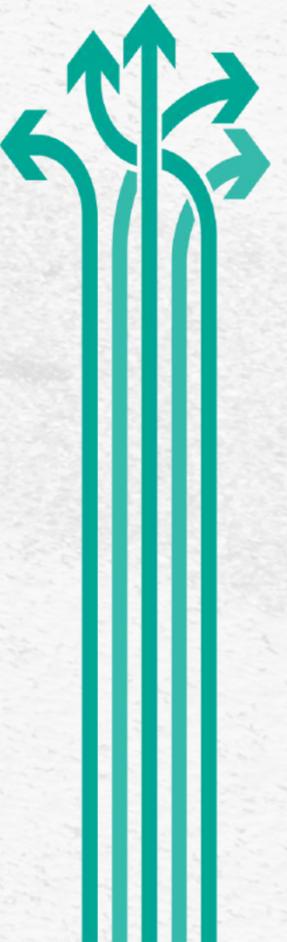




# Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable

Ensenada, Baja California

SEGUIMIENTO A PROYECTO



**FIDEM**  
Fideicomiso Empresarial  
del Estado de Baja California



# Objetivo

Contar con un **instrumento de planeación en movilidad urbana y regional** que vincule el desarrollo urbano considerando la jerarquía de movilidad que permita la accesibilidad de forma precisa con las acciones y proyectos de manera priorizada y eslabonada para ser implementados en una secuencia de corto y mediano plazo, pero con una visión sostenible de largo plazo.



IMPACTO

**445,907**  
**habitantes**

Población total del Municipio conforme al INEGI 2020

**¡ESCANEA!**



# 5 COMPONENTES CENTRALES

**Conectividad:** Reducir la brecha social fomentando traslados más eficientes de los servicios del transporte público y privado en todas sus modalidades, garantizando accesibilidad a zonas sociales más vulnerables.

**Accesibilidad:** Garantizar la movilidad de todas las personas implementando estrategias de acceso a toda la Ciudad de manera autónoma y con las mismas oportunidades.

**Seguridad:** Desarrollar acciones para incrementar la seguridad de usuarios y peatones y establecer protocolos de emergencia y medidas de prevención de accidentes

**Sustentabilidad:** Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, optimizando el desempeño y la eficacia energética usando medios de traslado más sustentables y menos contaminantes para el medio ambiente.

**Medio Urbano Inteligente:** Integrar tecnologías de información y comunicación para mejorar la gestión del tráfico y la movilidad, así como desarrollar sistemas de transporte inteligentes que se adapten a la demanda en tiempo real.





# Ejes rectores

**Eje 1.** Movilidad articulada al desarrollo económico territorial

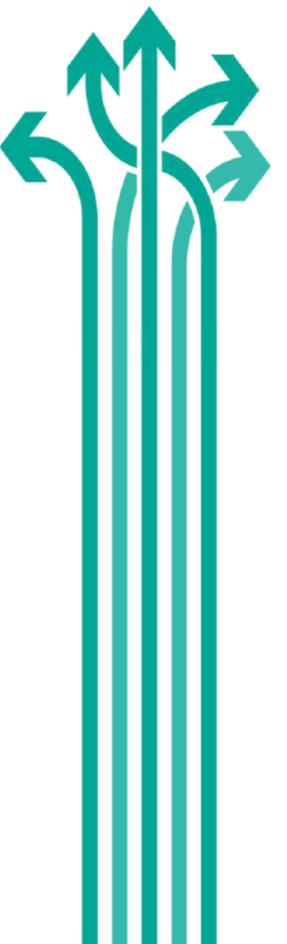
**Eje 2.** Servicios de transporte público de personas

**Eje 3.** Movilidad activa

**Eje 4.** Seguridad vial

**Eje 5.** Género e inclusión

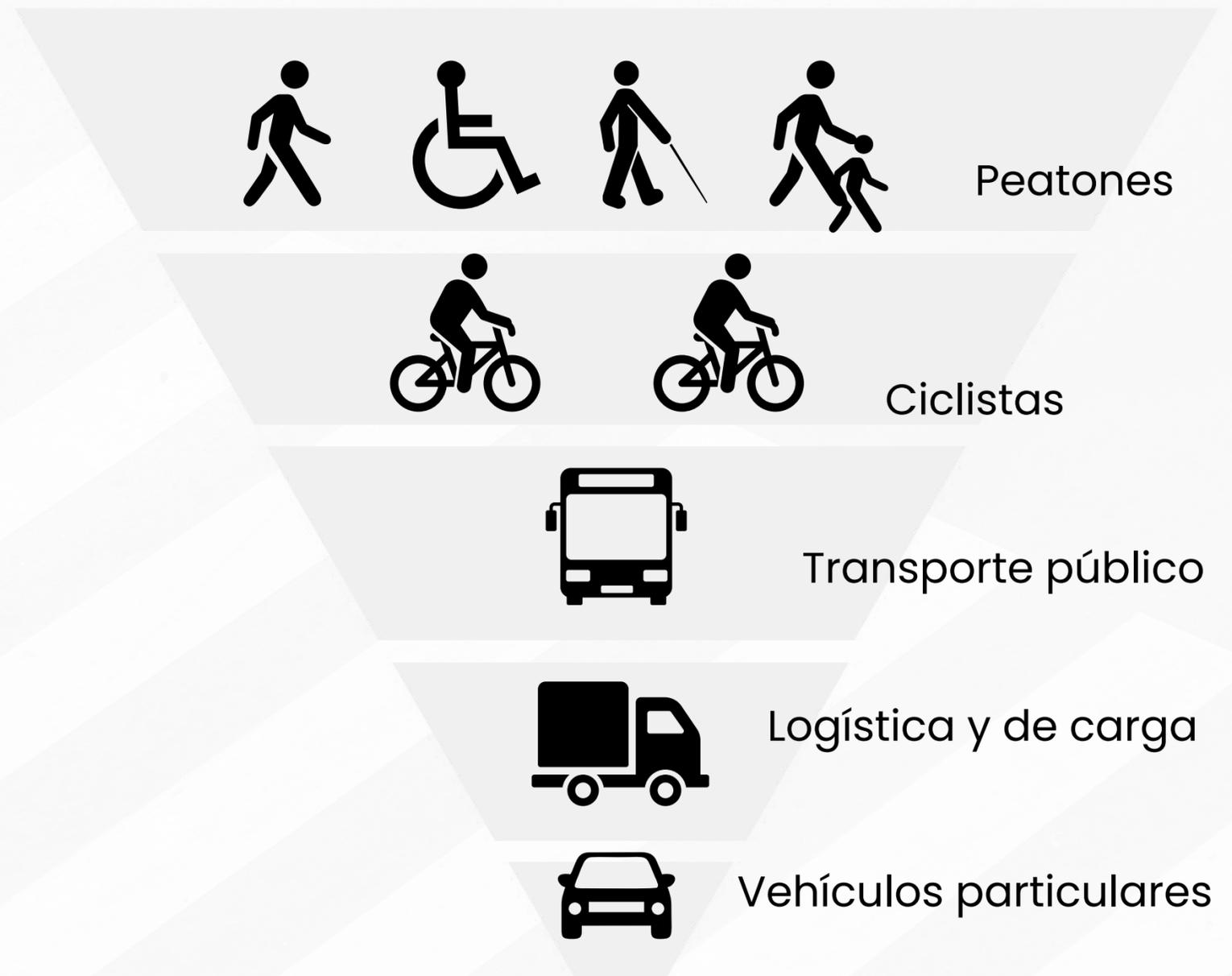
**Eje 6.** Conformación de una estructura de gobernanza



# Jerarquía de la movilidad

La pirámide invertida prioriza a los usuarios del espacio público de acuerdo a la vulnerabilidad en participación por modo de transporte.

## PIRÁMIDE DE MOVILIDAD



# PIMUS

Es un documento que está **sustentado con diversas, Leyes, Reglamentos, Normas Técnicas Oficiales, Manuales Técnicos** y apoyado también con **guías técnicas** complementarias no gubernamentales, respetando lo citado en Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y en cumplimiento con el acuerdo internacional como integrante de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

## Plan

- Documento que asigna roles y responsabilidades mediante la respuesta a preguntas ¿qué? ¿cómo? ¿cuándo? ¿quién? y ¿dónde?
- Establece los procesos de seguimiento, evaluación y solución de contingencias

## Integral

- Aborda el problema de manera multidimensional

## Movilidad

- Es la disponibilidad, propiedad, relaciones, gestión y gobernanza de medios y modos de transporte, redes de infraestructura, comunicación, espacio urbano, funciones y tiempo

## Urbana

- Define las áreas de referencia geográfica, crecimiento, administración, actividades, funciones y de tiempo

## Sostenible

- Integrar y balancear de manera sostenible todos los factores financieros, ambientales, técnicos, sociales, jurídicos, que estén relacionados directa e indirectamente al proyecto.





# Metodología

- Guía metodológica para la Elaboración de Planes Integrales de Movilidad del Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo (ITDP-México) 2012
- Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) 2023-2042
- Ley General de Movilidad y Seguridad Vial
- Programa Sectorial de Movilidad y Transporte Sustentable del Estado de Baja California
- Ley de Movilidad y Transporte Sustentable del Estado de Baja California
- Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano

# Etapas



# Sustentado y justificado en:

**7** acuerdos internacionales

**1** Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

**40** Leyes, Manuales, Programas y Normas federales

**15** Leyes, programas y Normas estatales

**13** Reglamentos, Planes y Programas municipales

Varias guías técnicas de organismo no gubernamentales

### INTERNACIONAL

- Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- Plan Mundial Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030;
- Acuerdo de París
- Nueva Agenda Urbana
- Agenda del Derecho a la Ciudad para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana
- Declaración y llamado a la acción de París sobre la movilidad eléctrica y el cambio climático
- Pacto de Glasgow para el Clima

### NACIONAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)
- Política Nacional de Transporte Colectivo Público Urbano
- Ley de Planeación
- Ley General de Movilidad y Seguridad Vial
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Ley General de Cambio Climático
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
- Ley General de Niñas, Niños y Adolescentes
- Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad
- Ley General de Salud
- Ley de Vivienda
- Ley de Transición Energética
- Ley de Vías Generales de Comunicación
- Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
- Ley de Navegación y Comercio Marítimo
- NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos
- NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación
- NOM-031-ENER-2012 Eficiencia energética para luminarios con diodos emisores de luz (leds) destinados a vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de prueba
- NOM-034-SCT2/SEDATU-2022 Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras
- NOM-013-ENER-2013 Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades
- NOM-068-SCT-2-2014, Transporte terrestre-Servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga, sus servicios auxiliares y transporte privado-Condiciones físico-mecánica y de seguridad para la operación en vías generales de comunicación de jurisdicción federal
- Manual de Señalización y Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras
- Manual para la Obtención de los Volúmenes de Tránsito en Carreteras
- Manual de calles, diseño vial para ciudades mexicanas
- Manual de estudios de ingeniería de tránsito, Tomo XII
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024

- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024
- Programa Sectorial de Bienestar 2020-2024
- Programa Especial de Cambio Climático 2021-2024
- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040
- Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023-2042
- Estrategia de Movilidad 4S para México 2020
- Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios
- Acuerdo por el que se expide la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica

### ESTATAL

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California
- Ley de Planeación para el Estado de Baja California
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California
- Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California
- Ley para la Protección y Defensa de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes de Baja California
- Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del Estado de Baja California
- Ley que Regula los Servicios de Control Vehicular en el Estado de Baja California
- Ley para las Personas con Discapacidad en el Estado de Baja California
- Ley de Fomento para el Uso de la Bicicleta y Protección al Ciclista para el Estado
- Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2022-2027
- Programa Sectorial de Movilidad y Transporte Sustentable 2022-2027
- Programa Regional de Desarrollo Urbano Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana, Rosarito, Ensenada (COCOTREN)
- Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito-Ensenada (POZM-TTPRE)
- Normas técnicas de proyecto y construcción para obras de vialidades del Estado de Baja California

### MUNICIPAL

- Reglamento de Transporte Público para el Municipio de Ensenada, Baja California
- Reglamento de Tránsito para el Municipio de Ensenada
- Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024
- Plan Estratégico Municipal de Ensenada (PEME). Enfoque Metropolitano, Visión 2034
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada, PDUCE 2024-2036
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ensenada, Baja California (PMDU)
- Reglamento de Tránsito para el Municipio de Ensenada
- Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024
- Plan Estratégico Municipal de Ensenada (PEME). Enfoque Metropolitano, Visión 2034
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada, PDUCE 2024-2036
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ensenada, Baja California (PMDU)

# Estructura del proyecto

## Elementos base 1

- 1.1 Introducción
- 1.2 Marco Jurídico y Normativo
- 1.3 Delimitación del Área de Estudio y Distritos Urbanos

## Diagnostico

- 2.1 Sistema de Redes de Conexión
- 2.2 Estructura Territorial de la Red de Distritos Urbanos
- 2.3 Vinculación de Distritos Urbanos
- 2.4 Integración Consultiva

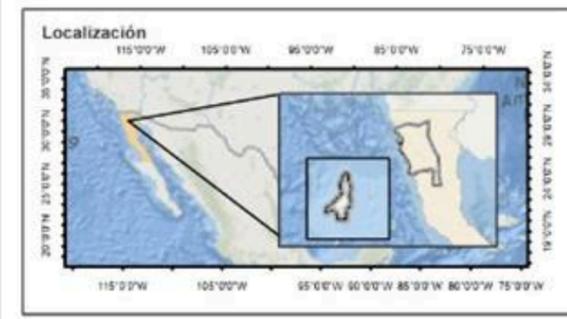
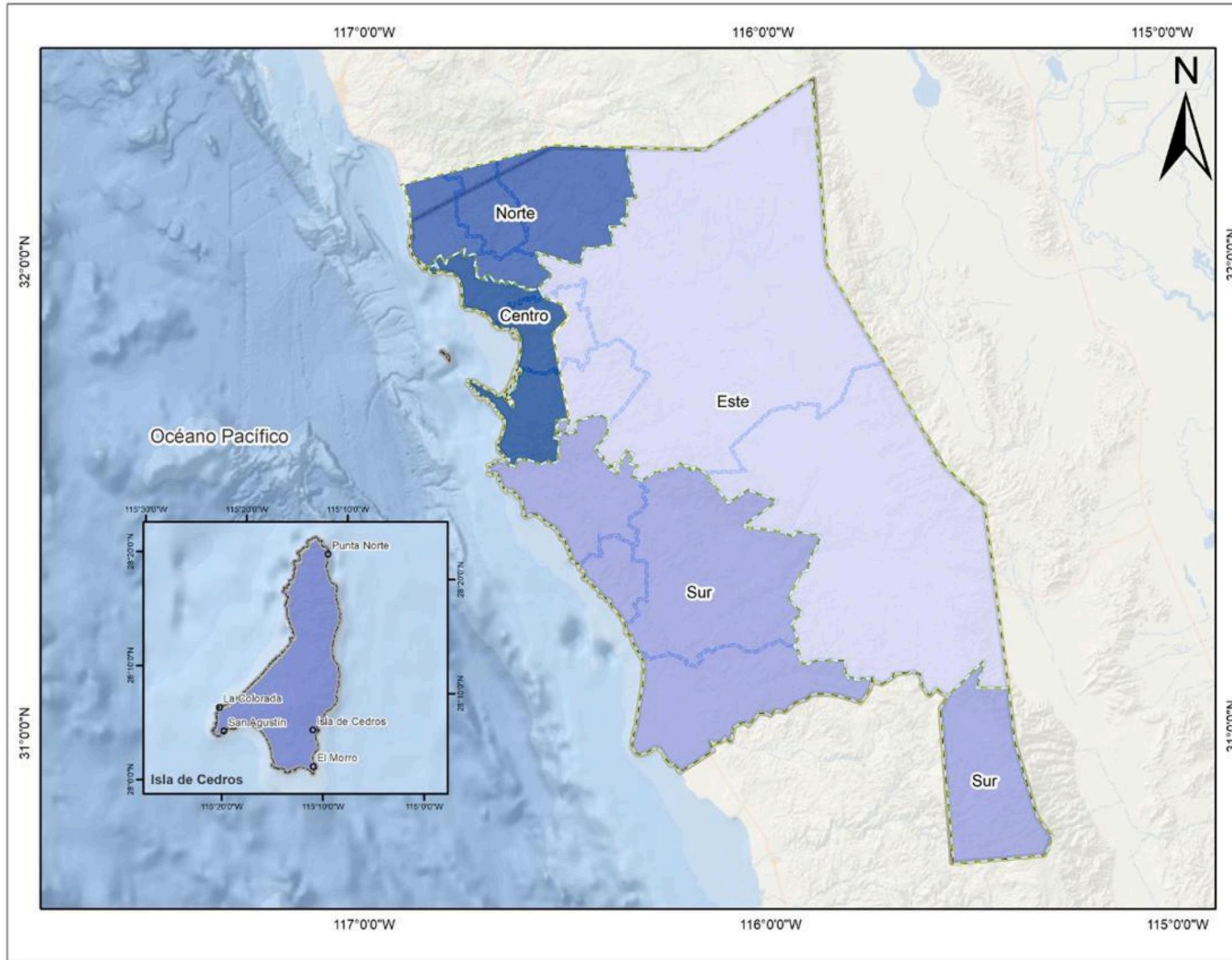
Mecanismos de  
Integración Sectorial

Análisis FODA

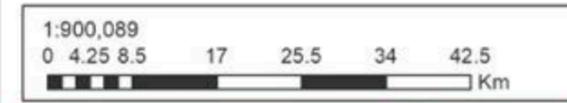
Estrategia de  
Movilidad General



# Sectorización

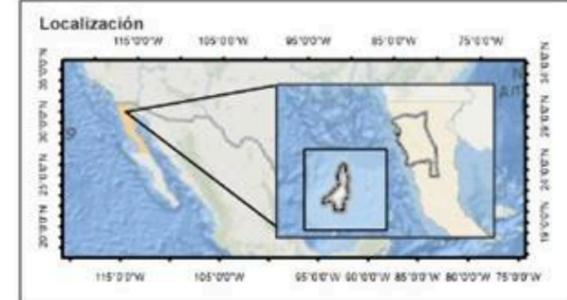
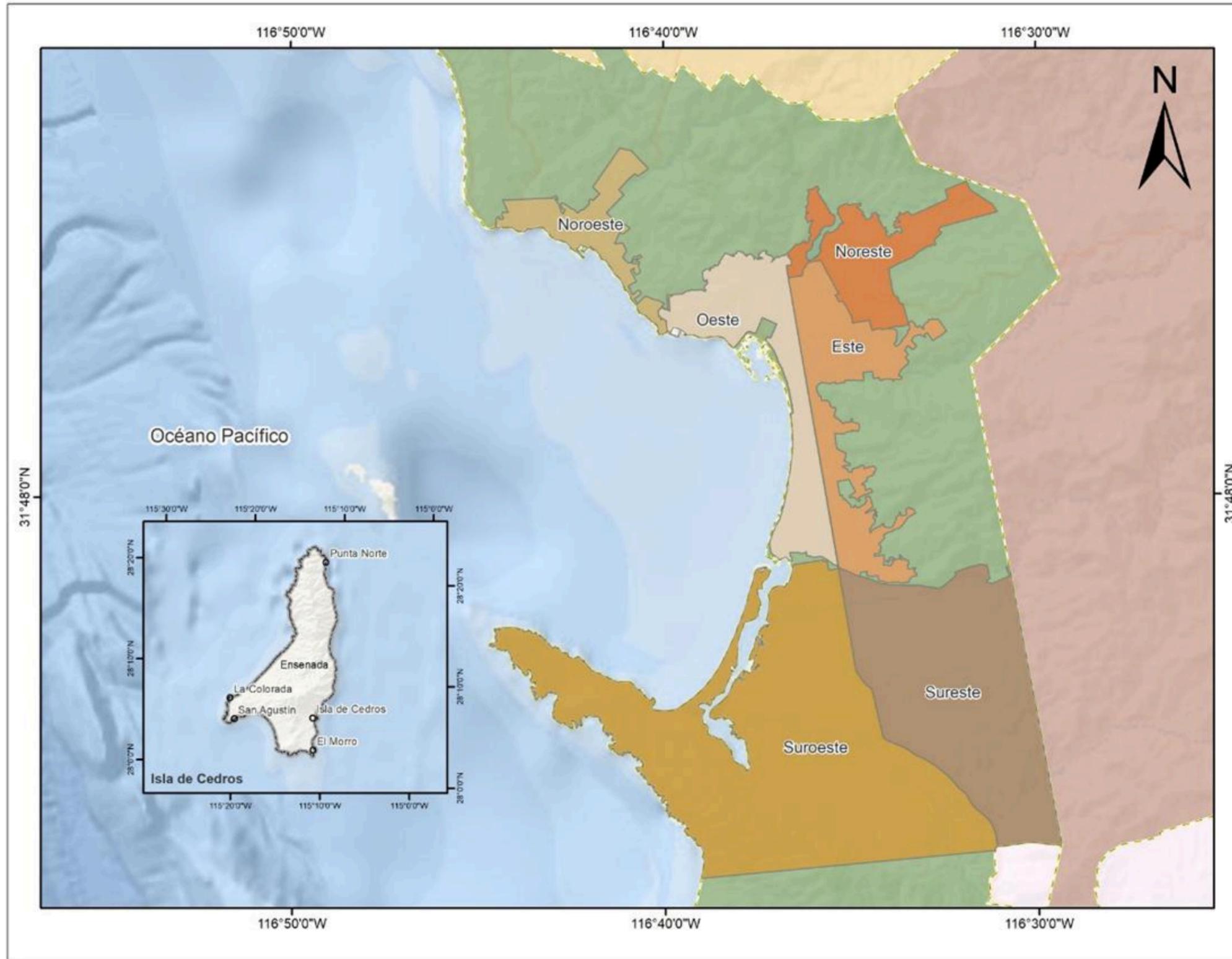


**Referencia Cartográfica**  
Proyección: UTM Zona 11 Norte  
Datum: WGS84  
Unidades: Kilometros



**DISTRITOS 03**

# Sectorización

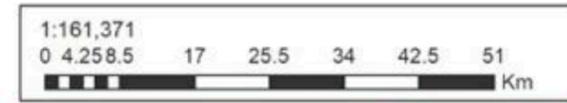


**Simbología**

Sector	
	Sector Este
	Sector Noreste
	Sector Noroeste
	Sector Oeste
	Sector Sureste
	Sector Suroeste

Distrito	
	Distrito Centro
	Distrito Isla Cedros
	Distrito Norte
	Distrito Este
	Distrito Sur

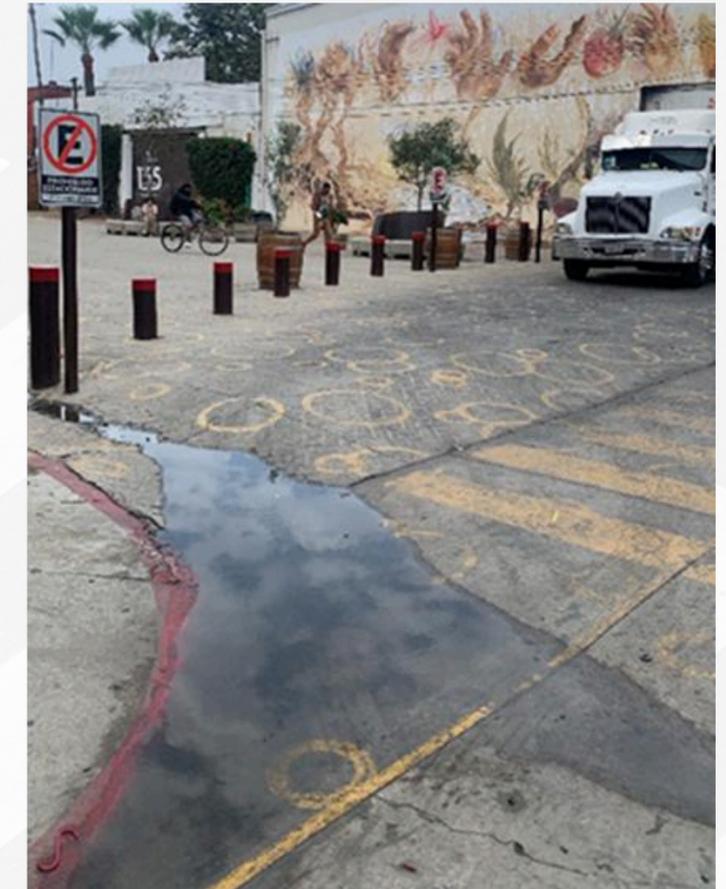
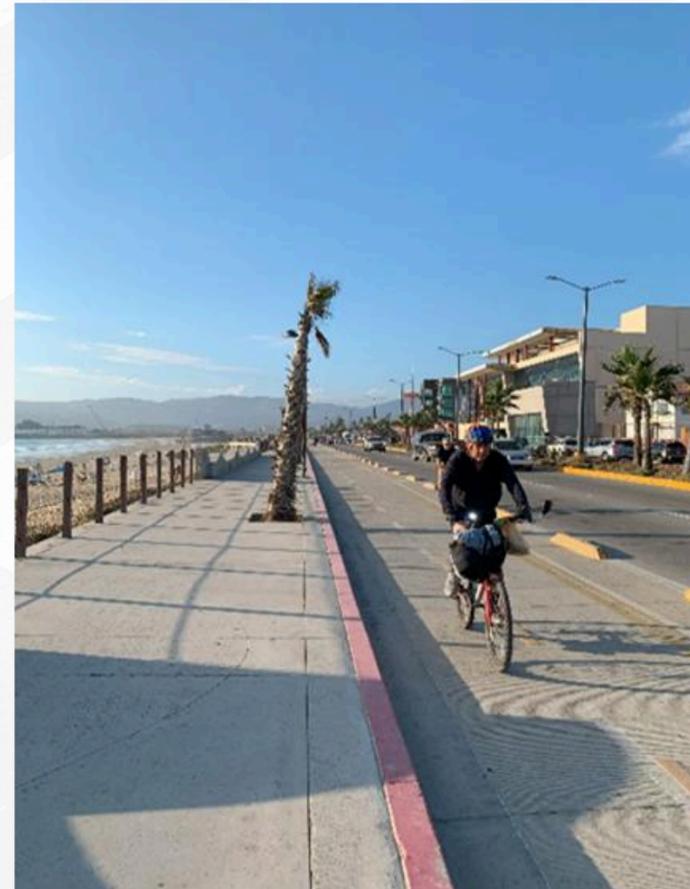
**Referencia Cartográfica**  
Proyección: UTM Zona 11 Norte  
Datum: WGS84  
Unidades: Kilometros



**SECTORES 04**

# Avance documental y de investigación

## 5.1 Sistema de redes de conexión



# Avance documental y de investigación

## 5.2. Estructura Territorial de la Red de Distritos Urbanos

Capacitación para trabajos de campo:

- Estación Maestra
- Aforos direccionales para peatones, ciclistas y vehiculares
- Fases y ciclos de semáforos
- Aplicación de encuesta origen-destino



# Avance documental y de investigación

## Diagnóstico

### 5.1 Sistema de redes de conexión

5.1.1. Red vial

5.1.2. Red de transporte público

5.1.2.1. Transporte privado

5.1.2.2. Transporte público

5.1.2.3. Transporte foráneo

5.1.2.4. Transporte público individual taxi y por aplicación app

5.1.3 Red ciclista

5.1.4 Red peatonal

5.1.5. Corredores urbanos

5.1.6. Corredores comerciales y turísticos

## Elementos base

1.Introducción

2.Antecedente histórico

3.Metodología

4.Marco Jurídico-normativo

5.Delimitación del área de estudio

5.1.1.1 Definición de distrito

5.1.1.1.Definición de sectores del distrito centro



# Las características físicas de la red vial del municipio constan de:

TOTAL DE VIALIDADES	LONGITUD EN KM	TOTAL DE VIALIDADES
Carretera Federal	590	3
Carretera Estatal		1
Vialidad Primaria	89	43
Vialidad Secundaria	105	67
Caminos, brechas y veredas	14	15
Caminos sin nombre	3231	-
<b>Total</b>	<b>4,029</b>	<b>131</b>



# La flota vehicular motorizada registrada en el municipio desde el año 2017 al 2023 es la siguiente:

Cobertura	Año	Automóviles particulares	Automóviles particulares %	Transporte Público	Transporte Público %	Camiones y camionetas para transporte de carga	Camiones y camionetas para transporte de carga %	Motocicletas	Motocicletas %	TOTAL
Municipal	2017	149,378	71.74%	1,078	0.52%	56,119	26.95%	1,642	0.79%	208,217
	2018	152,972	71.42%	2,694	1.26%	56,741	26.49%	1,774	0.83%	214,181
	2019	156,912	71.63%	2,777	1.27%	57,407	26.21%	1,964	0.90%	219,060
	2020	163,029	71.67%	2,772	1.22%	59,359	26.10%	2,303	1.01%	227,463
	2021	169,690	72.23%	1,019	0.43%	61,430	26.15%	2,791	1.19%	234,930
	2022	199,883	71.87%	1,076	0.39%	73,755	26.52%	3,389	1.22%	278,103
	2023	217,523	71.99%	1,034	0.34%	79,750	26.39%	3,846	1.27%	302,153



En Ensenada el número de vehículos ha **crecido un 45%** aprox. desde 2017, nuestra flota vehicular ha pasado de **208,217 a 302,153** registrados.





# ¿Qué sigue?

## **5.2. Estructura Territorial de la Red de Distritos Urbanos**

- 5.2.1. Distrito nombre
  - 5.2.1.1. Demografía
  - 5.2.1.2. Economía
  - 5.2.1.3. Equipamiento
  - 5.2.1.4. Medios de Transporte
  - 5.2.1.5. Oferta y Demanda de Transporte
  - 5.2.1.6. Seguridad vial
  - 5.2.1.7. Mobiliario Urbano
  - 5.2.1.8. Nodos Viales y Aforos

## **5.3 Vinculación de Distritos Urbanos**

- 5.3. Vinculación de Distritos Urbanos
  - 5.3.1. Patrones de Desplazamiento entre Distritos 15
  - 5.3.2. Accesibilidad y Sistema de Uso de Suelo
  - 5.3.3. Movilidad y Equidad, Género e Inclusión 16
  - 5.3.4. Parque Vehicular como Fenómeno de Crecimiento

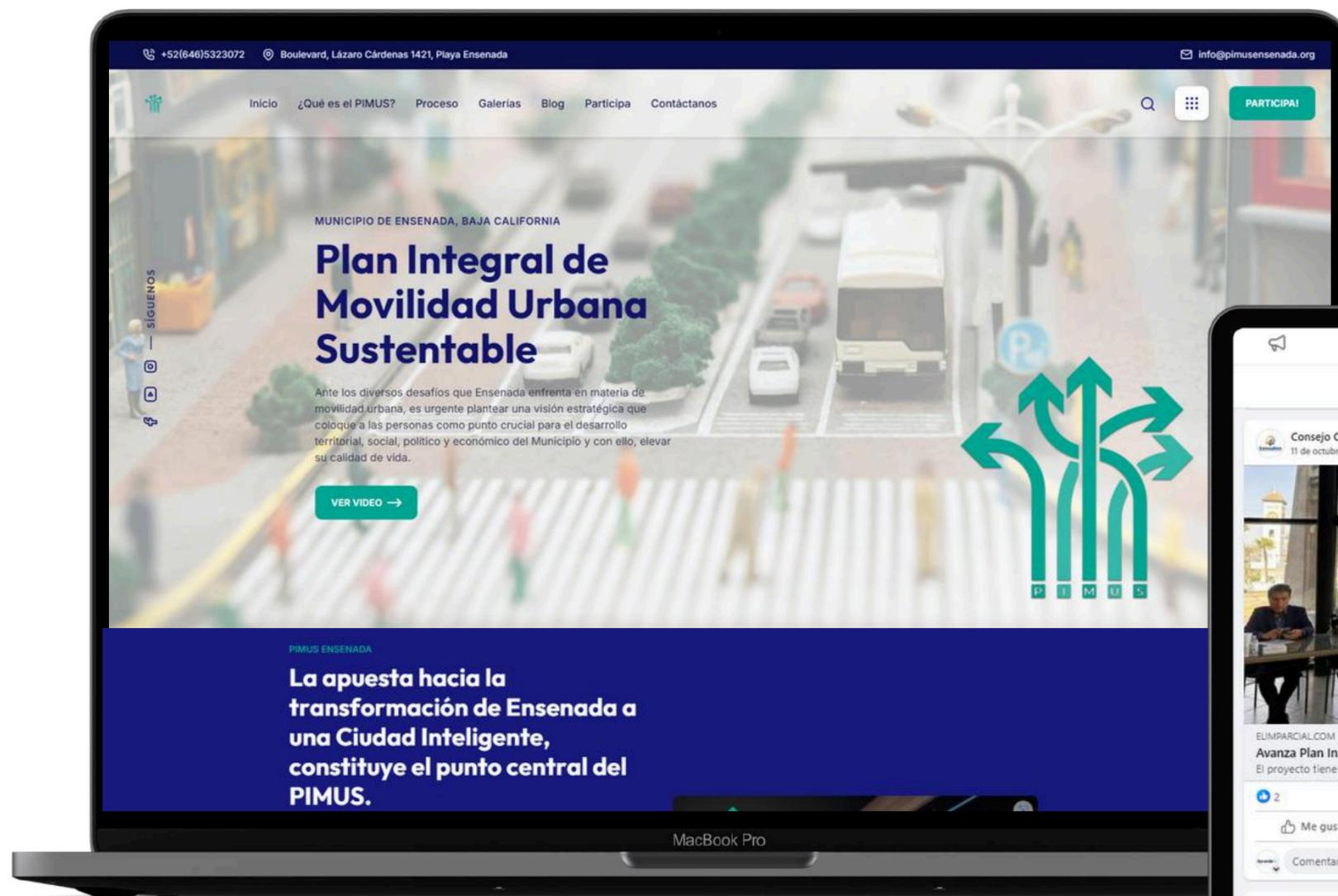
## **4.4 Integración Consultiva**

- 4.4.1 Mecanismos de Integración Sectorial
- 4.4.2 Análisis FODA
- 4.4.3 Estrategia general y conceptual de Movilidad General
- 4.5 Difusión y Comunicación



pimusensenada.org

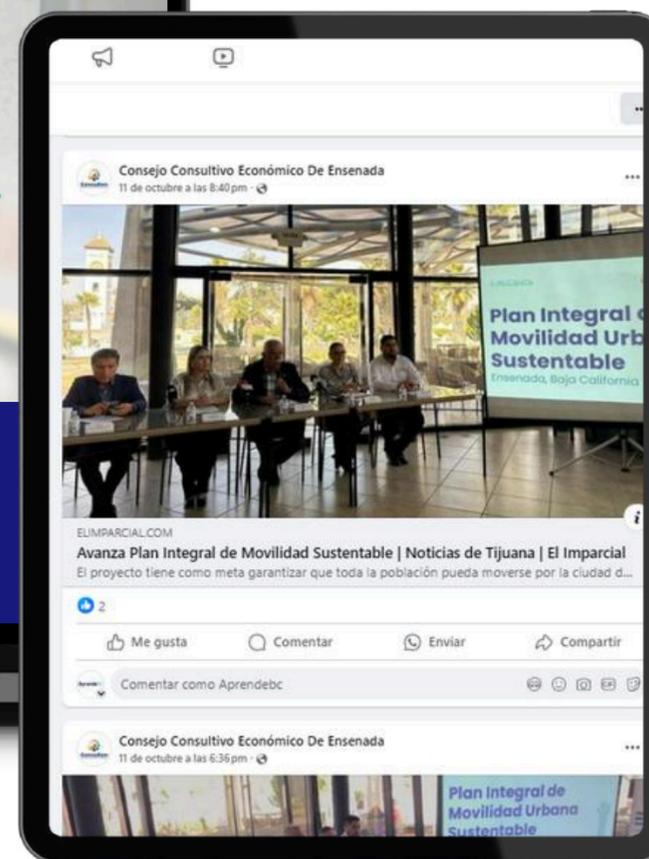
# VISITA EL SITIO WEB & NUESTRAS REDES SOCIALES



@consultens



@consulten.mx





## CONTACTO

+52(646) 532 3105

info@pimusensenada.org

**pimusensenada.org**



**FIDEM**

Fideicomiso Empresarial  
del Estado de Baja California

