedros, situado a 9 kilómetros al sur del poblado de Cedros y se encarga del tráfico público aéreo nacional



y sus destinos son principalmente, Ensenada, Guerrero Negro y Santa Rosalía, Baja California Sur; Bahía de los Ángeles, Punta Prieta, San Quintín, e Isla de Guadalupe.

A fin de lograr mayores oportunidades para impulsar las actividades turísticas, comerciales y productivas de Ensenada, a mediados de 2019 se inició con la construcción de la primera etapa de la pista de aterrizaje del Aeródromo en Ojos Negros, localizado en el kilómetro 45+300 de la carretera Ensenada-El Chinero, en el poblado de Ojos Negros, con una primera etapa de 1,609 metros de pista de aterrizaje por 45 metros de ancho, en una superficie de terreno de 474.81 hectáreas; se adquirió un total de 730 hectáreas de terreno propiedad de Gobierno del Estado; este aeropuerto cuenta con potencial para convertirse en el aeropuerto internacional con una pista de 4, 000 metros de longitud.

La red ferroviaria en Baja California es de 282.3 kilómetros de longitud, incluyendo vías troncales y ramales (144 kilómetros), vía secundaria (109.9 kilómetros) y vías particulares (28.4 kilómetros) enlazada con una línea norteamericana en la frontera con ese país (Mexicali-Calexico, CA) el Ferrocarril Mexicano (FERROMEX) opera la red Sonora-Baja California y posee un paso fronterizo en el cruce fronterizo Mexicali I-Calexico, que hace posible la movilización de carga hacia dicho país y viceversa; en Mexicali la línea FERROMEX es una de las compañías de ferrocarriles que da servicio a Mexicali, está asociada en un 50% con Union Pacific (Tabla 13).

Tabla 13. Longitud en kilómetros de vías férreas por entidad federativa según tipo de vía en Baja California (2000, 2019 y 2020)

	2019	2000	2020
Troncales y Ramales	144.0	144.0	144.0
Secundarias	109.9	50.8	109.9
Particulares	28.4	28.4	28.4
Total	282.3	223.2	282.3

Fuente: Anuario Estadístico Ferroviario 2021, Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) y Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.

La red ferroviaria cuenta con una infraestructura obsoleta, debido a que tiene más de 100 años de antigüedad, la mayor parte de la misma presenta un avanzado deterioro en sus elementos, que de acuerdo a las nuevas normas técnicas aplicables por parte de la SICT dicha infraestructura queda fuera de especificación, por lo que se hace necesaria su modernización.

En el cruce fronterizo de Tijuana, presta servicio en una ruta corta de 71.42 kilómetros denominada Vía Corta Tijuana-Tecate, que se extiende del cruce fronterizo de Tijuana frontera con San Ysidro, California en Estados Unidos de América (EUA) hasta Tecate y conecta con el sistema norteamericano. El servicio es de carga y pasajeros. En enero de 2018 el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes recibió la ampliación del título de asignación de la Vía Férrea Tecate-Tijuana por 50 años.

En Tijuana, las operaciones ferroviarias están bajo la Administración Estatal por medio de la Administradora de la Vía Corta Tijuana-Tecate (ADMICARGA), conectándose con



ferroviarias americanas para el intercambio de operaciones, con San Diego and Imperial Valley (SDIY) y la línea del desierto, convirtiéndola en una vía estratégica y detonante para el desarrollo económico del Estado.

Actualmente la Vía Corta Tijuana-Tecate, funciona como vía de transporte de 71.42 kilómetros; a lo largo de la Vía Corta Tijuana-Tecate, se cuenta con zonas de descarga y de almacenaje de mercancías para los usuarios del servicio ferroviario, teniendo con ello la capacidad de almacenar más de 100 vagones entre los patios de la Estación Tijuana y de la Estación García, cerca de La Presa Abelardo L. Rodríguez.

Complementariamente, dentro de la Estación García, se tiene un Centro de Almacenaje de Mercancías de 4,000 metros cuadrados de superficie y un patio para maniobras de carga y descarga, que brinda servicio a los usuarios de la Vía Corta Tijuana-Tecate.

En Matanuco existe un ladero privado con capacidad de 16 vagones, así como en la zona rural de Valle Redondo, entre los municipios de Tecate y Tijuana, también se cuenta con un ladero propio con capacidad para colocar hasta 19 vagones y, por último, en el municipio de Tecate existen tres zonas de descarga privadas, una dentro del Parque Industrial El Bajío, con capacidad para 11 vagones y las otras dos dentro de la zona urbana con capacidad de 55 y 14 vagones respectivamente, en Tecate se cuenta con un ladero de almacenamiento propio con capacidad de 18 vagones.

Como Vía Turística funciona un tramo comprendido entre Estación García y la Estación Tecate, recorrido de 46 kilómetros de ida y 46 kilómetros de regreso.

La Vía Corta Tijuana-Tecate requiere de trabajos constantes de mantenimiento y mejoramiento a fin de optimizar y mantener la calidad de la prestación del servicio público de carga y pasajeros.

Debido a esta situación, no se han podido desarrollar proyectos que integren un sistema de transporte logístico, por lo que la modernización de la infraestructura ferroviaria se hace necesaria para integrar este sistema al proyecto global de infraestructura vial y de transporte.

Como complemento de la modernización de la infraestructura ferroviaria, es necesaria la continuidad del proyecto para la construcción de la nueva línea ferroviaria Tecate-El Sauzal, de 98.7 kilómetros de longitud y 30 metros de derecho de vía, para el transporte de carga en general y servicio turístico principalmente a la Ruta del Vino; existe un título de asignación por 50 años otorgado en febrero de 2018 por la SCT-Desarrollo Ferroviario, y se cuenta con 39% de la adquisición de la tierra que conforma el derecho de vía, y procesos técnicos, administrativos y legales de las afectaciones parciales de 75 predios dentro del Derecho de Vía, 41 del municipio de Tecate, dos de la ciudad de Tijuana y 31 del municipio de Ensenada.

Así también impulsar el desarrollo del Ferrocarril Colonet-Mexicali, con una longitud de 300 kilómetros en sinergia con el proyecto del Puerto Marítimo de Colonet, como parte del Sistema Logístico de Transporte de Baja California, este proyecto ferroviario propuesto



sigue la ruta noreste hasta el Valle de Mexicali, para interconectarse con la red ferroviaria de clase I de E.U.A, a internarse hacia los Estados Unidos por el Estado de Arizona.

Por otra parte, se requiere de instalaciones de servicios auxiliares con ubicación estratégica que den servicio a parques industriales especializados, centros comerciales, zonas habitacionales, centros integrales logísticos, para el apoyo de las operaciones ferroviarias y en beneficio del sector productivo del Estado; introducción de trenes interurbanos dentro de las ciudades; diversificación en el uso turístico y de pasajeros de vías existentes del ferrocarril de carga que atraviesa el Valle de Mexicali, que permitan generar una derrama económica en el Valle de Mexicali y su área metropolitana.

Así como ampliar la infraestructura ferroviaria para el transporte de productos y mercancías, dirigiendo dichos servicios hacia el sur del Estado a fin de apoyar con ello al desarrollo y a la expansión del puerto marítimo El Sauzal para abrir la posibilidad de captar el mercado asiático, esto debido a la saturación de los puertos de Los Ángeles y Long Beach en Estados Unidos.

Por otra parte, Baja California y California comparten una frontera de 233 kilómetros de longitud. Esta región binacional es hogar de seis millones 400 mil personas y se proyecta un crecimiento de cuatro millones 200 mil habitantes para 2040, con lo cual el número total de habitantes superará los diez millones 600 mil.

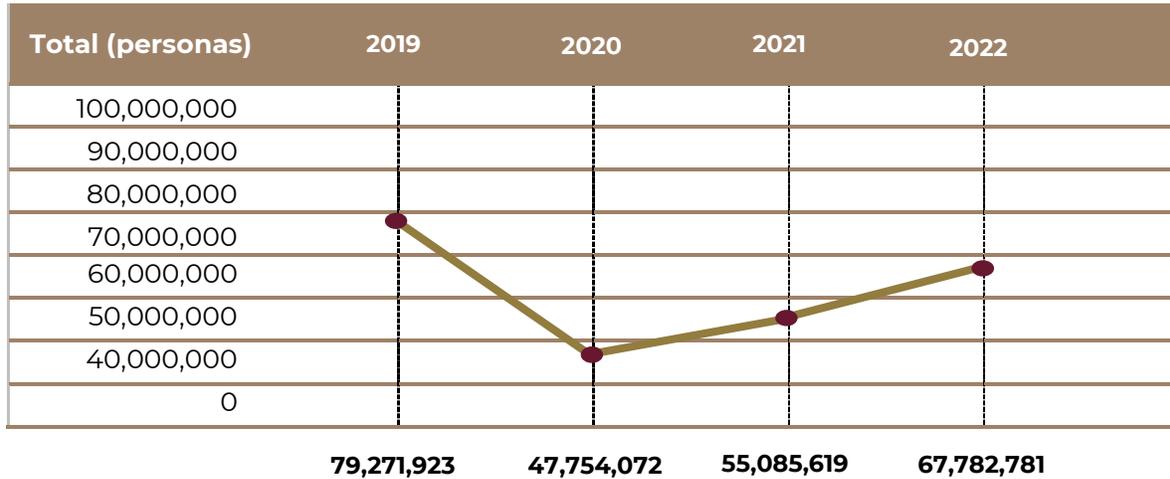
En la región de Baja California-California, existen seis puertos internacionales terrestres de entrada: Puerta México/El Chaparral-San Ysidro/Virginia Avenue Mesa de Otay-Otay Mesa, Tecate-Tecate, Mexicali-Calexico, Mexicali II-Calexico East, y Los Algodones-Andrade; una Terminal transfronteriza del Aeropuerto de Tijuana; y dos proyectos importantes como es el cruce propuesta para un nuevo puerto internacional terrestre de entrada para pasajeros y de carga, denominada Mesa de Otay II-Otay Mesa East; el puerto internacional terrestre de entrada que se ubicaría en Jacumba - Jacumé, al este del puerto internacional terrestre de entrada Tecate-Tecate.

Entre Baja California y California los cruces fronterizos favorecen el intercambio de bienes y servicios, así como el paso de 114 millones 265 mil 536 personas al año, estimadas al cierre de 2019, de acuerdo con el Customs and Border Protection (CBP) del Homeland Security de los Estados Unidos de América.

Durante el 2022, los cruces fronterizos en Baja California ascendieron a 67 millones 782 mil 781 personas cifra 29% superior a datos del 2021, en el cual sumaron 55 millones 85 mil 619 personas que cruzaron la frontera (Gráfica 10).



Gráfica 10. Total, de cruces fronterizos de personas en Baja California (2019 a 2022)

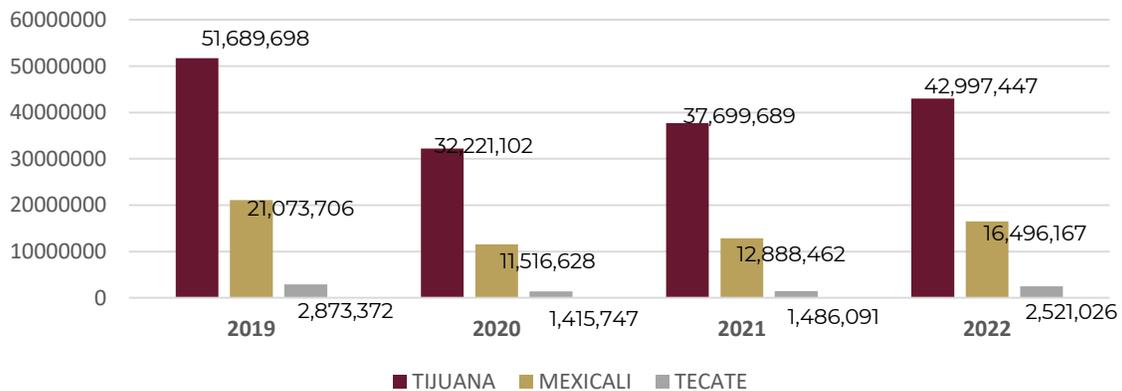


Nota: Datos estimados para total (personas), Tijuana, Mexicali y Tecate, para el mes de junio de 2022.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de Customs and Border Protection (CBP), 2022.

Al cierre del 2022, Tijuana sigue posicionándose como la ciudad con mayor cruce de personas en Baja California, con 42 millones 997 mil 447 seguido por Mexicali con 16 millones 496 mil 167 mientras que tan solo dos millones 521 mil 26 personas cruzaron a través de Tecate (Gráfica 11).

Gráfica 11. Total, de cruces fronterizos de personas por el Puerto Fronterizo (2019 a 2022)

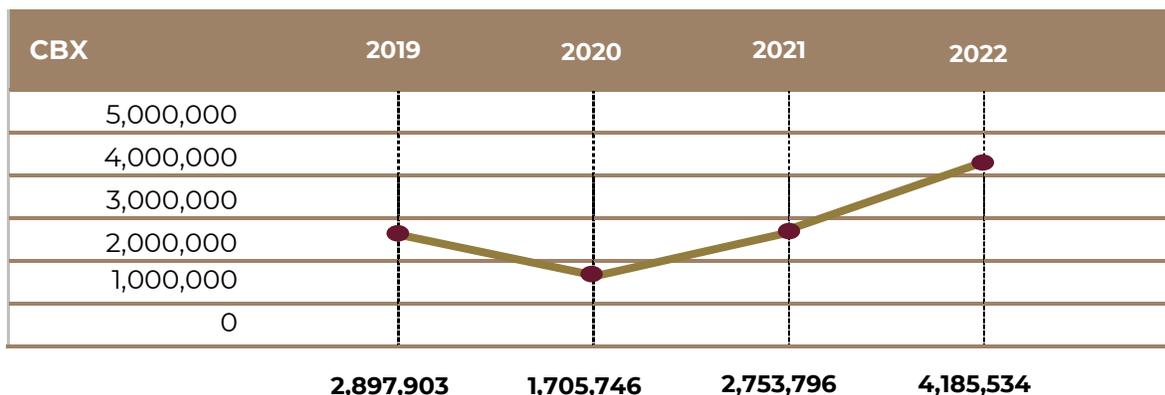


Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de Customs and Border Protection (CBP) del Homeland Security de los Estados Unidos de América, 2022.



Por otra parte, el CBX al cierre del 2022 registrar un crecimiento en variación respecto a datos de 2019 con un 44% de incremento (tabla 14) y pasando de dos millones 897 mil 903 en 2019 a cuatro millones 185 mil 534 durante el 2022 (grafica 12).

Gráfica 12. Total, de cruces fronterizos de personas a través del Cross Border Xpress en Baja California (2019 a 2022)



Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de Customs and Border Protection (CBP), 2022.

Tabla 14. Variación de cruces fronterizos de personas en Baja California (2022 vs 2019, 2020 y 2021)

	Variación Absoluta			Variación Porcentual		
	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019
Personas Total	11,372,166	19,340,981	11,372,166	21%	41%	-16
Tijuana	5,297,788	10,776,375	5,297,788	14%	33%	-17
Mexicali	3,607,705	4,979,539	3,607,705	28%	78%	-22
Tecate	1,034,935	1,105,279	1,034,935	70%	145%	-12
CBX	1,431,738	2,479,788	1,431,738	52%	41%	44

Nota: Datos estimados para total (personas), Tijuana, Mexicali y Tecate, 2022.

Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de Customs and Border Protection (CBP), 2022.

El contexto fronterizo del Estado, así como su accesibilidad con los mercados de California y la Cuenca del Pacífico, obligan a que la infraestructura del transporte en el cruce fronterizo se amplíe y actualice. Uno de los problemas centrales que se presenta en las ciudades fronterizas del Estado respecto al transporte de personas y mercancías, son los tiempos de espera por los cruces fronterizos con Estados Unidos de Norteamérica.

Por lo que se requiere redoblar esfuerzos en la gestión, mejoramiento, ampliación y construcción de los cruces fronterizos para lograr eficientizar el funcionamiento y los tiempos en los puertos fronterizos del Estado; en 25 años se han realizado seis nuevos



cruces fronterizos, la Garita de exportación e importación de Otay I, cruce fronterizo Mexicali II, cruce fronterizo Chaparral-Puerta México, Aeropuerto Binacional y Mexicali-Río Nuevo; por lo que se requiere continuar con la gestión y coordinación binacional entre los gobiernos de México y Estados Unidos para el mejoramiento, ampliación y construcción de infraestructura para los cruces fronterizos existentes y la construcción de los nuevos entre ellos el de Garita de Otay II.

La construcción y modernización de los cruces fronterizos requieren de una estrecha coordinación y seguimiento por parte de autoridades de México y Estados Unidos. En este sentido, el Gobierno del Estado de Baja California participa en reuniones de seguimiento a temas binacionales: Plan Indicativo para el Desarrollo Competitivo y Sustentable de la Región Transfronteriza México-Estados Unidos; los acuerdos establecidos en las conferencias de Gobernadores Fronterizos; el Grupo Binacional México Estados Unidos sobre Puentes y Cruces Internacionales, Comité Conjunto de Trabajo México-Estados Unidos y alianza Binacional Imperial-Mexicali (INBA)

A la fecha la situación de los cruces fronterizos en el Estado es la siguiente:

El cruce fronterizo de Los Algodones a Andrade, cuenta con una línea de vehículos de carga, tres líneas de vehículos de pasajeros y cuatro líneas para peatones; este cruce presenta un notable flujo de visitantes (turismo médico) estadounidenses que buscan los servicios de salud de calidad que se dan en esa ciudad, las instalaciones actuales del cruce fronterizo no ofrecen las condiciones de seguridad y calidad necesarias, por lo que se requiere continuar con la modernización del cruce fronterizo.

El cruce fronterizo Mexicali II a Calexico East, atiende vehículos ligeros, de carga y peatonal; cuenta con tres líneas para vehículos de carga, ocho líneas de vehículos ligeros y cuatro líneas peatonales de ingreso a Estados Unidos, el corredor peatonal en ambos lados de la frontera presenta deficiencias, por el largo tramo de recorrido al descubierto en que se encuentra, que en tiempos de verano por las altas temperaturas resulta riesgoso para el usuario.

Derivado del seguimiento a la coordinación binacional con el Gobierno de los Estados Unidos, es necesario continuar con el proyecto y construcción de la ampliación del Puente Todo Americano, situación que implica realizar modificaciones al alineamiento horizontal y vertical del lado mexicano en los carriles de acceso de Mexicali a Calexico.

El cruce fronterizo de Mexicali I-Río Nuevo a Calexico West, actualmente tiene 10 líneas de vehículos ligeros, seis líneas peatonales y el cruce ferroviario de carga de ingreso a Estados Unidos; este cruce fronterizo cuenta con un proyecto integral y el desarrollo de una primera etapa del nuevo cruce fronterizo Mexicali-Río Nuevo, de lado mexicano, que consiste en 12 carriles de revisión primaria, 24 espacios para revisión secundaria, un carril para autobuses, edificio administrativo y de revisión de pasajeros, un edificio de instalaciones para la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), un puente peatonal para el personal que labora en el puerto fronterizo, 10 carriles de acceso hacia Estados Unidos y un edificio de revisión peatonal; para la integración de tráfico que entra y sale del cruce fronterizo se construyó un puente vehicular elevado Colón Poniente-Garita-avenida Madero, de tres carriles de circulación en un solo sentido que soluciona tres movimientos: de la avenida



Cristóbal Poniente a Calexico; de la avenida Cristóbal Colón Poniente a la avenida Madero; y de Calexico a la avenida Madero. Este puente se ubica dentro del polígono Federal del cruce fronterizo y generan acceso directo al Distrito Médico, Centro Histórico, Centro Cívico y Comercial, actualmente de lado americano se sigue avanzando con el proyecto, por lo que México requiere continuar con los avances a fin de empatar el proyecto integral entre ambos países.

En abril de 2021 se concluyó con la construcción del paso inferior o paso deprimido a la avenida Cristóbal Colón Oriente-Ferrocarril-acceso al cruce fronterizo a Calexico, la construcción del paso deprimido tiene una longitud de 445.6 metros, un puente para el cruce del ferrocarril, un puente vehicular de acceso a las oficinas administrativas, estacionamiento y un cruce peatonal de acceso al puerto fronterizo, con esta obra se evita el congestionamiento causado por el cruce del ferrocarril y se dará libre flujo a los usuarios, tanto de vehículos como peatones que circulan hacia la aduana americana.

Con relación al cruce fronterizo Tecate Baja California a Tecate California, dispone de dos líneas para vehículos de carga, dos líneas para vehículos ligeros y dos líneas de cruce peatonal de ingreso a Estados Unidos; este cruce fronterizo se localiza en la zona centro de la ciudad de Tecate. Actualmente existen entrecruzamientos entre los vehículos de carga y vehículos ligeros principalmente por el lugar donde se ubica la garita de exportación, por lo que se requiere modernizar el cruce para mejorar su funcionamiento, reducir los tiempos de espera y mejorar la movilidad con su adecuada integración vial a la ciudad.

El cruce fronterizo Otay I a Otay Mesa, es considerado de tráfico pesado, cuenta con 10 líneas para vehículos de carga. Ocupa el 2do. Lugar a nivel nacional en cruce de mercancías y es el más importante en Baja California, tanto de exportación como de importación, y de manera particular, de la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, debido al funcionamiento e integración del flujo vehicular que éste genera en la ciudad.

En coordinación con los gobiernos federales de ambos países, se logró que el Gobierno de Estados Unidos invirtiera fondos para la ampliación de sus instalaciones comerciales de importación, mismas que iniciaron en el 2020; se requiere fortalecer su infraestructura existente con interconexiones peatonales y vehiculares, así como su integración vial a la ciudad.

A fin de agilizar los cruces fronterizos en la ciudad de Tijuana, se requiere dar continuidad y seguimiento a la gestión intergubernamental, para la liberación del derecho de vía de la vialidad de acceso, elaboración del proyecto ejecutivo y su homologación con el proyecto del lado americano del nuevo cruce fronterizo Otay II; de cuota variable, con carriles para cruce turístico y de carga, reversibles cuando el volumen de tránsito lo requiera, y que se tiene proyectado cuente con Sistema de Transporte Inteligente (ITS por sus siglas en inglés).

El cruce fronterizo Chaparral-Puerta México a San Ysidro, cuenta con 30 líneas de vehículos de pasajeros y 22 líneas peatonales de ingreso a Estados Unidos, se llevaron a cabo obras que mejoran la movilidad vehicular y peatonal, como parte del Proyecto Integral Puerta-México-Chaparral-Puerta México Este, que incorpora proyectos específicos de movilidad transfronteriza, dada la importancia en la funcionalidad de este cruce por la cantidad de



vehículos que cruzan la frontera hacia México y Estados Unidos. En ese sentido, se requiere dar seguimiento con dependencias municipales, asociaciones de transportistas, iniciativa privada y se lleven a cabo gestiones ante dependencias federales a fin de que se destinen recursos para la conclusión de los siguientes proyectos:

- Habilitación de ocho carriles de acceso de Tijuana a San Ysidro/SCT.
- Equipamiento del Centro de Control de Tránsito (ITS) ubicado en el edificio peatonal /SCT.
- Regeneración urbana de la Manzana Cuauhtémoc, incluye Terminal Multimodal.
- Sistema Integral de Transporte de Tijuana (SITT), doble piso y trolley (iniciativa privada).
- Tren Interurbano-Tijuana (iniciativa privada).
- Viaducto Doble Piso Zapata, incluye rampas hacia los ocho carriles revertidos a San Ysidro (iniciativa privada).

El Gobierno del Estado de Baja California en coordinación con el Gobierno del Estado de California a través del Departamento del Transporte (CALTRANS, por sus siglas en inglés) y la Asociación de Gobiernos de San Diego (SANDAG, por sus siglas en inglés); elaboraron el Plan Maestro Fronterizo 2021, que tiene como finalidad establecer los objetivos y las estrategias para la reducción de los tiempos de espera en los cruces fronterizos en los diferentes modos de transporte, la implementación de tecnología y la modernización, ampliación y construcción de infraestructura mediante la priorización de proyectos ejecutivos, a mediano y largo plazo, que permitan una adecuada movilidad transfronteriza.

El Plan Maestro Fronterizo es la base en la toma de decisiones que serán determinantes para incidir en una mejor conectividad, movilidad y competitividad, lo que se reflejará en el desarrollo socioeconómico, turístico, urbano, logístico y comercial de la frontera California-Baja California, por lo que se requiere estrechar la coordinación con los equipos técnicos de Estados Unidos y México en el seguimiento de los proyectos que se establecen en este importante documento. El área de estudio del Plan Maestro Fronterizo California-Baja California incluye un área de influencia de 100 kilómetros al norte y sur de la línea fronteriza.

Desarrollo urbano ordenado

Para lograr un modelo de desarrollo ordenado, se requiere disponer de suelo apto al interior de las ciudades y accesible a los sectores más desfavorecidos de la población, generar bienestar a las y los ciudadanos y sustentabilidad social, económica y ambiental del territorio.

Contar con una buena coordinación entre los distintos órdenes de gobierno, la actualización y aplicación del marco legal que vincula las atribuciones y obligaciones de los gobiernos locales con el ámbito territorial que atienden; así como la actualización de sus instrumentos de planeación.



La proliferación de asentamientos humanos irregulares ha detonado la ubicación de población en zonas de riesgo, o en espacios alejados de las zonas urbanas consolidadas, dificultando la dotación de infraestructura, servicios y espacios públicos, y la movilización de su población.

Esta situación se ve agravada por la falta de actualización y aplicación adecuada de los instrumentos de planeación del desarrollo urbano, ordenamiento territorial y movilidad, tales como los programas de desarrollo urbano, estatales, regionales, metropolitanos, municipales y de centros de población; la falta de una legislación actualizada a lo que marca la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como la falta de coordinación intergubernamental entre el Estado y los catastros municipales en la unificación de información catastral y registral.

El ordenamiento territorial, incluye el uso racional y equilibrado del territorio a nivel Estado y al interior de sus ciudades, lo que implica propiciar la accesibilidad y movilidad de toda su población de una manera eficiente, entendiéndose como la infraestructura social que ayuda a disminuir la disparidad de oportunidades, acercando a la gente a servicios básicos como salud, educación y otros equipamientos.

Es aquí, donde el Estado requiere definir estrategias alineadas al Eje General de “Bienestar” del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), a fin de invertir en obras de pavimentación en los principales ejes viales de las ciudades y nodos de distribución en todo el Estado.

En lo que respecta al sistema vial urbano de los centros de población del Estado se busca mejorar los tiempos de traslado, conexión y seguridad complementando circuitos y ejes viales, así como la reconstrucción y ampliación de los de mayor flujo vehicular, para lograr una conexión a los diferentes puntos de la ciudad y brindar mayor seguridad a los usuarios, por lo que esta Administración Estatal requiere una mayor inversión en el mejoramiento y construcción de estos ejes viales, que permitan movilizar a la población de forma rápida y segura, logrando la reducción de desigualdades entre la población de la entidad.

Por otra parte, las ciudades del Estado, presentan rezago en urbanización y deficiente infraestructura básica, como son la pavimentación, lo que de acuerdo a datos presentados en el ProAire 2018, se identificaron como principales emisores de contaminantes el polvo generado con el tránsito por vialidades y caminos no pavimentados (Tabla 15).

Tabla 15. Jerarquización de las emisiones por contaminante en el Estado

Emisión	1er Emisor	2do Emisor	3er Emisor
PM ₁₀	Caminos no pavimentados (45%)	Caminos pavimentados (27%)	Labranza agrícola (6%)
PM _{2.5}	Caminos pavimentados (22%)	Caminos no pavimentados (15%)	Incendios forestales (12%)
SO ₂	Embarcaciones marinas (27%)	Industria de alimentos y bebidas (18%)	Camionetas y pick up (11%)
NO _x	Camionetas y pick up (38%)	Autos particulares y taxis (23%)	Vehículos mayores a 3 toneladas y tractocamiones (9%)



COV	Camionetas y pick up (20%)	Manejo y distribución de gas L.P. (14%)	Autos particulares y taxis
COV	Camionetas y pick up (54%)	Autos particulares y taxis (32%)	Incendios forestales (5%)
NH ₃	Emisiones domésticas (40%)	Emisiones ganaderas (33%)	Aplicación de fertilizantes (15%)

Fuente: Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California 2018-2027, LT Consulting, 2017. Información del Inventario de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera para el Estado de Baja California, 2014.

Así también el rezago se detecta en el drenaje pluvial, banquetas y alumbrado público, generado por el crecimiento desordenado en los centros de población y proliferación de los asentamientos irregulares, provocando la falta de infraestructura adecuada para atender a este tipo de asentamientos; al igual la deficiencia en la ejecución de los recursos para obra pública, la deficiente supervisión y control de la obra, genera obras con mala calidad y una infraestructura no sostenible tanto para las comunidades rurales como urbanas .

Un factor relevante para fomentar la convivencia y permanencia comunitaria, es la existencia de espacios públicos adecuados y accesibles a toda la ciudadanía, en el Estado, debido a los fenómenos de crecimiento demográfico y al crecimiento de las ciudades, existe una mayor demanda de nuevos espacios públicos, así como la rehabilitación y habilitación de espacios existentes. Estos espacios deben cumplir con criterios de usos múltiples que van desde lo deportivo, recreativo y cultural hasta el desarrollo de acciones sociales que contribuyan a elevar la calidad de vida de los bajacalifornianos.

El equipamiento urbano mantiene y potencializa la competitividad económica y la calidad de vida de las ciudades; en Baja California se ha dado prioridad a las vertientes de salud, educación, justicia, deporte y procuración de justicia, de acuerdo a los programas de desarrollo de este tipo de equipamiento por parte de las secretarías respectivas de la Administración Pública Estatal, sin embargo, se requiere apoyar el desarrollo de un equipamiento urbano y espacios públicos que aseguren y favorezca el goce de los grupos más vulnerables; parte de las solicitudes captadas de la población de manera enunciativa, emanadas de los foros de consulta del PEDBC 2022-2027, están el de la planeación estatal con lineamientos de infraestructura verde, los inventarios de forestación, creación de infraestructura verde, plantación de árboles nativos en restauraciones.

Uno de los proyectos emblemáticos de este Gobierno, es el Programa Respira, el proyecto de manera integral se concibe como un modelo de desarrollo sostenible que ayude a reducir el tráfico de las ciudades, acotar los tiempos de traslado, mejorar la calidad de vida de los habitantes, bajo cuatro grandes ejes:

- a) Recuperación del flujo vial.
- b) Reordenamiento integral del transporte público.
- c) Nuevas tecnologías del transporte y la movilidad.
- d) Multiplicar las áreas verdes.



Parte de la estrategia de este programa es la integración de grandes áreas verdes a las ciudades, existe la necesidad de trabajar unidos, sociedad y gobierno, invirtiendo en un modelo que combina el desarrollo urbano y un medio ambiente sano, redimensionar el espacio público, creando y recuperando áreas para favorecer la convivencia familiar, fomentar el acceso a actividades recreativas, culturales y deportivas en áreas funcionales, seguras y limpias; se requiere destinar recursos para el desarrollo de tres grandes parques urbanos en Mexicali, Tijuana y Tecate; en Mexicali el Parque Ecológico Lagunas Mexicali “Ecoparque”, en la ciudad de Tijuana el “Parque Esperanto”, ubicado en el vaso de Presa Abelardo L. Rodríguez y en la ciudad de Tecate, mejoras en el Centro de Activación Comunitaria (CENAC).

Así también dentro del eje de “Bienestar” del PND 2019-2024 de la Política Social, se encuentra el objetivo de “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”, considera que el ordenamiento territorial es un proceso que involucra la toma de decisiones concertadas de los factores sociales, económicos, políticos y técnicos para la ocupación ordenada y sostenible del territorio; y que tiene como fin último la distribución equilibrada de la población y sus actividades económicas.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, en su Capítulo Primero, establece que 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.

Los instrumentos de planeación son asumidos como ordenamientos con carácter legal, y lo planeado en ellos en el ámbito nacional, estatal y local perfilan o definen políticas sectoriales territoriales y urbanas del Estado.

La planeación en Baja California, en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial y ecológico deberá sustentarse en criterios de sostenibilidad, accesibilidad, de mitigación y adaptación al cambio climático, con un enfoque de carácter regional, estatal, metropolitano, municipal y comunitario.

El Estado cuenta con documentos de planeación, ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano a nivel estatal, regional y metropolitanos que requieren ser actualizados de acuerdo a lo que marca la LGAHOTDU y a los lineamientos vigentes para su elaboración.

Así también los programas de ordenamiento y desarrollo urbano en el Estado deben observar y actualizarse en apego a las nuevas políticas y estrategias establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2024; Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020-2024; Programa Nacional de Vivienda 2019-2024; Programa Nacional de Suelo;



Programa Nacional Hídrico; Programa Especial de Cambio Climático y los lineamientos de los Programas Federales anuales de recursos correspondientes que deriven de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial, PUMOT).

Una vez actualizados y para que puedan ser publicados, deben ser Dictaminados por la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado (COCODEUR), que es el Órgano auxiliar directo del Ejecutivo Estatal, encargado de asesorarlo mediante dictamen técnico, sobre el ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y la planeación, fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población en el Estado, a efecto de mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural.

De acuerdo al reglamento interior de la COCODEUR, el Titular de la SIDURT (antes Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas), será el Presidente de la comisión, quien además tendrá la representación legal de la misma.

Las Zonas Metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano de México y tienen su potencial en incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus regiones.

El Estado cuenta con tres zonas metropolitanas, dos de ellas con ciudades fronterizas con un carácter predominantemente urbano que, al mismo tiempo, soportan importantes procesos de intercambio comercial y de personas entre México y Estados Unidos y donde se desarrollan actividades principalmente de maquila industrial, como lo son la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y la Zona Metropolitana de Mexicali.

Actualmente se cuenta con los Programas de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y de Mexicali, publicados en el Periódico Oficial del Estado en 2012, mismos que requieren ser actualizados de acuerdo a los nuevos preceptos que contiene la LGAHOTDU, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, y debido a la creación de los nuevos municipios en el Estado; por otra parte se requiere elaborar el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana Ensenada.

Con fecha 6 de julio de 2018 se publicó la declaratoria de existencia de la tercer Zona Metropolitana que es Ensenada, con modificación a la delimitación de la Declaratoria de fecha 10 de agosto de 2018 publicada en el Periódico Oficial; una amplia extensión territorial que incluye el centro de población de Ensenada, siete localidades, donde se concentran principalmente actividades turísticas y de servicios y 22 delegaciones municipales al sur del Estado.

Esta Zona Metropolitana emerge como una sola unidad geográfica, económica y social, principalmente de producción agrícola y pesquera de elevado valor comercial; lo que la convierte en un polo de atracción turística de carácter regional y global del Estado de Baja California; con fecha 22 de marzo de 2019 fue publicado en el Periódico Oficial del Estado, el Decreto de Creación del Consejo para el Desarrollo de la zona Metropolitana de Ensenada.



Como parte de las acciones de planeación para el desarrollo urbano de las Zonas Metropolitanas del Estado, que comprenden los municipios de Mexicali, Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada, y en atención al Capítulo VI, punto número 24 de los Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano, publicados en el Diario Oficial de la Federación de fecha 31 de enero de 2020, establece la integración del Consejo o el órgano equivalente de carácter estatal, con base en ello, se creó el Consejo Estatal para el Desarrollo Metropolitano de Baja California (CEDMBC), por Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado de fecha 13 de abril de 2020.

La función de este Consejo Estatal, es contribuir a una adecuada coordinación entre los cinco municipios del Estado, para la ejecución de estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, obras de infraestructura y su equipamiento; y con fecha de 24 de abril de 2020, en la ciudad de Mexicali, se llevó a cabo la instalación y la Primera Sesión Ordinaria del CEDMBC.

Por mandato de la LGAHOTDU, y mediante Acuerdo del Ejecutivo del Estado publicado en el Periódico Oficial de fecha 26 de mayo de 2017, se creó el Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (CEOTDUBC), para ser un órgano auxiliar de participación ciudadana, y proponer programas y acciones en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda e infraestructura.

Dado que el CEOTDU, integraba los mismos organismos de gobierno, privados y de la sociedad, y realiza atribuciones similares a la de los Consejos Estatales de Infraestructura y el de Vivienda, con el afán de simplificar y no duplicar atribuciones, se integraron los dos Consejos Estatales al CEOTDU de Baja California, para ello los dos Consejos junto con el CEOTDU aprobaron su fusión, en sesión celebrada el día 30 de abril de 2019, en la ciudad de Tecate, y en sesión virtual de fecha 15 de junio de 2022 se somete a votación para quedar oficializada la fusión y aprobado el proyecto de Reforma del Decreto de creación del CEOTDU, quedando asentado en Acta de Sesión Ordinaria de la misma fecha, debidamente firmada.

Con relación al tema de modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastro, en 2007 se institucionalizó a nivel federal el Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad, con el objetivo de promover que las instituciones registrales se convirtieran en organismos eficientes y eficaces.

En 2011, se incluyó al programa la vertiente catastral, con el objetivo de vincular la información de carácter jurídico y la información física de la propiedad inmobiliaria, por lo que a partir de esta fecha se denomina “Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros”.

En 2014, el Gobierno de Baja California a fin de adherirse al Programa Federal, elaboró el Proyecto Ejecutivo Integral de Modernización y Vinculación de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastro de Baja California, mismo que se presentó a la Coordinación Federal y fue aprobado por el Comité, para que fuera apoyado con recursos federales por parte de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), y complementado con recursos estatales conforme a lo establecido por los lineamientos para la aplicación de recursos del Programa de Modernización y Vinculación de los Registros Públicos de la



Propiedad y Catastros, para el Ejercicio Fiscal 2014 expedidos por la SEDATU el 24 de abril de 2014; el primero de agosto de 2014 firmaron el Gobierno del Estado y el Gobierno Federal representado por la SEDATU, el Primer Convenio Específico de Coordinación para el Otorgamiento de Recursos Federales, que fueron destinados a la modernización y vinculación del Registro Público de la Propiedad y Oficinas Catastrales.

De acuerdo al diagnóstico 2017 del “Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastro”, elaborado por la SEDATU, en los antecedentes del documento, establece que con base al interés por atender la problemática de los Registros Públicos de la Propiedad, surge la necesidad de sentar las bases para una reforma de los derechos de la propiedad en el ámbito nacional, a fin de incrementar el volumen de las transacciones económicas relacionadas con los bienes raíces y fortalecer los mercados habitacionales.

Es así que según el análisis y datos (presentados en el 6to. Informe de Labores de la Administración Federal período 2012-2018), del Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral (SIGIRC) de la SEDATU, Baja California logró posicionarse en el 1er. Lugar Nacional en Modernización Registral, registrando un índice de avance del 91.7% y 14vo. Lugar Nacional en Modernización Catastral con un índice intermedio a nivel nacional de 44.5%, con una inversión de 100 millones 99 mil pesos, de 2010 a 2016.

A fin de dar continuidad a la Coordinación entre Catastros Municipales y el Gobierno del Estado, con el fin de homogenizar su óptimo funcionamiento, es necesario emprender acciones a corto y largo plazo que identifiquen la situación actual, actualizar el marco jurídico, llevar a cabo la estandarización de los procesos, la coordinación con dependencias que involucran información de la propiedad, como lo es el Registro Público de la Propiedad y el Comercio.

En la consulta para la elaboración del PEDBC 2022-2027, se detectó que una de las demandas recurrentes de la ciudadanía, es la actualización de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y la armonización de Leyes en materia de desarrollo urbano, por lo que a fin de dar atención, se identificó la necesidad de integrar el proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda, por lo que a mediados de 2022 se convocó a foros de consulta ciudadana, los cuales contaron con la asistencia de representantes de organizaciones sociales, sector académico, dependencias de Gobierno Federal, Estatal y Municipal; así como la población en general involucrada en los temas del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, este proyecto es promovido para atender necesidades básicas de los ciudadanos en el desarrollo de sus ciudades, movilidad, vivienda digna, ahorro de energía, áreas verdes y espacios públicos para vivir mejor.

Con el proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Baja California, se busca superar décadas de rezago en materia de regulación urbana, y dar cumplimiento a la LGAHOTDU (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre del 2016).

Este engloba la siguiente temática: Participación Ciudadana, Gobernanza y Planeación del Desarrollo Urbano y Metropolitano; Fraccionamientos y Vivienda; Edificaciones y Normatividad Urbana; Movilidad, Accesibilidad y Sustentabilidad; y Catastro y Registro Público Inmobiliario.



Asimismo, se busca que sea incluyente de las personas con discapacidad, induzca al uso de nuevas fuentes de energía, la subsidiaridad de los servicios públicos en el desarrollo de fraccionamientos y condominios, e invite a la efectiva congruencia, coordinación y participación de autoridades, desarrolladores y ciudadanía, así también considere un nuevo régimen de sanciones ante su incumplimiento, al 2022, Baja California cuenta con las siguientes Leyes locales (tabla 16 y 17).

Tabla 16. Leyes locales existentes al 2022 que inciden en el Desarrollo Urbano de Baja California

Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 24 de junio de 1994, con 102 reformas desde su fecha de publicación hasta la del 06 de agosto de 2021.
Ley de Edificaciones del Estado de Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 24 de junio de 1994.
Ley de Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 2 de septiembre de 1994.
Ley de Zonas Metropolitanas del Estado de Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 15 de marzo de 2013.
Ley del Plan Regulador de la ciudad de Mexicali, Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 31 de agosto de 1968.
Ley del Plan Regulador de la ciudad de Tijuana, Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 20 de febrero de 1976.
Ley del Plan Regulador de la ciudad de Ensenada, Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 20 de julio de 1977.
Ley del Plan Regulador de la ciudad de Tecate, Baja California publicada en el Periódico Oficial del Estado el 20 de julio de 1977.

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial, 2021

Tabla 17. Leyes y reglamentos que inciden en el desarrollo urbano en Baja California

Otras Leyes y Reglamentos que inciden en el Desarrollo Urbano en Baja California	
Ley de Planeación del Estado de Baja California.	Ley de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos para del Estado de Baja California.
Ley del Protección al Ambiente del Estado de Baja California.	Ley para Personas con Discapacidad en el Estado de Baja California
Ley General de Bienes del Estado de Baja California.	Ley de Preservación del Patrimonio Cultural del Estado de Baja California
Ley de Expropiación del Estado de Baja California.	Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California.
Ley de Urbanización del Estado de Baja California.	Código Civil del Estado de Baja California.
Ley de Obras Públicas del Estado de Baja California.	Código de Procedimientos Civiles del Estado de Baja California.
Reglamentos municipales de desarrollo urbano en el Estado de Baja California.	Ley del Régimen Municipal del Estado de Baja California.
Reglamento del Fraccionamientos del Estado de Baja California.	Reglamento de Ordenación Urbanística para Desarrollo Turísticos del Estado.

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial, 2022



5.1. Árbol de Problemas

Un proyecto planificado adecuadamente permite satisfacer las necesidades de los beneficiarios, y por lo tanto se basa en un análisis de la situación existente en el sector. En este sentido, se definió un árbol de problemas siguiendo la técnica de Matriz de Marco Lógico, con el objeto de definir los problemas, causas y efectos de manera organizada, que serán el referente para el planteamiento de las soluciones en el marco propositivo.



Esquema 5. Árbol de Problemas

