PROGRAMA PARCIAL DE CRECIMIENTO DE PLAYAS DE TIJUANA 2008-2030

PPC PT 2008-2030

Versión preliminar

Centro de Estudios para el Desarrollo Urbano y Vivienda
SUMA S.C

INDICE

I. ANTECEDENTES
1.1 Introducción 1
1.1.1 Objetivos del Programa 2
1.1.2 Objetivos específicos 3
1.1.3 Metodología para la elaboración del programa 3
1.2 Fundamentación jurídica 4
1.3 Delimitación del área de estudio 5

2. DIAGNOSTICO PRONOSTICO
2.1 Diagnóstico 14
2.1.1Ámbito subregional 15
2.1.2 Medio Físico Natural 21
2.1.2.1Clima 22
2.1.2.2 Hidrología 24
2.1.2.3 Geomorfología 26
2.1.2.4 Edafología 27
2.1.2.5 Geología y fallas geológicas 27
2.1.2.6 Contaminación 30
2.1.2.7 Riesgos y vulnerabilidad 31
2.1.2.8 Componentes bióticos 32
2.1.2.9 Aptitud del suelo 33
2.1.2.10 Ámbito marino 35
2.1.2.10.1 Las Mareas 36
2.1.2.10.2 El oleaje 36
2.1.2.10.3 Las corrientes 37
2.1.2.10.4 Las playas 38
2.1.2.10.5 La erosión costera 39
2.1.2.10.6 Terrazas marinas 39
2.1.2.10.7 Potencialidades de la costa 38
2.1.2.10.8 Fauna marina 40
2.1.3 Medio Físico transformado 41
2.1.3.1 Estructura urbana 41
2.1.3.2 Traza urbana 42
2.1.3.3 Tendencia de crecimiento histórico 43
2.1.3.4 Superficie urbana actual 44
2.1.3.5 Baldíos urbanos 45
2.1.3.6 Densidad de población 46
2.1.3.7 Distribución de los usos del suelo 47
2.1.3.8 Derechos de vía 48
2.1.3.9 Redes de distribución 48
2.1.3.10 Plantas de tratamiento 49
2.1.3.11 Usos y destinos de tipo especial 49
2.1.3.12 Suelo 50
2.1.3.12.1a Usos de suelo 50
2.1.3.12.1b Adecuación del suelo para la vivienda 55

2.1.3.12.2 Intensidad de uso 58
2.1.3.12.3 Asentamientos irregulares 59
2.1.3.12.4 Tenencia de la tierra 59
2.1.3.12.5 Valores del suelo 59
2.1.3.12.6 Suelo de reserva 61
2.1.3.13 Infraestructura 62
2.1.3.13.1 Agua potable 62
2.1.3.13.2 Drenaje sanitario 63
2.1.3.13.3 Drenaje pluvial 63
2.1.3.13.4 Líneas eléctricas, alumbrado y subestaciones 64
2.1.3.13.5 Teléfonos 65
2.1.3.14 Vivienda 66
2.1.3.14.1 Tipología 67
2.1.3.14.2 Disponibilidad de vivienda 68
2.1.3.14.3 Número de vivienda 68
2.1.3.14.4 Déficit de vivienda 69
2.1.3.14.5 Régimen de propiedad 70
2.1.3.14.6 Características socioeconómicas de sus habitantes 70
2.1.3.15 Vialidad 71
2.1.3.15.1 Nivel de servicio 75
2.1.3.15.2 Capacidad vial 75
2.1.3.15.3 Señalización vial 76
2.1.3.15.4 Puntos conflictivos 76
2.1.3.15.5 Estacionamientos 77
2.1.3.16 Transporte 78
2.1.3.16.1 Rutas existentes de pasajeros 78
2.1.3.16.2 Zonas atendidas 78
2.1.3.16.3 Estado físico de las unidades 79
2.1.3.17 Equipamiento urbano 79
2.1.3.18 Industria 80
2.1.3.19 Turismo 81
2.1.3.20 Imagen urbana 83
2.1.3.21 Medio ambiente 84
2.1.3.22 Riesgo y vulnerabilidad 84
2.1.4 Aspectos socioeconómicos 89
2.1.4.1 Aspectos demográficos 89
2.1.4.1.1 Dinámica poblacional y densidad demográfica 89
2.1.4.1.2 Migración 91
2.1.4.1.3 Estructura de la población por sexo y edad 93
2.1.4.1.4 Distribución espacial de la población 96
2.1.4.2 Aspectos económicos 97
2.1.4.2.1 Distribución de la población económicamente activa 97
2.1.4.2.2 Distribución de los ingresos 98
2.1.4.2.3 Sector de actividades económica 99
2.1.4.3 Aspectos sociales 105
2.1.4.3.1 Índice de alfabetización y grado de escolaridad 105
2.1.4.3.2 Salud 106

2.1.5 Administración y gestión del desarrollo urbano 108
2.1.5.1 División administrativa 108
2.1.5.2 Marco legal de competencias 109
2.1.5.3 Competencias de la administración y sus organismos 111
2.1.5.4 Organización administrativa municipal 116
2.1.5.5 Participación ciudadana 120
2.1.5.6 Tramite y formatos 120
2.2 Diagnostico pronostico integrado 121

3. NIVEL NORMATIVO 125
3.1 Objetivos y metas cuantificables 125
3.2 Objetivos generales y específicos 125
3.2.1 Objetivos Ambientales 125
3.2.2 Objetivos económicos 126
3.2.3 Objetivos Sociales 126
3.2.4 Objetivos de Planeación 126
3.2.5 Objetivos del Suelo 127
3.2.6 Objetivos de la Infraestructura comercial 127
3.2.7 Objetivos de la Vivienda 127
3.2.8 Objetivos de la Vialidad 128
3.2.9 Objetivos del Transporte 128
3.2.10 Objetivos del Equipamiento urbano 128
3.2.11 Objetivos de la Industria 128
3.2.12 Objetivos del Turismo 129
3.2.13 Objetivos de Imagen Urbana 129
3.2.14 Objetivos del Medio Ambiente 129
3.2.15 Objetivos de Riesgo y Vulnerabilidad 129
3.2.16 Objetivos de Participación de la Comunidad 129
3.2.17 Objetivos de Administración Urbana 130
3.3 Metas 130
3.3.1 Metas de corto plazo 131
3.3.2 Metas de mediano plazo 131
3.3.3 Metas de largo plazo 131
3.4 Condicionantes de los niveles superiores de planeación 132
3.4.1 Ámbito Federal 132
3.4.2 Ámbito Estatal 133
3.4.3 Ámbito Municipal 134
3.5 Dosificación del desarrollo urbano 136
3.5.1 Normas del suelo 136
3.5.2 Normas de infraestructura 137
3.5.2.1 Normas para la definición de proyectos 137
3.5.3 Normas de vivienda 138
3.5.3.1 Características de la vivienda por sembrado 138
3.5.3.2 Vivienda por su clasificación socioeconómica 139
3.5.3.3 Altura máxima de los edificios 140
3.5.4 Normas de vialidad y transporte 140
3.5.4.1 Bulevares, avenidas, calles locales 141

3.5.4.2 Rutas de transporte 142
3.5.5 Normas de equipamiento 142
3.5.6 Normas de imagen urbana 143
3.5.7 Criterios socioeconómicos 145
3.5.8 Opciones para el desarrollo urbano 145
3.6 Bases de Reglamentación del Programa 145
3.6.1Normas Generales Básicas de Ordenación 145
3.6.2 Normas de Ordenación Particulares 152

Glosario 159
4. NIVEL ESTRATÉGICO 161
4.1 Propósito 162
4.2 Políticas de Desarrollo Urbano 162
4.2.1 Políticas de Mejoramiento con Consolidación, Crecimiento y Conservación 162
4.2.1a Política de Mejoramiento y Consolidación 162
4.2.1b Política de Crecimiento 163
4.2.1c Política de Conservación 163
4.2.2 Políticas de Ordenamiento Ecológico 164
4.2.3 Políticas de Desarrollo Económico 166
4.2.4 Políticas de Desarrollo Social 166
4.2.5 Políticas generales por UTP 166
4.3 Estrategia urbana 168
4.3.1 Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico 169
4.3.2 Estrategia urbana en función del desarrollo económico 173
4.3.3 Estrategia urbana en función del desarrollo urbano 176
4.3.3.1 Estructura urbana 177
4.3.3.2 Estructura vial 180
4.4 Zonificación secundaria 190
4.4.1 Criterios de la zonificación primaria 190
4.4.2 Aprovechamientos específicos 194
4.4.3 Normas de control 194
4.4.4 Clasificación de usos y destinos 196
4.4.5 Modalidades de utilización del suelo 196
4.4.6 Criterios de aprovechamiento potencial del suelo 202
4.4.7 Criterio de densificación urbana 210
4.4.8 Criterios del fraccionamiento del suelo 211
4.4.9 Criterios por uso específico del suelo 212
4.4.10 Criterios del corredor de servicios integrados 213
4.4.11 Criterios de infraestructura marina 216
4.5 Estrategia administrativa 218
4.6 Estrategia de desarrollo de la ciudad 220
4.7 Etapas de Desarrollo 221

5. NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL
5.1 Programático 224
6. NIVEL INSTRUMENTAL

6.1 Mecanismos de instrumentación 234
6.2 Instrumentos Jurídicos 234
6.2.1Proceso para dar vigencia jurídica al Programa Parcial 234
6.2.2 Propuesta de Acta de Cabildo 235
6.2.3 Instrumentos reglamentarios 239
6.2.3.1 Código Urbano 239
6.2.3.2 Elaboración de Declaratorias de Usos y Destinos 240
6.2.3.3 Derogación de la Ley del Plano Regulador de la Ciudad de Tijuana, Baja California 241
6.3 Instrumentos administrativo 241
6.3.1 Consejo de Administración para el Programa Parcial de Playas de Tijuana 241
6.3.2 Consejo Delegación de Participación Ciudadana para Playas de Tijuana 245
6.3.3 Fideicomiso Playas de Tijuana 245
6.3.4 Emisión de Derechos de Desarrollo 247
6.3.5 Servidumbres ecológicas 249
6.3.6 Concesiones de zonas federales de los cañones y playas 249
6.3.7 Convenios de colaboración en materia federal 250
6.3.8 Convenio de asociación y concesiones 250
6.4 Instrumentos financieros 251
6.4.1 Fuentes de ingresos tradicionales 251
6.4.1.1 Recursos municipales 251
6.4.1.2 Recursos estatales 253
6.4.1.3 Recursos federales producto de la coordinación fiscal 254
6.4.1.4 Fuentes de financiamiento nacionales 254
6.4.1.5 Instituciones Financieras Internacionales 257
6.4.2 Fuentes alternativas de financiamiento 259
6.4.2.1 Aplicación de la Ley de Urbanización del Estrado respecto del impuesto sobre la plusvalía y otras aportaciones para mejoramiento urbano 259
6.4.2.2 Sociedades financieras de objeto limitado 260
6.4.2.3 Fondos de las organizaciones no gubernamentales 261
6.5 Instrumentos fiscales 261
6.5.1 Articulación de política urbana y política fiscal 261
6.5.2 Estímulos fiscales 261
6.5.3 Programa de regularización de obligaciones fiscales 262
6.6 Seguimiento y evaluación 263
6.6.1 Mecanismos de evaluación del programa parcial 263
6.6.2 Mecanismo de seguimiento de acciones 268
6.7 Difusión del programa 269
6.7.1 Difusión al público en general 269
6.7.2 Difusión a través un sistema de consulta en línea 270
6.7.3 Distribución de versiones completas y sintéticas del programa 270
6.7.4 Realización de foros para discutir el programa 270

7. ANEXOS
7.1 Anexo gráfico, 35 Mapas, un Power Point.
7.2 Anexo técnico y estadístico
7.3 Tablas; 36 Tablas Uso del Suelo Propuesto
8. BIBLIOGRAFIA
9. GLOSARIO

I. ANTECEDENTES

1.1 Introducción

El Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010 de Tijuana Baja California (PMD 2008-2010) establece en el Eje 4 correspondiente al Desarrollo Urbano y Regional, lo relativo a la planeación estratégica sustentable. Derivando de ello el objetivo número 1 consiste en "Crear instrumentos de planeación en forma concertada, flexible y participativa, que incorporen la visión y aspiraciones de todos los sectores de la población".

En consecuencia se desprende la estrategia número 1.1, "Ordenar las actividades económicas y sociales dentro del territorio, de manera armónica y sustentable". De ahí se generan las Líneas Estratégicas siguientes:

1. Participar en la planeación regional/metropolitana, de manera conjunta con los municipios de Tecate y Rosarito así como con el Condado de San Diego, California.
2. Actualizar el Programa municipal de desarrollo urbano.
3. Elaborar los planes parciales del Rosario, Alamar y Playas de Tijuana, y
4. Elaborar los planes de desarrollo urbano delegacionales y de zonas estratégicas del centro de población.

Como punto de partida el presente Programa Parcial toma del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana (PDUCP T 2002-2025) aquellos aspectos que siendo señalados como estrategias dieron lugar a programas específicos de acción. Por ello se busca identificar aspectos que no tuvieron atención y por tanto aun esperan, con ello resaltar los que han surgido en los siguientes 6 años.

De manera puntual el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana 2008-2030 (PPC PT 2008-2030) es una acción específica a desarrollarse en el corto plazo, destacando su prioridad para resolver las diversas problemáticas que presenta su territorio, en materia de planeación urbana, desarrollo ordenado y sustentable considerando el potencial paisajístico y ecológico.

La Política de Crecimiento de este Programa Parcial, tiene como principal objetivo prever dos mecanismos de ocupación urbana que se darán en el núcleo urbano: la primera se refiere a la *densificación* y la segunda a la *expansión en la zona* sobre las áreas de reserva, estableciendo lineamientos para cada una, siendo éstos los siguientes:

El *primer lineamiento* tiene el sentido de dirigir el crecimiento urbano de una forma racional y equitativa mediante el impulso de programas que permitan, entre otras acciones: controlar, desestimular y erradicar el desarrollo de asentamientos irregulares, ilegales e informales, evitándolos sobre todo en sitios con condiciones

de alto riesgo. Teniendo siempre acciones coordinadas con los tres órdenes de gobierno y los principales agentes del desarrollo.

El *segundo lineamiento* está orientado al mejoramiento de la imagen urbana a través del desarrollo de programas de revitalización y rehabilitación de colonias populares, así como mejorar y ampliar la infraestructura y el equipamiento para el bienestar social.

Además de los lineamientos mencionados se busca promover el fortalecimiento y la modernización de las estructuras administrativas en función de los mecanismos que habrán de instrumentarse para llevar a cabo las tareas que serán necesarias para soportar los cambios y realizar los programas.

La política de crecimiento ha sido considerada enfatizando el hecho de que Playas de Tijuana es la zona con mayor potencial turístico del Centro de Población, debido a que es la parte inicial del Corredor Turístico Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada (Programa Regional COCOTREN) caracterizando a la zona el alto crecimiento del mercado inmobiliario dirigido hacia la vivienda turística.

Asimismo el impacto que ejerce la zona en la transformación de espacios rurales a urbanos respecto a las otras zonas del Centro de Población, considerando por supuesto que en la zona existen diversos problemas de primer orden, entendidos como inhibidores del desarrollo; la tenencia de la tierra y la dotación de infraestructura para el abastecimiento de agua potable y el tratamiento a la misma, como también la articulación vial que depende totalmente de la autopista de peaje.

Al tomar en consideración el PDUCPT 2002-2005 se desprende la necesidad de discurrir dentro de esta zona las políticas que han sido definidas por los distintos instrumentos de planeación urbana vigentes, por lo que se ha considerado como requisito tomar del ámbito municipal lo siguiente:

- El ámbito metropolitano como base para el desarrollo regional sustentable.
- El ámbito binacional que contempla el desarrollo de nuevas zonas con vocación turística y de recreación.
- El Ordenamiento Ecológico, la Zona Federal Marítima Terrestre (ZOFEMAT) y Terrenos Ganados al Mar (TGM) del Centro de Población.
- Los proyectos estratégicos y los programas parciales señalados en el PDUCP T 2002-2025
- El Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Sub-cuenca Los Laureles 2007-2015 (POE No. 21, 19 de mayo del 2006, Tomo CXIII)
- La reserva de suelo propiedad del Gobierno de Estado (El Monumento) se estima como un recurso que habrá de contribuir a la consolidación de proyectos atractores de orden estratégico.
- Las directrices de desarrollo urbano para el polígono El Monumento
- Las acciones derivadas del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tijuana 2009-2030 (PMDU T 2009-2030)

1.1.1 Objetivo del Programa Parcial

El Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana (PPCPT 2008-2030), es el instrumento de planeación que contiene un conjunto de acciones que mediante la distribución equilibrada de los usos del suelo pretende los siguientes objetivos: integrar, ordenar, regular, prever y definir el desarrollo urbano en el ámbito de aplicación del programa parcial. Tiene el fin de elevar los niveles de bienestar considerando la conservación y preservación de los recursos naturales, de igual manera estimular el desarrollo económico, comercial y turístico para el corto, mediano y largo plazos. Planear el crecimiento futuro de los núcleos urbanos contenidos en ese ámbito y mejorar la infraestructura, el equipamiento y la vivienda. Reorganizar el sistema vial existente y definir nuevas vialidades así como el renovar de la fisonomía urbana.

1.1.2 Objetivos específicos

- Apoyar la política de prevención, mitigación y atención de riesgos urbanos en conjunto con la política de control de usos del suelo.
- Gestionar la regularización, como proceso para equilibrar de una manera ordenada la distribución de los usos del suelo y garantizar ampliamente la dotación de servicios y la seguridad social de la población.
- Establecer una estructura urbana articulada de manera eficiente a través de una red vial, de los usos del suelo, los equipamientos y la infraestructura necesaria.
- Desarrollar nuevas alternativas viales y de transporte público para ligar el área de estudio con el resto del Municipio.
- Potenciar con los usos y destinos del suelo la ubicación frente al horizonte marítimo.
- Promover los usos del suelo bajo una visión de respeto al medio ambiente.
- Promover los servicios al turismo integrando los servicios y la infraestructura con los desarrollos inmobiliarios

1.1.3 Metodología para la Elaboración del Programa

La elaboración del Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana (PPC PT 2008-2030) comprende el desarrollo de los aspectos contenidos en los Términos de Referencia (TR) y en la guía para la elaboración de Programas Parciales de Crecimiento de SEDESOL, haciendo énfasis en las políticas, lineamientos y acciones específicos del PDUCP T 2002-2025, instrumento del cual se deriva, y se consideran lo siguiente:

- La problemática que dio origen a las políticas enunciadas y que fueron reflejadas en los objetivos planteados.
- Las estrategias y programas correspondientes a los Sectores de estudio (Sector 1; UTP Playas de Tijuana y Sector 2; UTP El Monumento)

- La evaluación de proyectos y obras en ejecución por dependencias, organismos gubernamentales y desarrolladores privados para efecto de considerar dentro del rubro y fase que corresponda al documento, los posibles impactos durante su vigencia.
- Las principales inquietudes y demandas de los diferentes actores que inciden en el área de estudio, y el consenso con las dependencias que participan en el desarrollo urbano ante la necesidad de captar de forma oportuna aspectos relevantes de la problemática urbana.
- Resultados de las consultas llevadas a cabo con la comunidad durante el proceso de formulación del Programa Parcial.
- Dimensión de los diferentes recursos que existen dentro del área de aplicación y que son integrados a las propuestas del desarrollo.

1.2 Fundamentación Jurídica de planeación

Las bases jurídicas que sustentan la elaboración del PPC PT 2008-2030 destacan los elementos de enlace y congruencia con los instrumentos de planificación urbana vigentes a nivel nacional, estatal, subregional, municipal y de centro de población. En primer término debe mencionarse de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 27, párrafo tercero; el artículo 73 fracción XXIX-C; y el artículo 115, fraccione II, III, V y VI, igualmente de la Constitución Política del Estado de Baja California sus artículos 82,83 y 84, así como los apartados y preceptos legales por niveles de gobierno referidos en la Tabla No 1:

Tabla No.1 Fundamentación Jurídica

APARTADOS	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL
PLANEACIÓN URBANA	• Ley General de Asentamientos Humanos (DOF. 21.07.1993) • Ley de Planeación (DOF. 05.01.1983) • Ley Federal de Turismo (DOF.31.12.1992) • Reglamento para uso y aprovechamiento del mar territorial vías navegables, playas y zona federal (DOF. 21.08.1991	• Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (POE.24.06.1994)	• Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California (POE. 15.10. 2001) • Plan Municipal de Desarrollo 2007-2010 • IMPLAN (POE. 28.12.98) • Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tijuana 2001-2020
ADMINISTRACIÓN URBANA	• Ley Agraria (DOF. 26. 02.1992) • Ley de Aguas Nacionales (DOF. 01. 12.1992) • Ley de Desarrollo Rural Sustentables (DOF. 07. 12.2001)	• Ley de Catastro Inmobiliario (POE. 02. 09.1994) • Ley de Expropiación para el Estado de Baja California (POE. 13.06. 2003) • Ley de Urbanización	Reglamento para la Excavación, Extracción y Nivelación de Terrenos (POE. 25.06. 1993) Reglamento de Autogestión (POE. 28 .08.1994) Reglamento para la práctica de Avalúos Fiscales (09.10.1998) Reglamento de la Ley de Catastro

	• Ley de Expropiación (DOF. 25.11.1936)	del Estado de Baja California (POE. 20.08. 1981) • Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (POE. 24.06.1994)	Inmobiliario del Estado de Baja California para el Municipio de Tijuana (POE 02.12.1994) Reglamento de Vialidad para el Municipio de Tijuana Baja California (POE. 30.05.2002) Registro Municipal de Tramites, por dependencia: Administración Urbana, Dirección de Protección al Ambiente
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL	• Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (DOF. 28.01.1988) • Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (DOF. 30. 05.2000) • Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental en Materia de Ordenamiento Ecológico (DOF. 08.08. 2003) • Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos (DOF.08.10.2003) • Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006 • Ley Federal del Mar (DOF 08-01-1986)	• Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California (POE 30.11. 2001)	Reglamento de Protección del Medio Ambiente del Municipio de Tijuana (POE. 11.05.2001)
PROCEDIMIENTOS CONTENCIOSOS ADMINISTRATIVOS		• Ley del Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Estado de Baja California (POE. 31.01. 1989) • Ley de Procedimientos para los Actos de Administración Pública del Estado de Baja California (POE. 01.01. 2004)	
ADMINISTRACIÓN PUBLICA MUNICIPAL		• Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California (POE. 15.10.2001)	Reglamento de la Administración Pública de Tijuana Baja California (POE. 13.09. 2002)

Fuente: elaboración propia

1.3 Delimitación del área de estudio

1.3.1 Área de Estudio

El Área de Estudio se localiza al noroeste de Tijuana, en la Delegación Municipal Playas de Tijuana. La Delegación está compuestas de tres Unidades Territoriales de Planeación (UTP): 1. Playas de Tijuana, 2. El Monumento y 3. San Antonio del Mar, quedando delimitada el área de estudio del Programa Parcial por dos de ellas; UTP de Playas de Tijuana con una política urbana de mejoramiento y la UTP El Monumento con una política urbana de crecimiento.

El Programa Parcial de Playas de Tijuana se identifica bajo el término convencional de Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana para un horizonte de 22 años; 2008 al 2030.

Para su estudio se toma en consideración la división por unidad territorial de planeación establecida en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU T 2008-2030) que en PDUCP T 2002-2025 corresponden a los Sectores 1, 2, 3.

Las UTP de Playas de Tijuana o Sector 1 y la UTP El Monumento o Sector 2, constituyen una superficie estimada de 4,691.61 hectáreas, con una población aproximada en 121,170 habitantes, desglosada en la Tabla No.2

La ubicación geográfica relativa del área de estudio, basada en la proyección UTM datum ITRF92, corresponde a las siguientes coordenadas extremas: al noroeste Y= 488,382.41 y X= 3’599,672.42; al suroeste Y= 490,086.96 y X= 3’589,540.11; al noreste Y= 493,486.87 y X= 3’600,187.06; al sureste Y= 494,690.98 y X= 3´590,481.30. Mapa No.1

Tabla No. 2 Superficie y población por UTP

Delegación Municipal	Unidad territorial de planeación (UTP)	Superficie (has.)			Población total (hab.)
		Total	Área ocupada	Área para crecimiento	
Playas de Tijuana	Playas de Tijuana	2,557.72	1,790.91	766.54	111,143.0
	El Monumento	2,133.89	376.63	1,757.53	10,027.0
	Total	4,691.61	2,167.54	2,524.07	121,170.0

Fuente: IMPLAN

1.3.2 Delimitación y extensión de las Unidades Territoriales de Planeación (UTP)

1.3.2.1 Descripción UTP Playas de Tijuana (Sector 1)

Esta Unidad Territorial de Planeación (UTP Playas de Tijuana) corresponde al Sector 1 con superficie de 2,557.72 has., está ubicada en el extremo norte de la Delegación y tiene por colindancia al norte la línea internacional con EUA, al sur con la UTP identificada con el número 2 y denominada El Monumento, al este colinda con dos delegaciones municipales; la Zona Centro al noreste y San

Antonio de los Buenos al sureste. La colindancia al oeste es el litoral del Océano Pacifico, se resume en la Tabla No.3 y se observa en el Mapa No. 2

Tabla No.3 Distancias y colindancias UTP Playas de Tijuana

Orientación	Longitud del lindero	Colindancia
Norte	5,150 m.	A partir del vértice formado entre la línea internacional con EUA y la costa en la coordenada x=488,380.37 ,y=3,599,675.62 siguiendo en línea recta con dirección oriente hasta la coordenada x= 493,491.15 ,y= 3,600,188.97
Sur	4,530 m.	UTP El Monumento, En la costa x=488,475.21 y=3,595,621.03 en línea quebrada al sureste hasta x=491,961.19, y=5,594,872.95
Este	2,000 m.	Delegación Zona Centro De la línea internacional en la coordenada x=493,491.159, y=3,600,188.97 siguiendo con dirección norte sur en línea quebrada hasta la coordenada x=494,254.82, y=3,598,857.94
	5,270 m.	Con la delegación San Antonio de los Buenos, desde x=494,254.82, y=3,598,857.94 siguiendo e línea quebrada hacia el sur hasta la línea internacional en x=491,961.19, y=3,594,872.95
Oeste	4,050 m.	Océano Pacifico desde la línea internacional en la coordenada x=488,380.37, y=3,599,675.62 dirigiéndose al sur por la costa hasta x=488,475.21, y=3,595,621.03

Fuente: elaboración propia

1.3.2.2 Descripción UTP El Monumento (Sector 2)

La UTP El Monumento o Sector 2, tiene una extensión superficial de 2,133.89 has., colinda al norte con la UTP Playas de Tijuana o Sector 1, al sur colinda con la UTP San Antonio del Mar o Sector 3, al este con los límites de la delegación de San Antonio de los Buenos y al oeste con el litoral del Océano Pacifico. Como se observa en el Mapa No. 3

Tabla No. 4 Distancias y colindancias UTP El Monumento

Orientación	Longitud del lindero	Colindancia
Norte	4,530 m.	Con UTP Playas de Tijuana en la costa desde la coordenada x=488,475.21, y=3,595,621.03 siguiendo al oriente hasta la coordenada x=491,961.19, y=3,594,872.95
Sur	5,700 m.	UTP No.3 San Antonio del Mar En la costa con la coordenada x=490,088.8, y=3,589,537.74, dirigiéndose al oriente en línea quebrada hasta la coordenada x=494,692.76, y=3,590,475.48
Este	7,550 m.	Delegación San Antonio de los Buenos de la coordenada x=494,692.760, y=3,590,475.489, siguiendo al norte hasta la coordenada x=491,961.19, y=3,594,872.95
Oeste	6,600 m.	Con el Océano Pacifico desde la coordenada x=488,475.21, y=3,595,621.03 siguiendo al sur por la línea de costa hasta la coordenada x=490,088.8, y=3,589,537.74

Fuente: propia

1.3.3 Organización urbana

El área de estudio para fines de organización de la información y de análisis está dividida en dos UTP. A su vez estas dos unidades se convierten en los Sectores 1 y 2, con fines de normatividad y aplicación de políticas. Estos Sectores se dividen en Subsectores, quedando la UTP Playa De Tijuana o Sector No. 1 compuesto de doce Subsectores. La UTP El Monumento o Sector 2 integrado por siete subsectores. Cada Subsector a su vez contiene unidades urbanizadas (Unidad Barrial o Colonia) de diferentes categorías y niveles de desarrollo así como de legalidad respecto a la tenencia de la tierra.

Las Tablas No.5 y No.6 muestran las condiciones de organización urbana por Sector, Subsector y Colonia con su correspondiente extensión superficial. Se resalta que en la UTP Playas de Tijuana o Sector 1 contiene el mayor número de Colonias, en tanto que en la UTP El Monumento o Sector 2 presenta una importante ocupación en ambos márgenes de la autopista y el resto son predios en la categoría de suelo baldío sujeto a reserva urbana.

Las superficies señaladas en las tablas corresponden a información generada por la oficina de Catastro Municipal, en este Programa tiene utilidad solo por su ubicación y para la definición de predios dentro de cada Subsector. La precisión de las superficies varía en razón a la herramienta empleada para definir linderos y realizar los correspondientes cálculos.

La nomenclatura de cada polígono denominado Colonia corresponde a la toponimia del control catastral. La superficie de cada Subsector incluye extensiones de manera agregada como son las vías, baldíos o accidentes topográficos. Tabla No.5

Para ambos Sectores, la oficina de IMPLAN, estableció el método para definir el polígono de cada Subsector bajo los siguientes criterios: 1. Que se tuvieran colonias completas (salvo en los casos de Sección Jardines de Playas de Tijuana y Sección Costa Hermosa, que fue por su ubicación abarcando zona de playa). 2. Por límites que fueran determinados por vialidades principales, 3. En caso de haber un accidente fisiográficos relevantes, y 4. Por límites de las áreas geoestadisticas básicas, AGEB´s.

Las superficies se calcularon a partir de la aerofoto 2008, con escala de vuelo 1:20,000, utilizando la herramienta SIG. Arc Map. Los Subsectores resultantes presentan una variación con el cálculo inicialmente generado en el IMPLAN, una variación negativa (-) 94.67 has., en relación al Sector 1, en tanto que positiva (+) 50.46 has., para el Sector 2. Tal variación es resultado de ajuste en la división entre ambos Sectores.

La tabla No.5 desglosa los 19 Subsectores en que se dividen los dos Sectores de aplicación del Programa. La toponimia que identifica cada Subsector corresponde al sitio más destacado.

Tabla No. 5 UTP Playas de Tijuana, Sector 1(12 subsectores)

Subsector 1.1Playas Coronado

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.1	1. Sección Monumental	23.70
		2. Sección Terrazas	34.89
		3. Sección Playas Coronado	36.08
		4. Sección Costa	8.71
		Total bruta	111.53

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.2 Jardines

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.2	5. Sección Rivera	27.37
		6. Sección Costa de Oro	23.31
		8. Sección Costa Hermosa	6.36
		11.Seccion Jardines Playas de Tijuana	21.20
		Total bruta	78.53

Fuente: elaboración propia

Nota: las superficies 8 y 11 son fracciones de colonias que se ubican frente a la playa y por vocación del suelo se dividen en dos subsectores

Subsector 1.3 Costa Hermosa

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.3	7. Sección Dorado	62.69
		8. Sección Costa Hermosa	69.34
		9. Jardines del Sol	27.26
		10.Triangulo de Oro	5.50
		11.Seccion Jardines Playas de Tijuana	89.52
		total bruta	260.47

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.4 Costa Azul

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.4	12. Sección Costa Azul	43,84
		Total bruta	43,90

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.5 Laderas del Mar

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.5	13. Fracc. Costa Coronado Residencial	48.50
		14. villa mar	14.39
		15. Alberto Bustamante	21.51
		16. Mar vista	16.68
		17. Tecnomex	8.23
		18. Laderas del mar	51.62
		19. La Cúspide	21.86
		Total bruta	200.95

Fuente: elaboración propia

Nota: el polígono de Costa Coronado se extiende a los subsectores 1.11 y 1.12

Subsector 1.6 Los Laureles

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.6	20. Lázaro Cárdenas	108.08
		21. albatros	10.80
		22. Xicoténcatl Leyva Alemán (le)	14.01
		23. Lázaro Cárdenas 3ra. mesa	22.76
		24. Los Laureles	25.54
		25. anexa Los Laureles	15.66
		26. rancho Las Flores 1ª sección	29.48
		27. rancho Las Flores 2ª sección	50.50
		28. anexa Miramar	4.14
		29. San Ángel	30.06
		30. rancho Macías	167.48
		31. Corona Encantada	12.12
		32. Vista Encantada	44.96
		33. parque industrial La Jolla	44.40
		34. Divina Providencia	16.03
		35. anexa Divina Providencia	19.69
		36. inmobiliaria Gonzarant	117.99
		Total bruta	758.86

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.7 El Mirador

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.7	37. El Mirador	51.27
		38. Vista del Pacifico	4.78
		39. Lomas del Mirador	9.98

		40. Miramar	41.24
		41. Cañón Tampico	4.37
		42. Cañón Miramar	12.72
		43. Cañón Rosales	6.10
		44. Cañón de las rosas	15.97
		45. Gran Tenochtitlán	21.16
		46. San Ángel	12.68
		47. Michoacán	8.03
		48. inmobiliaria Gonzarat	28.48
		49.Ccañón Azteca	13.10
		Total bruta	245.78

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.8 Cañón El Matadero

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.8	50. Cañón del Matadero norte	27.68
		51. Cañón del Matadero este	61.75
		52. La isla	6.04
		Total bruta	110.71

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.9 El Soler

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.9	53. Soler	60.48
		54. Misión del Sol	23.57
		55. Lomas Misión	20.99
		56. Colinas del Mediterráneo	5.22
		Total bruta	112.15

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.10 Lomas del Porvenir

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.10	57. Las Palmeras	15.20
		58. Cañón de las Palmeras	15.44
		59. Lomas Tijuana	8.47
		6o. Infonavit Lomas del Porvenir	50.60
		61. división Los Altos	3.45
		62. Hacienda Linda Vista	16.53
		63. Los Altos	75.30
		64. Herrera	34.52

		65. Panteón no. 3	6.66
		66. Unión	18.62
		67. Soler	17.35
		68. Santa Rosa (ciudad)	12.09
		Total bruta	274.52

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.11 Eloteros

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.11	69. Laderas agrícolas	32.57
		13. Costa Coronado Residencial	10.70
		Total bruta	43.28

Fuente: elaboración propia

Subsector 1.12 Corona del Mar

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
1	1.12	70. Corona del Mar	23.95
		13. Costa Coronado Residencial	19.17
		otros	4.43
		71. El Monumento norte (FIDARTMO)	175.14
		Total bruta	222.31

Fuente: elaboración propia

El Sector 1 de Playas de Tijuana con una política establecida por el PMDU T 2009-2030 de mejoramiento cuenta con 12 Subsectores y registra 71 Colonias (fraccionamientos y colonias populares) cuenta además con equipamientos que forman parte de la superficie de los Subsectores. Quedan envueltos en el polígono de cada Subsector una variedad de usos que incluyen suelo bajo acciones de edificación, acciones de urbanización y reserva tanto intraurbana (sin edificar al interior de la colonia o fraccionamiento) así como, suelo de reserva de predios grandes que no forman parte de algún desarrollo. Tabla No. 6

Tabla No. 6 UTP El Monumento, Sector 2 (7 subsectores)

Subsector 2.1 Litoral

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
2	2.1	Puente La Joya	s/d
		Punta Bandera	s/d
		Trump (baldío}	s/d
		(Cúpulas azules) Conjunto habitacional	s/d
		Playa Tahití Conjunto Habitacional plurifamiliar	s/d
		TERRA SUR (baldío)	0.77

		Fracc. Encanto del Mar	s/d
		Fracc. Real del Mediterráneo	s/d
		Fracc. hacienda los alcatraces	s/d
		Fracc. . Vita Mare	s/d
		KM. 18.5 CESPT (Planta en desuso)	s/d
		Bella Vista (Complejo Turístico)	s/d
		Total bruta	102.30

Fuente: elaboración propia

Nota: el subsector 2.1 tiene una superficie de 102.30 has.

Subsector 2.2 TITISA

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
2	2.2	TITISA	s/d
		Resto del subsector	51.43
		Total bruta	52.21

Fuente: elaboración propia

Subsector 2.3 Las Cumbres

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
2	2.3	Las Cumbres	96.25
		El Monumento sur (FIDARTMO)	477.91
		Total bruta	574.20

Fuente: elaboración propia

Subsector 2.4 Granjas la Esperanza

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
2	2.4	COL. GRANJAS LA ESPERANZA (NORTE)	19.89
		Otros predios no identificados	316.81
		Planta de Tratamiento PUNTA BANDERA	46.00
		Total bruta	382.70

Fuente: elaboración propia

Subsector 2. 5 COLEF

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
2	2.5	COLEF (INST. EDUCATIVA SUPERIOR)	
		Vista Azul	s/d
		Fracc. del Mar Residencial	s/d
		Rancho Bajamosal	52.00
		El Monte	26.10
		Total bruta	564.84

Fuente: elaboración propia

Subsector 2.6 Real del Mar

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
2	2.6	OTROS	8.37
		Fracc. Real del Mar fracción (reserva en breña)	316.07
		Total bruta	325.27

Fuente: elaboración propia

Subsector 2.7 Lomas del Mar

SECTOR	SUBSECTOR	COLONIAS	AREA HAS.
2	2.7	Lomas del Mar	15.75
		Real del Mar este	13.76
		Total bruta	182.82

Fuente: elaboración propia

El Sector 2 El Monumento con una política establecida por el PMDU T 2009-2030 de crecimiento cuenta con 7 subsectores y contiene 3 colonias populares y 10 fraccionamientos, algunos fraccionamientos que cuentan con anuencia aun no han iniciado obra, también existe equipamiento regional y algunos ranchos con actividad agropecuaria de baja producción y predios baldíos de reserva urbana, sin precisar sus causahabientes. Para detalles ver Mapas 02 y 03 anexo.

2. DIAGNÓSTICO PRONÓSTICO

En este capítulo se evalúa el potencial de desarrollo del área de estudio, identificando problemas y potencialidades, así como previendo su situación futura, con base en el análisis de cinco aspectos fundamentales: el ámbito subregional, medio físico natural, medio físico transformado, aspectos socioeconómicos, y administración del desarrollo urbano, cuyo resultado permite identificar problemas y potencialidades, y tener una perspectiva de la situación a futuro.

2.1 Ámbito subregional

Se procedió a revisar el entorno institucional del contexto subregional abarcando los dos municipios adyacentes Tecate y Playas de Rosarito, el vínculo binacional con el Condado de San Diego, la extensión municipal y de manera directa a la ciudad, con el propósito de identificar las fortalezas y debilidades, mediante un sucinto recuento de las acciones y omisiones cuyos efectos trascienden en el área de estudio. Siendo el tema central el referente a la búsqueda de reconocimiento por parte de las autoridades legislativas federales sobre la Región Metropolitana Tijuana-Tecate-Rosarito (RMTTR) y con ello la asignación de recursos económicos y la adecuación del marco legal que haga factible la coordinación interinstitucional. Al respecto se cuenta a partir del 24 de agosto del 2009 con el Consejo de Desarrollo Metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, que trabaja en la definición de proyectos por realizar mediante el recurso del Fondo Metropolitano.

2.1.1 Gestiones regionales

El área del Programa Parcial forma parte de la región costera metropolitana que la hace de gran participación en el desarrollo turístico e inmobiliario, en consecuencia es de interés el proceso de gestión institucional que se ha realizado con fines de formalizar la Zona Metropolitana que incluye a Tecate y Playas de Rosarito.

En materia regional de ordenamiento del territorio, el 12 de marzo del 2004 se publicó en el Periódico del Estado la declaratoria por la que se reconoce la Zona Conurbada de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito (ZCTTPR), como una sola unidad geográfica, económica y social, para efectos de planear y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de los centros de población comprendidos dentro de los límites que al efecto apruebe el congreso del estado, dentro de los territorios de los Municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

La Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California hace referencia a las zonas conurbadas en el estado y no así a las zonas metropolitanas.

Sin embargo forman parte de los esfuerzos por la formalización de la zona metropolitana un conjunto de documentos y gestiones que pretenden como primer objetivo acceder a los fondos metropolitanos de la Secretaria de Hacienda:

- El Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2002-2007 define que la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito dispone del potencial para constituirse en el centro de servicios regionales de la Meso región Noroeste del país con funciones comerciales y de servicios en materia financiera, mercantil, de transporte y logística, energía y turismo.

- La Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de B.C (SIDUE) establece un convenio con la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) con el objetivo de formular un diagnóstico y propone una ruta para abordar el fenómeno de Metropolización: "Gestión territorial de la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito". UABC, Febrero 2006, conteniendo como ideas del estado situacional las siguientes:

  Deficiencias estructurales en el desarrollo
  - Tendencia de dispersión sin infraestructura
  - Planeación nuclear
  - Administración urbana deficiente
  - Crecimiento sobre áreas ambientalmente sensibles
  - Escasos estudios regionales
  - Poca experiencia de gestión metropolitana
  - Centralismo estatal y federal
  - Amplio rezago de gestión con responsabilidad municipal
  - Fuertes disparidades entre municipios

  Visión local de la zona metropolitana

  - Fuerte identidad regional
  - Enfoque funcionalista del desarrollo urbano
  - Poca integración al sistema mundial de ciudades
  - Ausencia de liderazgo
  - Actuación gubernamental
  - Ausencia de otros actores del desarrollo
  - Vacios de consensos

  Conclusiones

  - La metropolización es un proceso de urbanización en grandes extensiones y tiene una naturaleza compleja.
  - La metropolización está asociada a la idea de un centro y a una estructura funcional poli céntrica.

  La propuesta que se hace responde a una escala urbano-regional que es propia de la dinámica metropolitana.

El crecimiento demográfico estimado requiere responder de manera coordinada a varios temas:

- Suelo
- Vivienda
- Infraestructura hidráulica
- Energía
- Transporte
- Medio ambiente

- Bajo el interés de estructurar una red productiva competitiva se realizó el estudio de "Potencial de desarrollo urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito". Tecnológico de Monterrey (Citado por SIDUE, 2008), y contiene lo siguiente:
  - Determina una estrategia para la integración de corredores económicos (clúster)
  - Determina los uso, destino y reserva territorial en un corredor urbano entre las cabeceras municipales de Tijuana y Playas de Rosarito.

- El análisis nacional de la estructura del sistema urbano ofrece el documento: "Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005". SEDESOL, CONAPO, INEGI, Noviembre 2007.
  En términos operativos, la importancia de identificar y delimitar las zonas metropolitanas de manera interinstitucional descansa en tres objetivos generales:
  - Establecer un marco de referencia común que contribuya a fortalecer y mejorar las acciones de los tres órdenes de gobierno en la planeación y gestión del desarrollo metropolitano.
  - Contar con una base conceptual y metodológica, que dé cuenta en forma exhaustiva y sistemática de la configuración territorial de las zonas metropolitanas y proporcione criterios claros para su actualización.
  - Disponer de una definición común que permita la generación de información estadística y geográfica, así como de estudios y proyectos de investigación relevantes para la toma de decisiones en diferentes ámbitos del desarrollo.

- El Plan Estatal de Desarrollo 2008-2013, en el Eje 3 Desarrollo Regional Sustentable, establece la coordinación con los gobiernos municipales para el diseño de "Programa de conurbación Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, para el ordenamiento de la Zona Metropolitana".

- El Ejecutivo del Estado (agosto-septiembre, 2008) ha formalizado la solicitud ante el Congreso Federal en su LX Legislatura, para que la región Tijuana-Tecate y Rosarito sea tomada en cuenta e integrada al programa de Fondos a través del Fideicomiso Metropolitano.

- La SIDUE formula el "Programa de ordenamiento y regulación de la Zona Conurbada Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito", en el que se dispone lo siguiente:
    - Conformar un instrumento de conurbación con validez oficial
    - Posicionar el espacio conurbado Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito en el Sistema Nacional de Zonas Metropolitanas
    - Establecer un espacio geográfico común de actuación urbana para los tres municipios.
    - Instrumentos de gestión y regulación para la subcomisión de conurbación

Los estudios preliminares resultado de la relación intermunicipal arroja una lista de proyectos estratégicos en la Zona Metropolitana, habiendo tomado en consideración factores que benefician a la región en conjunto:

- Cruce Fronterizo Chaparral-Puerta México; mejoramiento del ingreso a lado mexicano
- Cruce Fronterizo Otay II (Zona Este); facilitar la relación comercial y turística vinculada al sistema vial con la región costa
- Cruce Fronterizo Tecate; mejoramiento de los accesos
- Cruce Fronterizo Jacume; nuevas opciones que interconecte la frontera
- Vías intermunicipales de apoyo a la Zona Metropolitana; interconexión entre zonas urbanas y accesibilidad a servicios
- Nuevos polos de desarrollo; crecimiento urbano planificado bajo directrices integrales
    - Zona Sur (Cuero de Venado)
    - Zona Valle Redondo
    - Zona Valle Las Palmas
    - Zona El Monumento

Proyectos asociados: algunos ya confirmados.

- Desarrollo urbano intermunicipal Valle Las Palmas
- Campus UABC Valle Las Palmas
- Planta generadora de energía hidráulica Tecate (Hidroeléctrica)
- Modernización vía férrea Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y terminal intermodal Tijuana

- Relleno sanitario metropolitano Valle Las Palmas
- Infraestructura de cruces fronterizos
- Potencial eólico
- Mejoramiento carretero Tijuana-Tecate (Nodo Paso del Águila)
- Mejoramiento carretero Tecate-Valle de Guadalupe
- Mejoramiento carretero Tijuana Rosarito (en proceso)
- Carretera Tecate el Sauzal
- Centro de Convenciones Metropolitano
- Parque Metropolitano "Bosque de la Ciudad" (80 has. Ubicadas El Monumento)
- Zócalo de Tijuana "Plaza 11 de Julio"
- Centros de las Artes
- Centro logístico y alimentario (Central de Abastos)
- Sistema Vial Metropolitano (Proyecto de infraestructura vial regional, SIDUE)

2.1.2 Debilidades regionales

En primer término se reconoce la existencia de grandes rezagos administrativos cuyos efectos e impactos tienen una importante repercusión sobre el espacio urbano y suburbano, tiene su origen en el periodo de centralización de decisiones que el Gobierno del Estado sostuvo sobre los municipios por 40 años. Es a partir de los años 1990 al 2000 cuando se les otorgan a los municipios entre otras facultades; el control urbano, que corresponde a licencias de construcción, giros comerciales, imagen urbana y fraccionamientos, esto ya como responsabilidad total municipal, excepto el agua potable y el suelo con la edificación de escuelas. La inmensa tarea cedida a los municipios no se ve apoyada por el recurso humano, material y económico para combatir los múltiples aspectos derivados de una dinámica de crecimiento y expansión altamente acelerada.

La región conurbada formada por Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito es altamente impactada por asentamientos humanos cuyo emplazamiento es contrario a las disposiciones de la planeación lo que deja ver la urgente necesidad de mayor coordinación entre los agentes promotores y las agencias planificadoras de manera que las políticas públicas sean verdaderas respuesta a realidades concretas.

En el aspecto funcional está presente el desfasamiento en la introducción de la infraestructura y equipamiento; agua potable, alcantarillado, vialidades, escuelas, etc., con el ritmo de poblamiento, acentuándose las diferencias sociales y acrecentándose la marginación.

La tenencia de la tierra, es quizás el tema heredado con mayores rezagos, desde las concesiones de tierra y los títulos primordiales en el siglo XIX. Aun en el

presente subsiste incertidumbre de la propiedad en por lo menos Tijuana y Playas de Rosarito, cuyos Ranchos estuvieron en donde actualmente se asientan o se expanden las dos ciudades.

El crecimiento que se registra fuera del escenario previsto por los planes y programas de desarrollo, ha sido provocado principalmente por la inmigración regional y por un fenómeno de desdoblamiento de la demanda social de suelo que se ha venido propiciado precisamente por un sesgo de los programas sociales de reacomodo y regularización de la propiedad, el contrasentido ha sido producto del diseño de la política pública.

Un factor más de la debilidad, se reconoce en la inseguridad social cuyas causales son económicas y se localizan en sitios afectados por la marginación y el retraso en servicios públicos. La mala disposición de los elementos urbanos y la distribución de los asentamientos, aislados y desarticulados, la falta de autoridad en el control urbano (contradicción de tesis sobre el derecho de la propiedad y la regulación municipal del suelo) forman parte del escenario espacial que contribuye en la disfunción social versus ciudad.

Los factores de riesgo se han incrementado por la ocupación inadecuada de sitios de gran fragilidad geológica o hidrológica. De manera muy particular han contribuido en el aumento de zonas vulnerables, las prácticas de construcción y alteración de los sitios en los que participa la sociedad en su conjunto al no ejercerse una supervisión efectiva de parte de las autoridades administrativas.

2.1.2 Medio Físico Natural

Desde el punto de vista de la planeación y el ordenamiento del territorio, el análisis del medio físico permite determinar los elementos que pueden ser aprovechados en su calidad de recursos disponibles, así como identificar aquellos que deben ser conservados y los que constituyen situaciones de riesgo o restricción para los asentamientos humanos.

El conocimiento de los usos actuales y potenciales de los recursos naturales permite identificar las barreras naturales y artificiales que condicionan el uso del suelo. Por ello, el análisis del espacio natural, considerando la morfología física, el suelo e hidrología, el clima, la flora y la fauna, permiten comprender el espacio territorial que determina la ocupación actual y futura del mismo.

De conformidad con el Programa Regional COCOTREN (2001), el área de aplicación del presente Programa, se ubica dentro de la "Zona Ecológica Árida" en la provincia ecológica de la "Sierra de Baja California" bajo la influencia de dos sistemas el "Marino-Costero" y el "Terrestre" y de los subsistemas de Litoral con Acantilado y sin Acantilado, además hidrológicamente pertenece a la "Subcuenca El Descanso D".

Las formas del relieve del área de estudio se clasifican de la siguiente manera:

- Terraza costera: la zona con altitud hasta de 60 m con pendiente de 0-15%
- Meseta: La superficie superior del lomerío con baja pendiente (N.A)
- Laderas: las áreas con pendientes mayores a 30%
- Ladera de terraza: cuando una terraza termina en ladera
- Cañada: cuando una ladera termina en arroyo
- Lomeríos: la elevación de configuración suave en sus laderas y base. Es una superficie ondulada con laderas suaves de pendientes de 8 a 16% denominadas bajas o de 16 a 30% denominadas altas. En algunos textos se le nombra también como Lomos de Cerdo (N.A)
- Valle: la superficie plana de origen fluvial con pendientes suaves menores de 15%. Es una porción alargada y plana de tierra intercalada entre dos zonas de mayor relieve.
- Piamonte: terreno inclinado que se ubica al pie de unidades de paisaje más elevadas, ejemplo una montaña.

De conformidad con el COCOTREN, el sistema ambiental del área de aplicación del programa, esta conformado por 13 unidades ambientales terrestres integradas a su vez por 6 Unidades de Gestión Ambiental (UGA' s), tal como se detalla en la Tabla No. 7 referidas en el Mapa No. 4 de Políticas de Planeación:

Tabla No. 7 Unidades ambientales terrestres

Subsistema terrestre			
Sistema Hidrológico	Subsistema	Unidad Ambiental, UA	Unidad de Gestión Ambiental, UGA
Subcuenca "D" El Descanso	2.1.1.a	El Yogurt, Cañada	UGA Vertiente oceánica
	2.1.1.b	Parque Azteca, Cañada	
	2.1.1.c	Costa Hermosa, Cañada	
	2.1.1.d	Real del Mar, Cañada	
	2.1.4.a	Playas de Tijuana, Laderas	UGA Playas de Tijuana, L
	2.1.4.b	La Joya Laderas	
	2.1.5.a	Playas de Tijuana, Lomeríos	
	2.1.6.a	Punta Bandera, Meseta	UGA La Joya
	2.1.6.b	Real del Mar norte, Meseta	UGA Real del Mar
	2.1.6.c	Real del Mar, Meseta	
	2.1.11.a	Playas de Tijuana, Terraza costera	UGA Playas de Tijuana, T
	2.1.11.b	Punta Bandera, Terraza costera	
Subcuenca "E" Rio Tijuana	Subsector 1.3	Los Laureles, Cañada	UGA Vertiente Rio Tijuana
	Subsector 1.4	Cañón del Matadero, Cañada	

Fuente: COCOTREN 2001

Las 14 unidades ambientales (UAs) muestran atributos que han quedado delimitados por áreas expuestas al desarrollo y que requieren de políticas ambientales para su conservación y preservación. Que en todo caso van a condicionar los lineamientos y las estrategias de las 6 unidades de gestión ambiental (UGAs).

2.1.2.1 Clima

Para la región de estudio y del municipio de Tijuana B.C., García (1985) señala que el clima es de tipo mediterráneo (BSk, verano seco e invierno lluvioso). Su régimen de precipitación anual oscila entre 200-250 mm, que se concentra en un 36% durante los meses de invierno. La temperatura media fluctúa entre 12°C y 18°C.

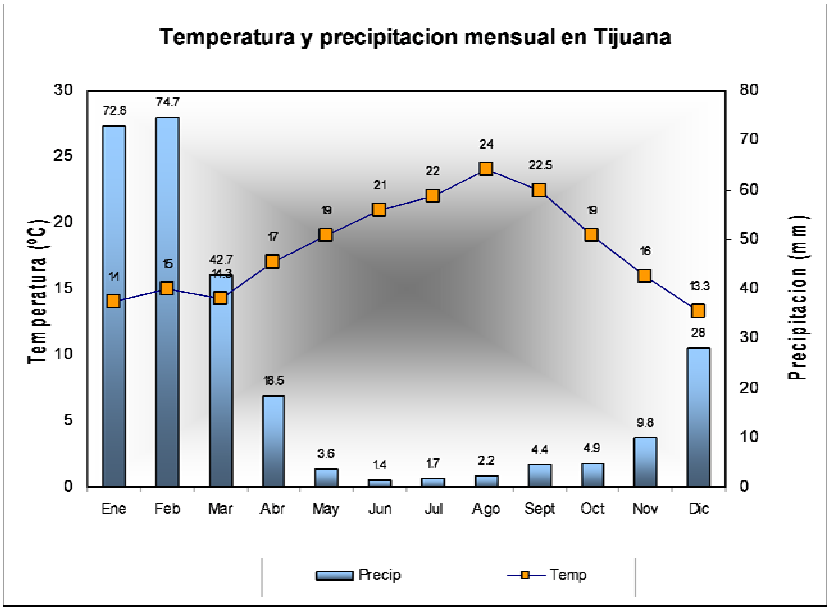
La media mensual mínima es de 10.5°C en el mes de enero y una media mensual máxima de 23°C en agosto. Por su parte, Jáuregui (1981) menciona que la porción oeste del municipio de Tijuana recibe influencia directa de corrientes atmosféricas que provienen del Océano Pacífico, que se acompañan con niebla durante el verano.

La presencia de una elevación en el relieve y de la dirección predominante de los vientos del noroeste a sureste (de mar hacia tierra continental) provoca un efecto de barlovento[1], que permite una mayor fuente de humedad por la brisa marina. Ésta penetra varios kilómetros tierra adentro a través de las cañadas;

[1] Se conoce como barlovento a la parte continental más próxima al mar donde tocan los vientos provenientes de los océanos, provocando así una especie de microclima.

siendo este, uno de los factores que explican el fenómeno de endemicidad y la riqueza florística en la región.

Figura No. 1 Temperaturas y precipitación mensual



Fuente: Elaboración propia, con base en los datos de la estación meteorológica 28, localizada en la presa "A.L. Rodríguez" de la CNA, 1997.

Entre algunos de los factores que han favorecido la presión de cambio de uso de suelo rural de Playas de Tijuana a uso residencial sobre la zona costera Tijuana-Rosarito, se encuentran las bondades climáticas y la calidad paisajística marina[2]. Asimismo, las oscilaciones térmicas que son amortiguadas por las corrientes marinas provenientes del norte durante el verano, y que registran una diferencia de entre 2 y 3 grados centígrados en el área de estudio, en comparación con la misma ciudad de Tijuana y las colonias ubicadas hacia la parte Este.

De conformidad con lo que señala el PDUCP T (2002-2025): el comportamiento meteorológico es un factor importante en la edificación urbana, no sólo por criterios de asoleamiento para distribución de viviendas, sino porque aporta información sobre variaciones climáticas, la cual es útil para decidir la localización adecuada de cierto tipo de establecimientos industriales, con previsiones sobre las necesidades adicionales de equipos de enfriamiento o

[2] El atractivo paisajístico, la cercanía de la frontera con Estados Unidos de Norteamérica, la vista al mar, clima moderadamente estable, entre otros factores le confieren a este espacio un atractivo sin igual.

calefacción. También es un elemento útil para evaluar las medidas pertinentes en la dispersión de cierto tipo de contaminantes.

El microclima del área de Playas de Tijuana es significativo pues se diferencia de manera importante con la ciudad asentada en el cauce del rio Tijuana. Dos factores son muy marcados que inclusive tienen efecto económico; un mayor tiempo de luminosidad solar que reduce el consumo de energía eléctrica y una temperatura más baja que evita utilizar mecanismos de ventilación ayudando también a la economía por consumo energético.

2.1.2.2 Hidrología

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la zona de estudio se ubica en la región hidrológica uno (RH1). Las aguas que corren superficialmente por el municipio forman el Río Tijuana y múltiples arroyos intermitentes que integran una densa red hidrológica, con bajo potencial, debido a las escasas precipitaciones (Mapa No. 08, Hidrología).

La relación que se da entre la hidrología superficial y el clima es tal que la escasez y la irregularidad de las lluvias en la región propicia que los escurrimientos sean pocos y su volumen sea mínimo y ocasional durante breves periodos de ciertos años. En lo que se refiere a aguas subterráneas, estas son también escasas y se distribuyen solo en ciertas áreas relativamente pequeñas y localizadas. En las márgenes del arroyo San Antonio se observa un área de aprovechamiento de agua de noria (pozo artesiano), la cual se utiliza principalmente para las actividades agropecuarias destinadas al mercado local.

Cabe resaltar la dependencia de la región a las aguas del río Colorado, las cuales son fuente de abastecimiento directo para uso residencial, comercial, industrial. En este sentido, existe la necesidad apremiante de impulsar la cultura del ahorro y reciclaje del agua debido a que no existen fuentes propias de abastecimiento de este líquido vital a nivel local.

En Tijuana existen cuatro zonas importantes de recarga natural al acuífero: los arroyos Alamar, El Florido, Matanuco y de las Palmas, donde se generan los principales sistemas de flujos regionales y locales, así como afloramientos de aguas subterráneas[3]. La zona de estudio se encuentra fuera del perímetro natural de área de recarga acuífera de la región, toda vez que la orientación fisiográfica y de escurrimiento se da en mayor medida hacia el estero del Río Tijuana, impactando en el aporte de sedimentos por composición y volumen de los materiales de arrastre.

Particularmente, en el área de estudio existen escurrimientos temporales que fluyen hacia el oeste en el Océano Pacifico[4], a excepción de tres, que se integran directamente al estuario del Río Tijuana en el lado americano; entre

[3] Datos del PDUCP T (2002-2025)
[4] Arroyo San Antonio que descarga directamente en las costas del Océano Pacifico.

ellos los efluentes del Cañón Matadero y la Subcuenca Los Laureles y Cañada de los Sauces. Este ultimo de dimensiones muy pequeñas, pero de mucho valor ecológico y ambiental[5].

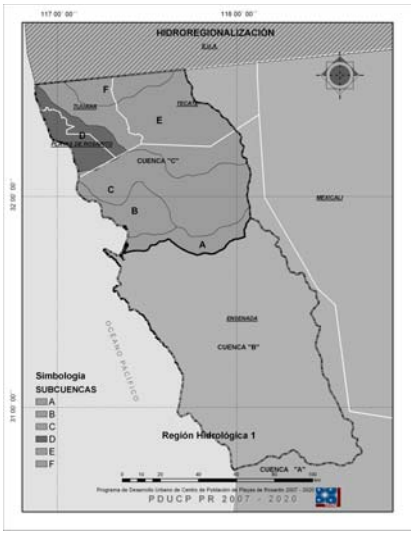
Cabe comentar que de los tres efluentes mas importantes que surcan el área de estudio, ninguno es propicio para el aprovechamiento del agua que conduce, toda vez que han servido como colectores de aguas residuales o bien de disposición clandestina de desperdicios domésticos y de diversa índole.

Tabla No. 8 Sistema de cuencas hidrológicas

Región hidrológica	Cuenca	Subcuenca	Micro cuenca	Nano cuencas
RH1 Península de Baja California Noroeste	"C"	"E" Rio Tijuana	Col. Unión	Cañada del Sol
			El Matadero	Cañada Moctezuma
			Los Laureles	Cañón de los Laureles
		"D" El Descanso	Sistema Playas de Tijuana	SPT 1, STP 2, SPT 3, SPT 4, SPT 5, SPT 6, SPT 7.
			San Antonio	Arroyo San Antonio
			Sistema San Antonio del Mar	SSAM 1, SSAM 2, SSAM 3 (…)

Fuente: Clasificación propia de Micro cuencas y Nano cuencas con base al sistema jerárquico de la red dendrítica del drenaje pluvial

Figura No. 2 Regionalización hidrológica



[5] El Cañón el Matadero y la Cuenca Los Laureles tiene un recorrido de 3.6 y 5.5 km respectivamente, dentro del área que nos ocupa. Cabe comentar que ambos escurrimientos tiene un origen aguas arriba, lo cual queda fuera de los límites del presente trabajo.

Fuente: Regionalización hidrológica realizada por CALCONBAJA para el PDUCP PR 2007-2020

2.1.2.3 Geomorfología

El relieve terrestre de este espacio ha evolucionando en la dinámica del ciclo geográfico mediante una serie de procesos relacionados con los factores geográficos, bióticos, geológicos y antrópicos. De la interacción de estos factores se derivan otros efectos tales como la erosión, transporte y sedimentación. Cabe comentar que los tres procesos mencionados se observan en la zona de estudio, por causa de la remoción de la vegetación, movimiento de tierras que se relaciona con los procesos erosivos, y de igual forma los surcos fluviales ayudan en el transporte de los sedimentos, los cuales finalmente se depositan por un lado en el estuario del Río Tijuana, así como directamente en la desembocadura de los arroyos en el Océano Pacifico.

Las cotas del área de estudio van desde el nivel de mar hasta los 240 m, ubicándose este punto en el Sector 1, compartiendo el promontorio en los subsectores 1.4 y 1.5, ubicados en la colonia Michoacán y San Ángel. Se tiene una topografía caracterizada por la presencia de mesetas, cañadas, y planicies de diversas dimensiones, formadas por la rugosidad del terreno.

A partir de la línea de costa, de norte a sur se tiene en primera instancia una terraza marina en la cual se asienta el Fraccionamiento Playas de Tijuana, teniendo una forma ancha de aproximadamente 1.7 km. en su porción norte y formando una especie de cuchilla en la parte sur, donde empiezan los acantilados. Es una de las partes mas planas del área estudio, pues presenta una pendiente que fluctúa entre 2 a 5%[6].

Las cañadas y mesetas más sobresalientes son las que se forman del Cañón El Matadero, la Subcuenca Los Laureles, Cañón de la Jolla y el arroyo San Antonio, todos ellos conformados de afluentes más pequeños de forma dendrítica y con dirección fortuita. Los primeros dos cañones ubicados en la parte norte presentan en una superficie considerable de sus laderas, pendientes iguales o mayores a 35%, situación que pone en riesgo a los habitantes aquí asentados, o bien de los asentamientos ubicados aguas abajo. En lo que respecta a los otras dos vertientes, también se presentan pendientes de 35%, no obstante, las adyacencias de estos aun se encuentran despobladas; cuestión que ofrece una buena oportunidad de planeación y aprovechamiento adecuado del suelo.

Las mesetas y planicies de la parte norte, colindando con la línea internacional están mayormente pobladas (UTP Playas de Tijuana), caso contrario a las ubicadas en la parte central (UTP El Monumento) y así como la parte sur del área de estudio, hacia la UTP San Antonio de Mar. Mapa No. 11 Geomorfología

[6] Datos del análisis de topografía y relieve del terreno y de aptitud del suelo. Asimismo, se retoman criterios utilizados por Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, 2002-2025.

Los accidentes topográficos pueden representar restricciones así como oportunidades para la asignación de usos de suelo, así como dotación de servicios en el territorio. Este mismo documento rector maneja la factibilidad del desarrollo urbano en un rango de 0 a un máximo de 35%.

2.1.2.4 Edafología

De acuerdo con el lNEGI (1984), en el área de estudio predominan varios tipos de suelos, entre ellos sobresalen los vertisoles crómicos. Estos se caracterizan por su susceptibilidad a agrietarse en época de ausencia de precipitación pluvial. Sin embargo, durante las lluvias se vuelven pesados y presentan un drenaje insuficiente. Otro tipo de suelos existentes son los regosoles, generalmente arenosos con alta capacidad de drenaje. A estos se les conoce también como suelos granulados de textura fina, de color amarillento rojizo y relativamente pobre en materia orgánica. Por último, los suelos de tipo feozem predominan en la porción adyacente a la zona costera. Estos son suelos con capas superficiales de color pardo oscuro y rico en materia orgánica, los cuales alternan con xerosoles, que son suelos relativamente pobres en materia orgánica.

En referencia a la clasificación de suelos disponibles para las actividades de planeación, ésta responde a necesidades y exigencias de criterios de usos agropecuario y forestal, no obstante ofrece elementos necesarios para ser considerados en la planeación del territorio.

Por otro lado, es necesario señalar una pérdida continua de la capa superficial del suelo en el área de estudio, debido a varios factores: perdida de cobertura vegetal por asentamientos humanos, apertura de nuevas vialidades, movimiento de tierra, incendios, entre otros. Esto obliga a buscar un mejor control de las áreas que portan cualquier tipo de vegetación ya sea nativa o inducida, con la finalidad de hacer un aprovechamiento más adecuado de suelo.

2.1.2.5. Geología y fallas geológicas

La región de la República Mexicana en donde se ubica Playas de Tijuana, corresponde a la esquina noroeste de la península de Baja California, se caracteriza por una sismicidad evidentemente relacionada con los grandes accidentes que rigen la conformación y la evolución de toda la costa del Pacifico en el continente norteamericano. Muchos de estos accidentes son bien conocidos, sobre todo por sus movimientos laterales, la parte occidental se desplaza hacia el norte, y tienen una orientación sureste-noreste. Mapa No. 9 MFN Geología

Tabla No. 9 Formación geológica y superficie

Formación geológica	Superficie Has	%
Arenisca	183.232	4.05
Aluvial	187.468	4.15
Conglomerado	486.168	10.76
Limolita-Arenisca	580.134	12.84
Basalto	1449.901	32.08
Arenisca-Conglomerado	1632.935	36.12

Fuente: Elaboración propia, con base en la información de INEGI, Carta geológica, escala 1:250000

Se tiene el predominio de Areniscas y Conglomerados o combinación de ellos con casi el 50% de la superficie total del área de estudio. Una de las características principales de estas formaciones geológicas es que son de grano fino a medio; forman estratos débiles y susceptibles a rápida erosión; de origen reciente, y baja consolidación. Por su parte, el basalto representa un 32% del área total, que por características de dureza y consistencia son muy favorables para acciones de urbanización. Los aluviales están confinados solo en márgenes de escurrimientos, como materiales de arrastre y sedimentación.

Cabe comentar que el Fraccionamiento Playas de Tijuana se asienta sobre limolita-Arenisca. Asimismo, en las mesetas que se forman del Cañón de Matadero y la Subcuenca Los Laureles predominan Arenisca-Conglomerado. No es de extrañarse que ocurran eventos de riesgo que vulneren la integridad de los pobladores y de su patrimonio en esta área debido a las características del material geológico. De hecho ya se han reportado eventos relacionados con deslaves y movimientos de masas, así como fenómenos de tubificación en las inmediaciones del Fraccionamiento Playas de Tijuana (Dirección de Protección Civil, Tijuana)

En 1988 ocurrieron asentamientos y hundimientos de terrenos en diferentes secciones habitacionales del fraccionamiento de Playas, en los diferentes reportes de los laboratorios se manifestó que durante los trabajos iniciales de urbanización se efectuaron rellenos de antiguas escorrentías de secciones y profundidades variables, y se realizaron *bajo procedimientos no adecuados y sin ejecutar la debida compactación (*Bufete Técnico de Mecánica de suelos, 1988)*.*

Tabla No. 10 Características geológicas.

Formación geológica	Características	Recomendaciones de uso
SEDIMENTARIAS Limonita-arenisca	Se localizan en la zona de Playas de Tijuana, constituida por areniscas y limonitas con poca consolidación, de origen marino, de grano fino a medio; forman estratos débiles y susceptibles a rápida erosión. Posee plasticidad y permeabilidad moderada.	Condicionado para urbanizar, especialmente en combinación con altas pendientes.
SEDIMENTARIAS Arenisca-conglomerado	Se le ubica entre el cauce del Río Tijuana y la zona de Playas de Tijuana y en la frontera internacional. Este material está pobremente consolidado, es de baja plasticidad y permeable, y se le relaciona con los movimientos de laderas.	Condicionado para urbanizar, especialmente en combinación con altas pendientes.
SEDIMENTARIAS Aluvión	Se ubican mayormente en los cauces de ríos y arroyos que cruzan la región de Tijuana (los arroyos Matadero y Los Laureles) donde se ubican los desarrollos urbanos más extensos. Son depósitos limosos, arenosos y de guijarros, pobremente consolidados y de tipo permeable.	Factible de urbanizar, con las debidas consideraciones ingenieriles. En sitios apropiados, son ideales para la agricultura. En sitios no impactados es conveniente conservar la vegetación de galería.
ROCA ÍGNEA INTRUSITA Basalto	Roca de tipo granito, batolítico, andesita prebarolítica, granodiorita, basalto y andesita, de consistencia dura. Impermeable, material competente.	Altos costos de dotación de servicios e infraestructura, así como elevados costos para cimentación. Sin embargo, mayor seguridad para la edificación y de las obras en general, debido a su estabilidad[7].

Fuente: Adaptación de recomendaciones del PDUCP T (2002-2025).

Las fallas geológicas localizadas entre Tijuana y San Diego son muy complejas, algunas de ellas son consideradas como fallas mayores y potencialmente activas. En la región, las zonas de fallas Coronado-Agua Blanca y Vallecitos San Miguel son consideradas las más peligrosas en tierra, seguidas por la falla de Coronado-Agua Blanca, en el mar[8].

[7] Aun cuando estas materiales sean muy consistentes, hay que tener cuidado en cualquier proyecto u obra debido a la presencia de callamientos o fracturas en sitios muy específicos (CICESE, com. pers).

[8] Según Atlas binacional de Planeación del Área Fronteriza Internacional, tomado del PDUCP T (2002-2025).

En la zona de estudio se observa una falla activa que se encuentra en forma paralela a la línea de costa a una distancia aproximada de 2.5 km. Las colindancias extremas están en las cercanías de la frontera con Estados Unidos en el norte y en el sur con el municipio de Playas de Rosarito, y es en este punto donde hay evidencias de la actividad de esta falla. A este respecto es necesario dar un seguimiento y un monitoreo constante sobre la evolución de este fenómeno natural con la finalidad de tener elementos que coadyuven en tareas relacionadas con la prevención de riesgos por deslaves y derrumbes. Pues es sabido que muchos de estos eventos naturales se ven acelerados por acciones antropogénicas.

2.1.2.6 Contaminación

En relación al tema del agua, cabe reconocer que existe una alteración significativa en la composición de la misma, sobre todo por los materiales que se depositan en los márgenes de los arroyos y que en la temporada de lluvias son arrastrados hacia las partes bajas. Por otro lado, la carencia de sistema de drenaje con una cobertura más amplia hacia sitios accidentados e irregulares, provoca un aporte continuo de aguas residuales, principalmente de origen doméstico, a los sistemas de escurrimientos de la región. En la parte norte del área de estudio, la Subcuenca los Laureles y el Cañón del Matadero son una evidencia elocuente de esta problemática. En este sentido, tanto autoridades norteamericanas preocupadas por los aportes de sedimentos en el Estuario del Río Tijuana, como las mexicanas ante el rezago de la infraestructura hidráulica, han trabajado en forma conjunta para buscar soluciones a esta problemática, generándose con este trabajo conjunto, el Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de La Subcuenca los Laureles (2007-2015). Sus recomendaciones y medidas deben ser tomadas en cuenta en la normatividad a seguir en Playas de Tijuana.

Por otro lado, el arroyo San Antonio es una de las principales escorrentías que atraviesan el área de estudio por la parte sur, con una dirección este-oeste, la cual tiene su nacimiento en el extremo sureste de la Delegación San Antonio de los Buenos (El Tecolote). Desde la parte de su origen, este arroyo recibe una gran cantidad de residuos domésticos, así como de aguas residuales no tratadas, lo que contribuye a que este escurrimiento tenga características insalubres tanto para los pobladores como para el ecosistema marino y los usuarios de playa donde desemboca dicho escurrimiento. En la búsqueda del mejoramiento de las condiciones de las descargas se ha proyectado y se encuentra en proceso de operación una planta de tratamiento administrada por la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT) 2008 en el Proyecto Morado indicado en el Mapa No. 33 de Proyectos Estratégicos.

Otro de los problemas evidentes tanto en las colonias periféricas como en los segmentos no urbanizados, es la presencia de desechos sólidos domésticos, los cuales son depositados clandestinamente en barrancos y a orillas de las

vialidades, generando con ello malos olores, lixiviados hacia las partes bajas, además de un deterioro en la calidad paisajística. Las colonias en donde se han encontrado una mayor presencia de tiraderos clandestinos son: Cañón los Alacranes, Divina Providencia, Encantada I y II, Los Laureles, Alberto Bustamante, Hacienda Linda vista, División los Altos, Canon del Matadero. Sin omitir que el relleno sanitario (oficial hasta 2003) forma parte del hombro derecho del cañón de San Antonio y por consecuencia los escurrimientos naturales reconocen el arroyo. Es usual que fuera de la vista de la autopista y sobre los caminos de conexión en terracería, se encuentren grandes depósitos de basura domestica, llantas o vehículos vandalizados, dado el poco uso de los caminos y el abandono de los lugares por sus poseedores. Del lado de la playa es común la basura que arrojan los usuarios y que ha motivado el trabajo social que de manera regular realiza el Comité de Playa Limpia de Tijuana.

Los Comités de Playas Limpias (CPL) son órganos auxiliares de los Consejos de Cuenca, a través de los cuales se realiza la formulación, consenso e instrumentación de la programación hídrica nacional en el ámbito territorial de las playas en México. Su creación tiene por objetivo Proteger la salud de los usuarios, mejorar la calidad ambiental de las playas nacionales y elevar los niveles de competitividad de los destinos turísticos mediante la realización de acciones coordinadas de los tres niveles de gobierno y los sectores privado, social y académico" (Procedimiento para la integración del reporte de actividades de los Comités de Playas Limpias. Gerencia de Calidad del Agua/Gerencia de Consejos de Cuenca. CONAGUA 2009.)

La presencia de partículas suspendidas en el aire provoca contaminación atmosférica en la zona, siendo varias las fuentes de este problemática, tal como la presencia de caminos de terracería, el limitado mantenimiento de vialidades pavimentadas, los arrastre de sedimentos por efecto de erosión tanto por el agua como por la acción del viento[9]. Este problema es más evidente durante el verano, en la temporada de calor, aunque cabe comentar que con la ocurrencia de los vientos Santana durante los meses de octubre y noviembre se acentúa el problema.

2.1.2.7 Riesgos y vulnerabilidad

Estudios y reportes señalan que casi la mitad de la superficie urbana de Tijuana tiene la posibilidad de sufrir riesgos de inundación, anegamiento, depositación o erosión-remoción en masa. Las áreas con riesgo de inundación ocupan principalmente las terrazas bajas en las márgenes del Río Tijuana y del Arroyo Alamar. En tanto que en la Delegación de Playas de Tijuana se tienen riesgos de inundación donde están los asentamientos de los márgenes del Cañón Matadero y la Subcuenca Los Laureles. Dentro de los riesgos de depositación se

[9] No es casual la erosión por acción de agua y el viento en la zona, pues es común observar espacios desprovistos de vegetación; lo cual que hacen mas susceptible que las particular terrígenas sean desprendidas y arrastradas al no existir los suficientes elementos de estabilización y de reposo.

encuentra la terraza marina del fraccionamiento Playas de Tijuana y los lomeríos bajos. Por último, las zonas en riesgo de erosión-remoción en masa se ubican principalmente en las cañadas, la mayoría de ellas pobladas por asentamientos de tipo popular, tal como lo menciona Romo (1996).

Sin embargo, dadas las características urbanas y topográficas de Tijuana, el asentamiento de la población en zonas de riesgo es heterogéneo y no depende, necesariamente, de los niveles de ingreso y condición social de los habitantes. No obstante, a partir del acelerado crecimiento urbano es cada vez más notoria y marcada la tendencia de que las zonas peligrosas sean ocupadas por los sectores sociales de menores recursos. Hasta 2007 la oficina de Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra en el Estado de B.C. (CORETTE) mantenía nuevos registros de asentamientos irregulares, precisamente originados en suelos no aptos; desde cañadas, derechos de paso de arroyos, bordes de terrazas y laderas. En el año 2008 el Instituto (INDIVI)

De hecho, se estima que aproximadamente el 54% de la mancha urbana se conforma de asentamientos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo habitacional[10], propiciando con ello su exposición a riesgos que conlleva deslaves, inundaciones y otras consecuencias relacionadas con los riesgos geológicos, se tienen identificadas en el Sector de Playas 27 colonias con distintos riesgos; 4 por tsunamis, 1 por hundimiento, 21 por deslizamiento y 1 por acciones antropogenicos. En el Sector 2 la amenaza de marejadas y eventual tsunami es para los asentamientos turísticos en el litoral y de incendio forestal a los asentamientos en el cañón San Antonio, como se observan en el Mapa No.09 de Geología y en el Mapa No.35 de Riesgo y Vulnerabilidad. Lo anterior obedece principalmente a la combinación de dos factores: el hecho geográfico que impone la condición de frontera con el estado de California y el elevado flujo migratorio, fenómenos que aunados con el crecimiento natural de la población presionan directamente sobre los usos de suelo y construcción de viviendas traduciéndose en un proceso de urbanización desarticulado[11].

Para una porción de la zona de estudio que abarca el Programa de Mejoramiento Urbano de la Subcuenca los Laureles (2007-2015) reconoce la existencia de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, así como una vulnerabilidad de los habitantes de la zona ante posibles desastres naturales. Asimismo, cabe señalar que en espacios adyacentes similares, tales como el Cañón del Matadero se observa una evidente situación de riesgo y vulnerabilidad de los pobladores de la zona.

En temporada de lluvias es común observar estragos tanto en las zonas habitadas, como en espacios de encauzamiento pluvial (canalización), además de anegaciones en ciertos puntos de las vialidades de las colonias aquí asentadas. Para el caso de la Subcuenca Los Laureles cada temporada de

[10] Datos que ofrece el PDUCP T (2002-2025).
[11] De acuerdo con lo que señala el Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010.

lluvias se satura la canalización tanto de lodos y cantos rodados, así como de residuos que son arrastrados a lo largo del recorrido de los escurrimientos.

2.1.2.8 Componentes bióticos

La parte rural del área de estudio aun presenta fragmentos de vegetación original de chaparral, matorral costero y vegetación de galería[12]. Caso contrario, de la zona urbanizada en la que solo se encuentran elementos relictos de manera dispersa de la vegetación original, confinados en cañadas y acantilados de difícil acceso.

Matorral costero: Este tipo de vegetación se ubica de manera paralela a la línea de costa, logrando penetrar algunos kilómetros hacia tierra adentro; además las especies componentes de esta vegetación prosperan más en porciones y laderas con orientación sur.

La composición de la vegetación matorral costero consiste en una mezcla de sub-arbustos aromáticos caducifolios de 0.5 a 1.5 m. de altura, entreverados con algunos arbustos tanto perennifolios como caducifolios y una pequeña proporción de especies suculentas (Minnich y Vizcaino, 1999). Autores como Delgadillo (1998); Minnich y Vizcaino (1999) y Oberbauer (1999) mencionan que las especies más comunes de éste tipo de vegetación y que coinciden con lo observado en campo, durante los recorridos realizados, son: *Artemisia californica, Erogonium fasciculatum, Salvia munzii, S. apiana, Lotus scoparius, Viguiera lacinata, Cnerodium dumosus, Encelia californica, Rhus integrifolia, Malosma lurina, Malacothamnus fasciculatum, Ambrosia chenopodilofia, Isomeris arborea.* Entre las suculentas están*: Berguerocactus emoryi, Dudleya attenuata, Ferocactus viridescens*[13]*, Mammillaria dioca,* entre otras*.* Por las características climáticas y topográficas de la región, cabe mencionar que esta comunidad vegetal se alterna o recibe influencia de plantas típicas del desierto sonorense (considerada como vegetación desértica) y del chaparral (Delgadillo, 1998).

Chaparral: Este tipo de vegetación se mezcla con matorral costero particularmente en las zonas de exposición norte o bien de sombras orográficas, presentándose especies más frondosas de follaje y de mayor altura. Su distribución mas amplia se da tierras adentro hacia los lomeríos y las faldas escarpadas de los cerros. Las especies se observan en la zona de estudio son:

---

[12] La vegetación que se encuentra presente en la región, responde al clima mediterráneo con lluvias en invierno; existen tan solo cinco zonas similares en el mundo.

[13] La especie Ferocactus viridescens (biznaga barril) se encuentra listada dentro de la categoría de especie amenazada, bajo estatus de distribución endémica, en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 Protección Ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestre - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.

Rhus integrifolia, malosma laurina, adenostoma fasciculatum, Adenostoma fasciculatum, Adenostoma sparsifolium, Ceanothus sp; Arctostaphylos sp y Quercus spp, Heteromeles arbistifolia. En cuanto a la cobertura y distribución histórica, esta vegetación es la más conservada, debido a que se encuentra sobre terrenos con altas pendientes y cotas elevadas.

Vegetación de Galería: En una zona de alta aridez como el espacio que nos ocupa, estos hábitats son particularmente importantes para la conservación de la biodiversidad, ya que un gran número de especies animales depende de ellas, los sitios con registro son el Cañón los Alacranes, Divina Providencia, Encantada I y II, Los Laureles, Alberto Bustamante, Hacienda Linda vista, División los Altos, Cañón del Matadero.

Como una fuente de agua o como hábitat, la Cañada de los Sauces, espacio de desembocadura del Cañón de Matadero, así como la ribera del arroyo San Antonio ofrece albergue a una cantidad importante de fauna (aves, mamíferos, reptiles, etc.). Por otro lado se constituyen como corredores y conectividades entre diferentes espacios de distribución y migración regional de la fauna.

En cuanto a su importancia ecológica y la actividad humana, se ha documentado que tanto el matorral costero como el chaparral juegan un papel muy importante en el control de las escorrentías y la erosión de los suelos en las cuencas hidrográficas de la región. Sin embargo se observa que al pasar de los años se reduce cada vez más el área que ocupa la vegetación natural; lo cual se debe a varios factores, entre ellos: apertura de brechas o vías de comunicación, introducción de infraestructura, despalmes para asentamiento humano, sea regular o irregular, y quema de praderas entre otros. Esto obliga a buscar esquemas de manejo acordes a las condiciones locales, para asegurar la permanencia de los hábitats originales, pues el sistema urbano y rural requiere necesariamente de los servicios ambientales que estos proveen.

Fauna: En el área de interés aún es posible encontrar mamíferos menores en lomeríos y de cañadas de la parte rural. Estos sitos se confinan en las adyacencias del Cañón Jolla (olla), zona ribereña del Arroyo San Antonio, parte norte del Cañón del Matadero, y en la Cañada Los Sauces. A continuación se enlistan los organismos que se han detectado, así como de aquellos que los lugareños han identificado: *Sylvilagus sp* (conejo), *Lepus sp* (liebre), *Vulpes sp* (zorro), *Mephitis sp* (zorrillos), *Cannis latrans* (coyote), *Linx rufus* (gato montés). Sobre la meseta entre la Subcuenca Los Laureles y el Cañón del Matadero del lado americano se reporta la presencia del ratón canguro (*Cipodomys sp*), por lo que no se duda de su presencia en el área de interés debido a la cercanía de los hábitats.

En lo que respecta a las aves, se aprecia la presencia de *Buteo jamaicensis* (aguililla coliroja) y *Falco peregrinus* (halcón peregrino) las cuales se encuentran protegida por la NOM-059-ECOL-2001, *Callipepla californica* (codorniz), *Corvux corax* (cuervo), *Geocoxis californica* (correcaminos) *Calypte anna* y *Selasphorus*

sp (colibríes). En la parte costera es común observar *Pelecanus occidentalis* (pelicano), *Larus hermanni* (gaviota).

2.1.2.9 Aptitud del suelo

Con base en el análisis de las características físicas del territorio (topografía, geología, hidrología, fallas y fracturas geológicas, entre otras), se puede determinar la capacidad intrínseca del espacio para sustentar un uso determinado. En ese sentido, y con la finalidad de proporcionar certidumbre en el desarrollo, a través de un uso ordenado del territorio, se presenta el análisis físico del terreno con base en las condicionantes y limitantes que al combinarse alienten o limiten la intensidad y el uso del mismo.

De la superficie total del área de interés, se tiene tierra no apta propiamente para algún uso de tipo urbano, debido a su localización en zonas con potencial de riesgo. Estos espacios se encuentran distribuidos y ligados a zonas de fallas y fracturas geológicas en combinación con las pendientes mayores de 35% localizadas en mayor medida en las laderas que conforman los principales arroyos y cañones presentes en el área de estudio. El potencial de estos espacios está orientado a usos pasivos destinados hacia la conservación o preservación de los recursos aquí identificados.

Se tiene además terreno bajo un uso condicionado, lo que significa que se deberá tener presente que algunos polígonos, principalmente grandes, presentan restricción para su aprovechamiento como también contienen áreas con oportunidad de desarrollo urbano. Mapa No. 15 Aptitud de suelo.

2.1.2.10 Ámbito Marino

El incremento de población y de asentamientos humanos a lo largo de la costa tanto en Baja California como en California, ha tenido consecuencias inmediatas como de mediano y largo plazo en el ámbito costero. Las principales causas de esto es el incremento que los desechos de origen antrópico se vierten directamente en algunas zonas del área costera, impactando la calidad del agua y con ello a la vida marina en general.

Para el municipio de Tijuana y en particular para la Delegación Municipal de Playas de Tijuana, surge la necesidad de incluir un diagnóstico del ámbito costero y marino, para ofrecer información y orientar un enfoque dirigido a confeccionar políticas públicas que contribuyan al cuidado y preservación de la costa del océano Pacifico limítrofe del municipio de Tijuana. En consecuencia, el conocimiento del ámbito marino permitirá generar un escenario de posibles futuras acciones e inversiones tanto en las playas como dentro del espacio marino. El borde mar-tierra tiene relevancia ambiental y económica, en el primer caso porque es la línea que se afecta por el mar y ello constituye el espacio de mayor dinámica y transformación. En tanto que para la economía representa un

área de interés dentro de los tres espacios inmediatos, que son; la infraplaya o zona de mar, la mesoplaya o zona de oleaje y arena mojada y la supra-playa o zona de arena y transición a tierra firme.

La oceanografía general define que la masa de agua frente a la delegación municipal es de agua fría de la corriente de California que se caracteriza por sus flujos hacia el sur. De manera particular existe identificada la presencia de corrientes superficiales con oscilaciones verticales estacionales que se manifiesta desplazándose hacia el norte. Este fenómeno presenta efectos al favorecer incrementos en la temperatura del agua, lo que a su vez provoca el desplazamiento hacia las costas del norte de algunas especies tropicales. La relación tierra-costa es fundamental para la acuacultura ribereña.

2.1.2.10.1 Las Mareas

Un factor relevante son las mareas, ya que estas son responsables del diseño de la costa y la configuración de las playas. Los movimientos del mar son identificados por las mareas que es el efecto que resulta de las fuerzas de atracción entre el sol, la luna y la tierra al producirse una elevación de la superficie del mar (Álvarez, 2007).

En la costa del Municipio de Tijuana y que abarca la totalidad de la Delegación de Playas de Tijuana la superficie del mar se traslada como onda que viaja de sur a norte cuya marea alta tarda 15 minutos en recorrer 130 kilómetros a una velocidad de 8.6 kilómetros por minuto (144 m/s).

En el día ocurren dos ciclos; la marea alta y la marea baja. Las mareas altas (mareas vivas en días de luna llena) alcanzan elevarse desde los 0.79 metros, hasta más de un metro pero menos de 1.5 m., arriba de la marea media. En tanto las mareas bajas (mareas muertas, en los cuartos menguante y creciente) alcanzan los 0.82 centímetros por abajo del nivel medio del mar. Habiendo una variación de desnivel máximo entre marea mínima y marea máxima de hasta 2.9 metros (Ibíd.).

El monitoreo del comportamiento de las mareas representa un imprescindible instrumento que permite proyectar algún tipo de obra así como recomendaciones para su diseño, instalación, operación y mantenimiento. Por otro lado facilita, la elaboración de mapas batimétricos para hacer segura la navegación.

2.1.2.10.2 El Oleaje

Las olas además de las mareas hacen variar el nivel de la superficie del mar, en tanto los vientos pueden concentrar el agua contra la costa produciendo una elevación del nivel del mar por efecto del viento hasta 20 a 25 centímetros.

Resulta conveniente resaltar que en materia de elevación del mar, un tsunami registrado en marzo de 1964 frente a las costas de Alaska, EUA, produjo una

onda de 0.6 metros en la Jolla Cafornia. Mientras que en Ensenada esta onda se amplifico dentro de la Bahía de Todos Santos y alcanzó una altura cerca de 1.50 metros por encima de la marea[14].

Las olas frente a la costa de Playas de Tijuana, tienen periodos cortos de 10 segundos con olas menos ordenadas que las del oleaje distante que lo provoca el Océano Pacifico Norte. Al lado poniente de la playa, a una distancia aproximada de 13.81 kilómetros referidos entre un punto sobre la línea de playa en San Antonio del Mar, las Islas Coronado presentan un oleaje de 12 y a 16 segundos. El oleaje local viaja aproximadamente en dirección del viento que las formó, en tanto que la dirección de arribo del oleaje distante depende de la ubicación de la tormenta que lo genero y de la forma del fondo de la región costera.

En la costa se impactan las olas con una energía (422 Kg/ m^3) que desgasta los acantilados levantados hasta que una plataforma se desarrolla como su base. Mientras que la erosión continúa, la plataforma se ensancha hasta que absorbe la mayoría de la energía de las olas y se forma una playa a lo largo de la ahora costa de baja energía. El acantilado disminuye mientras se intemperiza y el derrumbe lo desgasta hacia abajo al mismo nivel que la terraza. El efecto de desgaste representa en todo caso el nivel de afectación o daño a las obras que se anteponen al paso de las olas. La altura de una ola se mide desde la parte más baja que corresponde al valle, hasta la cresta que es la parte más alta. La relación entre altura de una ola y la energía que representa es tal que una ola de 3 metros de altura contiene 9 veces más energía que una ola de un metro.

2.1.2.10.3 Las Corrientes

La corriente oceánica que tiene presencia en la región de estudio es la Corriente de California con un ancho de 700 kilómetros, se localiza desde la superficie hasta los 150 metros de profundidad. Es de agua fría que fluye casi paralela a la costa, hacia el sureste desde el sur de Canadá hasta la finisterra peninsular. Creándose un giro oceánico que abarca todo lo ancho del Pacifico Norte, entre Norteamérica y Asia.

En la Bahía del Sur de California con una longitud de 400 kilómetros, la plataforma frente a la costa del Municipio de Tijuana es poco profunda con menos de 50 metros, con corriente predominantemente hacia el norte y noroeste, en sentido contrario al flujo de la Corriente de California. Las condiciones particulares obedecen a las irregularidades de la costa dadas por los cabos y bahías. Esto es de tomarse en cuenta dado que el sistema de corrientes es complejo al observarse diferencias en regiones pequeñas, entre sitios separados apenas unos kilómetros a lo largo de la costa. Esto nos determina que no se pueden extrapolar datos observados en otras localidades aunque se ubiquen a unos pocos kilómetros entre ellos.

---

[14] De acuerdo con la información relativa a mareas http: //oceanografía.cicese.mx/predmar

Las trayectorias de las corrientes son útiles cuando se requiere contar con el conocimiento de la dirección y destinos de objetos o de sustancias que se mueven con el agua, tanto sobre la superficie como debajo de esta. Los nutrientes, el plancton, los sedimentos o desechos. Conocer y medir la trayectoria de las corrientes permite determinar tiempos de recorrido, sitios de arribo y capacidad de renovación del agua del océano, tanto como la capacidad de diluir sustancias que se mezclan con el agua, o de esparcir objetos o partículas en el mar. En donde pequeños remolinos que ocasionan movimientos turbulentos aumentan la capacidad de dispersión.

En consecuencia, en la costa del área de estudio se presentan durante temporadas del año corrientes superficiales promedio, en otoño se observan movimientos con dirección sureste, hacia la costa, recorriendo 20 millas náuticas (1,852 km por milla náutica) en tanto que en el verano las corrientes y vientos más intensos harían que esta agua llegue a recorrer hasta 40 millas náuticas.

Desde el año 2002 se han venido utilizando las estaciones CODAR (Codar Ocean Dynamic Application Radar) para medir las corrientes oceánicas en la región. Este es un programa de investigación conjunta entre México y Estados Unidos, el cual cuenta con cuatro estaciones costeras: Point Loma, Imperial Beach, Rosarito, e Isla Coronado. Dichas estaciones realizan observaciones rutinarias de parámetros meteorológicos, y además proveen mapas de corrientes superficiales a cada hora y con una resolución de 1 km., entre la costa y unos 30 kilómetros mar afuera[15].

2.1.2.10.4 Las Playas

La Delegación de Playas de Tijuana cuenta con una playa arenosa de 4.42 kilómetros de longitud, con un ancho promedio de 37 metros, se localiza partiendo al norte desde la línea internacional hacia el sur hasta las secciones Costa Azul y Cantineros que corresponde al final de la unidad residencial conocida como Playas de Tijuana. Esta playa compuesta de arenas de color azul bajo una actividad de oleaje importante que remueve el litoral haciendo muy cambiante la frontera de la playa hasta invadir las áreas de asentamientos, particularmente de comercios que han creado un corredor comercial inmediato al mar.

Siguiendo la costa hacia el sur se definen tres tipos de formaciones del litoral, una serie de acantilados conformados a base de rocas basálticas y una segunda conformada de pequeñas playas en bolsillo intercalando salientes rocosas entre estos pequeños playones. Al final del municipio y a lo largo de casi 4 kilómetros se favorece la presencia de una angosta franja continua de playa frente al Fideicomiso San Antonio del Mar y que continua hasta Playa de Rosarito con otros 11 kilómetros, solo interrumpida por las instalaciones de PEMEX.

---

[15] De acuerdo con Durazo (2007), estos datos se pueden consultar en http://www.sdcoos.ucsd.edu en tiempo real.

La zona urbana de Playas de Tijuana (Subsectores 1.1 y 1.2) forma parte del delta del Río Tijuana teniendo como frontera al costado este y sureste las terrazas desarrolladas sobre conglomerados y areniscas del ancestral delta del Río (Minch, 2003). Más al sur del centro poblado se relacionan con los acantilados marinos basálticos a lo largo de un elevado borde de playa del Plioceno con abruptos y empinados cañones. Se tiene una angosta terraza del Pleistoceno tardío, cortada en los acantilados por basalto (del Mioceno) y finalmente un área de cantos rodados y colinas de toba.

2.1.2.10.5 La Erosión costera

A lo largo de la zona habitacional de Playas de Tijuana (Subsector 1.1) se ha tenido un proceso de erosión dinámico que ha actuado con más fuerza sobre los suaves sedimentos de terrazas. La consecuencia más evidente es la desaparición de unas cuadras paralelas a la línea de costa ubicada en la Sección Costa de la citada zona habitacional. De acuerdo con los pronósticos derivados de los estudios de la dinámica de mareas y oleaje, existe un potencial de permanencia de la erosión en esta parte costera, la cual puede afectar la infraestructura y el espacio habitacional ahí ubicado (Minch, 2003).

Los evidentes cambios climáticos en el mundo y las recientes muestras de cambios de patrones de los glaciares ponen en estado de continua observación las respuestas de los materiales que conforman los bordes de las playas y en alerta sobre las infraestructuras y redes vitales más inmediatas.

2.1.2.10.6 Las Terrazas marinas

En regiones de levantamiento de la costa en la península y que se elevaron como plataformas sobre el nivel del mar son llamadas terrazas marinas. Generalmente a lo largo de la costa entre Tijuana y Ensenada se presentan estas terrazas marinas. A lo largo de la costa hay presencia de conglomerados marinos y areniscas de los tiempos del Plioceno y Pleistoceno, los cuales representan el borde del antiguo delta del Río Tijuana. Este delta se formó cuando la corriente de agua que cargaba sedimentos en suspensión se separó, lo cual dio origen a un delta triangular o de forma de abanico.

2.1.2.10.7 Potencialidades de la costa

El litoral tiene diferentes recursos susceptibles de aprovechamiento, sin embargo principalmente se ha dispuesto del beneficio por ubicación cuyo factor se ha capitalizado en el aspecto inmobiliario, como atractivo de venta. Junto a la playa o frente a ella se manifiesta el valor comercial del suelo. Esta práctica de demanda y de oferta luego, data de antes de los años 70s, y que es el antecedente de la figura de fideicomiso por el que los extranjeros actualmente tienen posesión temporal de bienes inmuebles sobre el territorio costero. Socialmente la costa y el mar patrimonial no han generado recursos, por una parte la falta de vocación en las artes de la pesca o el cultivo de especies

marinas ven a la zona marítima como escenario oceánico, en consecuencia hay poca conciencia de la biodiversidad marina que depende de los aportes terrestres de agua pluvial, de suelos y de nutrientes naturales. Bajo tales condiciones se deja ver la ausencia de infraestructura que purifique adecuadamente las descargas y aportaciones al mar. Igualmente, el límite de costa del área terrestre bajo estudio, no muestra presencia de obras marítimas que permitan el acceso a la navegación de forma comercial, para realizar actividades de pesca o de simple paseo. Tampoco las hay para actividades deportivas. Técnicamente las actividades deportivas como las comerciales son posibles en espacios muy definidos del litoral, tales inversiones son básicas para hacer mejor aprovechada la región y mejor distribuido el capital social del mar tanto en la infraplaya (el mar cercano a la costa), la mesoplaya (la zona húmeda) o en la supra playa (la parte semihúmeda y las arenas), esta última es la mayormente explotada.

2.1.2.10.8 Fauna Marina

Considerando el alto potencial que se tiene en el mar patrimonial y la poca actividad que ofrece actualmente se recurre a la Carta Nacional Pesquera 2006 (DOF. 25 de agosto de 2006) que reporta para nuestro frente marino las zonas donde se da la existencia de especies comerciales y de consumo humano cuya extensión alcanza la región costera del municipio de Tijuana correspondiente a la Delegación de Playas de Tijuana:

Tabla No. 10 Especies marinas potenciales en el litoral

Fauna marina comercial			
Camarón	Jureles y madregales	Sierras	Ostión
Macro algas (sargazo rojo)	Lenguados	Túnidos (atún aleta amarilla y atún aleta azul)	Pectínidos (almejas)
Baqueta	Lisas	Tiburón peregrino	Tilapias (mojarras de estanque) factible
Cabrillas y Verdillo	Piernas y conejos (cazón, tiburón mamón)	Jurel (corral de engorda)	Tiburón blanco
Corvinas y beringatas	Rayas y mantas (mantarrayas)	Mejillón	

Fuente: Carta Nacional Pesquera 2006

2.1.3 Medio físico transformado

El área de estudio comprenden los Sectores 1 y 2 equivalentes al 74.57% de la Delegación de Playas de Tijuana, esta extensión a su vez representa el 19.71% con relación al área urbana del centro de población del PDUCPT 2002-2025. La distribución de suelo ocupado y baldío del área estudio se muestra en la Tabla No. 11

Tabla No. 11 Extensión de Sectores y distribución de la población

Delegación Municipal	**Sectores (UTP)**	**Superficie (has.)**			**Población total (hab.)**
		Sector	**Área ocupada**	**Área baldía y no ocupada**	
Playas de Tijuana	UTP Playas de Tijuana, Sector 1 Subsectores: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,1.9, 1.10, 1.11 y 1.12	**2,463.03** (53.00%)	**1,041.67** (22.4%)	**1,421.37** (30.6%)	111,143 (91.73%)
	UTP El Monumento, Sector 2 Subsector: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7	**2,184.35** (47.00%)	**209.48** (4.5%)	**1,974.87** (42.5%)	10.027 (8.27%)
Total		**4,647.38** (100%)	**1,251.15** (27%)	**3,396.24** (73%)	121,170 (100%)

Fuente: elaboración propia

El área ocupada actualmente es de 1,251.15 has., representa el 27%, en tanto que el área baldía y no ocupada tiene una extensión de 3,396.24 has., que es el 73% de la superficie total. Si bien hay una importante extensión que presenta impacto por acciones de urbanización esta aun no están ocupadas, construidas o habitadas, como se muestra en la Tabla No. 15.

2.1.3.1 Estructura urbana

La organización espacial del área urbana estudiada presenta las siguientes particularidades de consolidación del espacio habitacional y los servicios urbanos:

Tabla No. 12 Organización del espacio por subsector

Sectores y subsectores	Grado de consolidación de las unidades urbanas por subsector		
Sector 1 Subsectores	Unidad urbana consolidada	Unidad urbana dispersa	Asentamientos dispersos
1.1	❖		
1.2	❖		
1.3	❖		
1.4	❖		
1.5	❖		
1.6	❖		
1.7	❖		
1.8		❖	❖
1.9	❖		
1.10	❖		
1.11			❖
1.12		❖	

Continúa… Sector 2

Subsector 2	Unidad urbana consolidada	Unidad urbana dispersa	Asentamientos dispersos
2.1	❖		
2.2			❖
2.3	❖		
2.4		❖	
2.5			❖
2.6			❖
2.7			❖

Fuente: propia

En este Programa Parcial se han considerados los siguientes criterios; se consideran unidades urbanas consolidadas a un grupo de asentamientos que conforman un conglomerado más o menos compacto. Las unidades urbanas dispersas corresponden a desarrollos que están físicamente separados y relativamente distantes de un conglomerado. Los asentamientos dispersos son las viviendas, servicios e instalaciones, que se encuentran alejadas entre sí.

a. Unidades urbanas consolidadas: En el Sector Playas de Tijuana hay doce subsectores cuya estructura urbana concentra los asentamientos y los servicios públicos, siendo los subsector 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 y 1.10, en donde se encuentran la mayor variedad de ellos. Por parte del Sector El Monumento hay un subsector 2.1 que presenta características de unidad urbana consolidada, se refiere a conjuntos cerrados de carácter inmobiliario turístico.
b. Unidad urbana dispersa. En el Sector Playas de Tijuana el subsector 1.8 que corresponde al cañón del Matadero en la sección norte contiene una unidad urbana dispersa La Isla. En tanto el Sector El Monumento registra unidades urbanas dispersas en el subsector 2.4 que corresponde a granjas familiares La Esperanzas, en el subsector 2.7 se encuentra Lomas del Mar, y otras de servicio como la planta de tratamiento de de la CESPT Punta Bandera en el 2.4
c. Asentamientos dispersos: El sector de Playas en el subsector 1.8 de Cañón de El Matadero este contiene diversas instalaciones de comercio. El sector de El Monumento en los subsectores 2.5, 2.6 se registran asentamientos dispersos.

2.1.3.2 Traza urbana

Los rasgos predominantes del acomodo urbano corresponden tanto a un trazo de tipo planificado como a otro de carácter más espontaneo e irregular que no obedece a un estudio de sitio.

a. Trazo Planificado: sigue un patrón de damero articulado por vías jerarquizadas o de acomodo en respuesta a la extensión del predio y a la fisiografía del mismo.

b. Trazo Irregular: presenta una traza improvisada que responde a un crecimiento discontinuo provocado por la dinámica de ocupación irregular, ilegal e informal del suelo.

Tabla No. 13 Características predominantes de la traza por subsector

Sectores y subsectores	Características predominantes		
Sector 1 / Subsectores	Traza planificada	Traza irregular	Traza ausente
1.1	❖		
1.2	❖		
1.3	❖		
1.4	❖		
1.5	❖		
1.6		❖	
1.7	❖		
1.8			❖
1.9	❖		
1.10	❖		
1.11			❖
1.12		❖	

Subsector 2	Traza planificada	Traza irregular	Traza ausente
2.1	❖		
2.2			❖
2.3	❖		
2.4		❖	
2.5			❖
2.6			❖
2.7			❖

Fuente: elaboración propia

2.1.3.3 Tendencias de crecimiento histórico

Los antecedentes del desarrollo del territorio occidental de Tijuana están asociados a la compleja historia de los títulos primordiales o primeros títulos otorgados por la nación en el siglo XIX. Su precariedad legal dio pauta a conflictos que aun en el presente muestran efectos en la titularidad de algunas posesiones. Entendiendo la necesidad primaria del gobierno de la república de procurar una seguridad nacional sobre el territorio y de incrementar la población en la franja fronteriza, en tanto que, por otra parte se buscó la de proveer a cada familia de un patrimonio. Esta política suscitó un proceso que derivó en serias desviaciones y complejas implicaciones sociales y jurídicas. Mayormente agravadas cuando se intentó con el Programa CORETTE resolver la irregularidad.

Sin embargo, la sección Playas de Tijuana surge como oferta inmobiliaria residencial en 1959 llegando a detonar en la década de los 70´s correspondiente al tiempo de la construcción de la autopista panorámica Tijuana-Ensenada, que se constituye en una oferta ordenada bajo una planificación urbanística novedosa

para Tijuana, ya que conlleva la visión integral de los servicios calificando así como una ciudad satélite.

El crecimiento poblacional registrado en cada Subsector ha estado condicionado por diferentes consideraciones, resaltando la densificación, la oferta de suelo y la tenencia, presentando la ocupación como lo muestra la Tabla No.14. El registro de crecimiento superficial por Subsector anterior a este programa no está disponible en una fuente oficial por lo que solo se tiene el de 2008, ver Tabla No. 15.

Tabla No. 14 Tendencia de crecimiento por subsector

Sectores	Subsectores	Habitantes		
		1990	2000	2005
Sector 1 Playas de Tijuana	1.1	2,260	4,322	3,889
	1.2	2,707	3,747	4,816
	1.3	12,439	18,246	19,212
	1.4	1,619	4,849	2,367
	1.5	461	886	2,511
	1.6	12,820	15,300	25,298
	1.7	10,460	11,728	14,452
	1.8	4,899	5,330	5,278
	1.9	6,420	6,276	7,542
	1.10	20,860	27,325	25,094
	1.11	243	175	190
	1.12	0	300	331
Sector 2 El Monumento				
	2.1	93	471	203
	2.2	10	44	18
	2.3	276	5,920	7,958
	2.4	0	453	996
	2.5	76	605	562
	2.6	0	0	0
	2.7	0	442	455
Total		75,643	106,419	121,172

Fuente: INEGI, 1990, 2000, 2005

Nota: la Tabla No.14 presenta una diferencia de 2 habitantes con relación a la Tabla No.2 (121,170 hab.) y de 44.23 hectáreas entre la superficie total (4,691.61 has.)

2.1.3.4 Superficie urbana actual

La superficie bruta de la extensión urbana actual, Tabla No.15, de ambos sectores es de 4,647.38 has., la constituyen aquellas áreas que agrupan acciones de urbanización en las que están incluidas viviendas, equipamientos y las vías públicas, así como el suelo baldío. Considerando todo aquello que se asienta en el suelo que ha sido transformado, la superficie ocupada e impactada tiene una superficie de 2,529.05 has., que corresponde a un 54.42%.

En relación con los baldíos totales en donde se incluye la extensión apta para el desarrollo, y las áreas no aptas que tendrán que preservarse, alcanzan una superficie de 2,118.34 has., que hacen el 45.58% restante.

Tabla No. 15 Extensión urbana

Sectores	Subsectores	Superficies has.	
		Ocupada	Baldíos totales
Sector 1 Playas de Tijuana	1.1	111.53	0.00
	1.2	65.39	13.13
	1.3	260.48	0.00
	1.4	43.90	0.00
	1.5	192.46	8.48
	1.6	663.26	95.60
	1.7	245.78	0.00
	1.8	110.71	0.00
	1.9	112.15	0.00
	1.10	274.52	0.00
	1.11	30.85	12.42
	1.12	47.91	174.40
Subtotal	**12 Subsectores**	**2,158.99**	**304.04**
Sector 2 El Monumento	2.1	59.95	42.34
	2.2	5.04	47.17
	2.3	114.59	459.60
	2.4	93.09	289.60
	2.5	60.13	504.70
	2.6	14.60	310.66
	2.7	22.63	160.19
Subtotal	**7 Subsectores**	**370.06**	**1,814.29**
	Total = 4,647.38 has.	2,529.05 54.42%	2,118.33 45.58%

Fuente: calculo propio

2.1.3.5 Baldíos urbanos

Dentro de los baldíos, los considerados de reserva apta intraurbana Tabla No. 16, alcanzan una extensión de 1,134.77 has., que corresponde al 24.41% de la superficie total. Estos contienen las áreas aptas para el desarrollo que constituyen la reserva susceptible de ser sometida a las acciones de urbanización y edificación en las que se tendrán vías de comunicación, equipamiento y servicios así como vivienda, comercio y fuentes de empleo. La extensión de los baldíos por sector es de 192.45 has., para el Sector 1, en tanto que para el Sector 2 es de 942.32 has. Siendo para el Sector 1 un 17 % y para el Sector 2 de 83 % con relación al total de los baldíos aptos.

Tabla No.16 Superficie de baldíos aptos

Sectores	Subsectores	Baldíos por subsector
Sector 1 Playas de Tijuana	1.1	4.32
	1.2	13.67
	1.3	2.24
	1.4	0.75
	1.5	13.57
	1.6	65.95
	1.7	0.61
	1.8	14.09
	1.9	0
	1.10	0
	1.11	2.79
	1.12	74.41
Subtotal		**192.45**
	2.1	38.22

Sector 2 El Monumento	2.2	28.09
	2.3	235.10
	2.4	119.51
	2.5	270.07
	2.6	161.28
	2.7	90.08
	Subtotal	**942.32**
	Total	**1134.77**

Fuente: elaboración propia

En consecuencia el área de estudio y aplicación del Programa Parcial queda constituido por las superficies siguientes:

Superficie total de los 2 Sectores = 4,647.39 has.
Superficie ocupada e impactada = 2,529.05 has. (Solo 1,251.16 has., están ocupadas, construidas o habitadas)
Superficie baldíos totales = 2,118.33 has.
Superficie de baldíos aptos = 1,134.77 has.
Superficie de baldíos no aptos = 983.56 has.

2.1.3.6 Densidad de población

La relación del área bruta por Subsector y la población ofrecen diferentes densidades en las que se aprecia una capacidad de absorción de residentes nuevos. Se considera que una densidad baja unifamiliar con base al reglamento de fraccionamientos y a la densidad domiciliaria de Tijuana con 4.3 habitantes por familia es de 57 hab/ha., en tanto que la alta es superior a 215 hab/ha. En la Tabla No.17 aparece desagregada la población y la densidad resultante, encontrándose que excepto los Subsectores 1.2, 1.3, 1.7, 1.9 y 1.10, todos los demás Subsectores tienen densidades menores a la baja.

Tabla No. 17 Densidad por Subsector

Sectores	Subsectores	Población 2005	Densidad
Sector 1 Playas de Tijuana 110,978 hab.	**1.1**	3,889	35.0
	1.2	4,816	61.0
	1.3	19,212	73.8
	1.4	2,367	55.0
	1.5	2,511	12.5
	1.6	25,298	33.7
	1.7	14,452	58.9
	1.8	5,278	47.9
	1.9	7,542	67.3
	1.10	25,094	91.5
	1.11	190	4.4
	1.12	331	1.4
Sector 2 El Monumento 10,192 hab.	**2.1**	203	1.9
	2.2	18	0.3
	2.3	7,958	13.8
	2.4	996	2.6
	2.5	562	0.9
	2.6	0	0.0
	2.7	455	2.5
	Total de población	**121,170 hab.**	**26.0 hab/ha**
	Superficie total	**4,647.38 has.**	

Fuente: elaboración propia, cálculo con base en AGEB´s del 2005.
Densidad de población= población total dividida entre la superficie bruta total de los sectores 1 y 2.

En la Tabla No.18 se concentra la densidad por Sector encontrando que el Sector 1 presenta una densidad menor en 6 hab/ha., en relación con la baja unifamiliar, en tanto el Sector 2 es en 30 hab/ha., menor.

Tabla No. 18 Densidad de población por sector

Sector	Superficie del sector (ha)	Total sector en área urbana		Población total del sector (hab)	Densidad de población (hab/ha)
		(ha)	(%)		
Sector 1 Playas de Tijuana	2,463.04	2,158.99	46.45	110,978	51
Sector 2 El Monumento	2,184.35	370.05	7.96	10,192	27
	4,647.39	2,529.04	54.41	121,170	47.91

Fuente: elaboración propia, cálculo con base en información de INEGI
Densidad de población= población total por sector dividido entre el total del área urbana sin incluir baldío

En la Tabla No.19 se observa en relación con la densidad domiciliaria promedio estimada para Tijuana de 4.3 hab/ha., se tiene que el Sector de El Monumento es el que está dentro del rango de referencia, esto a pesar de contar con solo el 7.5% de las viviendas totales y de contener solo el 8.4% de la población del Programa.

Tabla No. 19 Densidad domiciliaria

Delegación Municipal	Sector	Población	Viviendas	Respecto a la distribución poblacional (%)	Densidad (Hab/viv)
1 Playas de Tijuana	Playas de Tijuana	110,978	29,254	8.19	3.8
	El Monumento	10,192	2,374	0.67	4.3
	San Antonio del Mar	666	218	0.06	3.1
	Total	121,836	31,846		

Fuente: IMPLAN 2008, actualización del PDUCP 2008-2030

2.1.3.7 Distribución de los usos del suelo

Las múltiples actividades urbanas se relacionan con los usos dados al suelo y estos contrastan con áreas con vocaciones y aptitudes al desarrollo, algunos usos son compatibles frente a otros no compatibles, esto se debe a la manera espontanea como se ha ocupado el suelo en la Delegación.

En la Tabla No.20 queda de manifiesto que el Sector 1 muestra una distribución más consolidada y con concentraciones de usos más racionales como se observa en el Mapa No.16 de Uso del suelo actual. El 75.03% se considera como suelo apto y condicionado, es decir con alguna restricción. En tanto que el 24.07% se define como no apto por ser considerado de preservación. Por lo que se refiere al Sector 2 este presenta un 61.19% de suelo apto y un 38.81% como suelo no apto.

La distribución del suelo por usos en el área de estudio está de manifiesto en las siguientes proporciones de la Tabla No. 20. En el análisis se omite desagregar las superficies correspondientes a las calles, avenidas y derechos de vía ya que forman de manera integral el área de cada polígono.

Tabla No. 20 Distribución del suelo por Sector

Tipología de usos	Superficies en hectáreas			
	UTP Playas de Tijuana Sector 1		UTP El Monumento Sector 2	
Habitacional	827.81	33%	141.77	6%
Industrial	42.24	1.7%	3.04	0.13%
Equipamiento	78.17	3%	10.16	0.4%
Servicios	21.01	0.8%	49.00	2.5%
Comercial	72.44	3%	5.51	0.25%
subtotal	1,041.67	42.30%	209.48	9.59%
Baldíos totales	1,421.37	57.70%	1,974.87	90.41%
Superficie del Sector	2,463.04	100%	2,184.35	100%

Fuente: elaboración propia, cálculo con base en la aplicación de SIG Arc Map.

2.1.3.8 Derechos de vía

Las franjas adyacentes a las principales redes de infraestructura son servidumbres de uso restringido y forman parte de las áreas de servicio de las mismas, igualmente aquellas que se destinan para su mantenimiento, conservación y amortiguamiento, como se observa en la Tabla No. 21. Dentro de la estructura urbana a los derechos de vía de las carreteras se les emplean para la ambientación y el paisaje en tanto no son incorporados como ampliación de las calzadas. Aunque en muchos casos son los sitios mayormente descuidados y sucios como sucede en el libramiento S. Rosas Magallón, la carretera a las playas, incluso en la autopista en los tramos adyacentes a la zona urbana.

Tabla No. 21 Derechos de vía

Generador	Restricción total
Carretera de cuota Federal 1D	40.00 m
Líneas de energía eléctrica de alta tensión en torres	40.00 m
Colector de aguas negras, derecho de bordo a cada lado	Indeterminado
Arroyos	10.00 m
Playa, ZOFEMAT	20.00 m
Línea internacional	20.00 m, del lado mexicano

Fuente: elaboración propia

2.1.3.9 Redes de distribución

La infraestructura de servicios públicos se encuentra instalada en redes, estas corresponden a instalaciones subterráneas como el agua potable, el alcantarillado sanitario y en algunos desarrollos, la electricidad y el alumbrado. Regularmente las redes de telefonía y electricidad son aéreas a base de postes. En la mayoría de los casos estas redes están instaladas sobre la vía pública en el arroyo de la calle o dentro de la zona de banqueta. No existe una norma o criterio que regule la colocación de cada línea de servicio, salvo algunas maneras practicas que aplican las entidades de forma consuetudinaria. En casos como el

de las torres de energía eléctrica estas generan derechos de vía que en algún momento puede ser ocupado por avenidas o calles. Esta ocupación del suelo requiere de una estrecha coordinación entre la entidad planificadora y la prestadora del servicio a efecto de ejercer un control del acomodo de las redes.

Tabla No. 22 Redes

Redes	Características
Agua potable	Redes de alimentación Redes de distribución
Red de alcantarillado sanitario	Red de alejamiento: canal de PB1 a lagunas de San Antonio Red colectora: sistema urbano local
Red pluvial	Red colectora
Red de electricidad	Red de alimentación Red distribución
Red de telefonía	Red de distribución
Red carretera	Carretera regional 1D Carretera local (Blvd. Internacional)
Red vial	Red Secundarias de primer y segundo orden: (Paseo Pedregal, Paseo Ensenada, Paseo Playas y Paseo Toreo) Red terciaria: sistema local
Red de transporte	Línea alimentadora: Autobuses Azul y Blanco Línea distribución: (taxis) amarillo y blanco

Fuente: elaboración propia

2.1.3.10 Plantas de tratamiento

En el subsector 2.3 se localiza la laguna de oxidación de la planta de tratamiento de agua negras de la CESPTS en Punta Bandera. Esta se alimenta a través de una línea de alejamiento desde la planta de bombeo PB 1 de Puerta Blanca en la Colonia Castillo del subsector 4.3. En su trayecto pasa de una línea entubada a un acueducto a cielo abierto, para después del tratamiento descargar en la cañada de San Antonio y finalmente llegar al mar en el subsector 2.1

Tabla No. 23 Plantas de Tratamiento

Instalación	Capacidad en litros por segundo
Plantas de tratamiento Binacional	
Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales (PITAR)	1,100 L/S
Plantas de tratamiento operadas por CESPT	
San Antonio de los Buenos (Punta Bandera)	1,100 L/S
San Antonio del Mar	2.5 L/S
La Cúspide	Sin datos
Plantas de Tratamiento Particulares	
Real del Mar	24.0 L/S
COLEF	0.4 L/S

Fuente: IMPLAN 2008, actualización PDUCP 2008-2030. Se encuentra en proceso de construcción una planta en la cañada de San Antonio que será operada por la CESPT se ubica sobre el área del arroyo frente al polígono denominado El Monte.

En la sección Playas la red del Proyecto Morado (agua de reuso) es un proyecto de CESPT para reutilizar agua tratada, será conducida desde la planta de tratamiento del fraccionamiento La Cúspide en el Subsector 1.5 hasta la glorieta en la entrada de Playas de Tijuana, Subsector 1.4, que será transformada el área en un parque temático.

2.1.3.11 Usos y destinos de tipo especial

Los usos de suelo más significativos en el área del estudio además del habitacional son los que corresponden a tipo residencial turístico, éstos por su nivel de urbanización y su característica de aislamiento y privacidad, por otra parte en los destinos públicos destacan los académicos de investigación y universitarios; El Colegio de la Frontera Norte (COLEF) en el subsector 2. 5 y La Universidad Iberoamericana del Noroeste (UIA) en el subsector 1.5.

En cuanto hace a los usos recreativos y de entretenimiento o amenidades destaca la Monumental Plaza de Toros, el lienzo charro del Cortijo San José y el Malecón de Playas. Los dos edificios destinados a eventos de entretenimiento tienen una baja frecuencia de utilización lo que los hace poco rentables, en cambio el malecón tiene una frecuencia mayor lo que justifica un mejor mantenimiento y cuidado al estar expuesto también a condiciones ambientales. Se observa que las edificaciones privadas adyacentes al malecón carecen de mantenimiento y de buena apariencia. Prueba de que la gestión turística no ha logrado hacer del sitio un lugar de interés en el que se generen una variedad de servicios atractivos.

Con relación a infraestructura de gran alcance se identifica la planta de tratamiento de aguas negras de la CESPT ubicada en Punta Bandera, cuya dimensión presenta varias externalidades; conjunto arbóreo interesante por su densidad y paisaje, un particular olor desagradable que resulta apreciable en la cercanía, y una descarga de las aguas tratadas que se realiza de manera próxima a centros turísticos. Las corrientes superficiales expanden las descargas a uno y otro extremo impactando una amplia extensión de mar y playa.

El equipamiento comercial se ubica en un centro urbano dentro del subsector 1.2 con una Plaza Comercial de alcance Regional y varios centros comerciales de dimensión más de tipo local y barrial. Un Subcentro urbano está presente en el subsector 1.6, Colonia Soler y Los Altos.

2.1.3.12 Suelo

Se caracteriza la forma de utilización actual del suelo urbano y su disponibilidad para el desarrollo futuro, con base en los siguientes factores: uso, intensidad de uso, asentamientos irregulares, tenencia y valor comercial. Con estos elementos se determina la disponibilidad de territorio para el desarrollo futuro.

2.1.3.12.1a Usos del suelo

La extensión total de la Delegación de Playas de Tijuana cubre 6,188.06 hectáreas, de donde el área de aplicación del Programa cubre el 75.10%, esta corresponde a los Sectores 1 y 2, que cuenta con una ocupación de suelo destinado a la habitación que alcanza el 20.86%, además de suelo con uso comercial e industrial con el 2.61%, como también suelo de servicio público que

corresponde a derechos de vía y equipamientos alcanzando un 3.4%, y el suelo baldío o rústico para desarrollo que alcanza el 73.0%.

Tabla No. 24 Uso de suelo por Sectores

Sectores	Área ocupada						Área para crecimiento		Superficie total sector	Superficie total Delegación Municipal
	Uso comercial e industrial		Habitacional		Servicios y equipamiento		Baldío/Rústicos			
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%		
Sector 1 Playas de Tijuana	72.44Com. 42.24 Ind.	4.7	827.81	33.6	21.01Ser. 78.17Equ.	4.0	1,421.37	57.70	2,463.04	4,647.39 + Sector 3 1,540.67
Sector 2 El Monumento	5.51Com. 3.04 Ind.	0.39	141.77	6.5	49.00Ser. 10.16Equ.	2.7	1,974.87	90.41	2,184.35	
	123.59	2.61%	969.58	20.86%	158.33	3.4%	3,396.24	73.0%	4,647.39 100%	6,188.06

Fuente: elaboración propia

La Tabla No. 25 desglosa por Subsector los usos y destinos del suelo

Tabla No. 25 Suelo con aprovechamiento por subsector

Superficies en hectáreas												
Subsector	Aptitud del suelo			Aprovechamiento				Suelo Desarrollado por usos y destinos				
				Suelo apto		Condicionado						
	Apto	No apto	Condicionado	De Uso	De Destino	De Uso	De Destino	habitacional	Comercial	Industrial	Servicios	Equipamiento
1.1	98.22	6.06	6.59	95.94	2.27	4.62	1.97	29.61	13.90	0.35	0.46	9.63
1.2	72.10	3.58	2.15	60.52	11.58	0.31	1.84	32.85	3.82	0.31	0	1.76
1.3	245.00	14.08	1.41	242.76	2.22	1.41	0	116.23	16.67	1.15	0.22	20.31
1.4	41.74	0.07	1.73	21.12	0.61	1.64	0.08	17.59	3.74	0.65	0.01	0.48
1.5	108.87	39.70	52.37	105.55	3.31	42.18	10.19	38.20	0.42	2.22	0	15.46
1.6	297.30	260.00	201.45	264.17	33.13	168.75	32.69	277.36	6.03	24.83	4.55	6.46
1.7	157.95	56.58	31.22	157.59	0.36	31.03	0.19	113.98	6.05	2.28	10.41	10.49
1.8	37.00	59.05	14.42	28.02	8.98	8.37	6.04	4.92	1.99	0..04	0	0.37
1.9	97.54	7.53	6.95	96.61	0.93	6.87	0.07	45.00	10.64	3.43	0	3.55
1,10	227.18	32.76	14.41	227.18	0	14.41	0	142.08	9.13	6.94	5.33	9.63
1,11	21.56	11.74	9.97	20.51	1.04	8.18	1.78	1.95	0	0	0	0
1.12	82.38	121.51	1841	26.59	55.79	0.22	18.18	7.98	0	0	0	0
Total	1,486.8	612.71	361.10	1,346.61	120.2	288.04	73.06	827.81	72.44	42.24	21.01	78.17
Continúa el Sector 2…												
2.1	65.56	15.89	17.98	41.25	24.30	4.68	13.30	23.96	0.92	0.08	0	0.17
2.2	13.26	19.65	19.29	3.30	9.96	1.47	17.81	0	0	0	0	0
2.3	328.97	247.98	87.18	71.03	167.9	20.50	66.67	47.84	0,61	2.37	0	2.86
2.4	162.43	170.97	49.29	75.32	87.11	17.60	31.68	22.42	1.11	0.23	48.99	1.00
2.5	182.41	222.71	159.35	47.61	134.7	24.56	134.78	24.83	2.85	0.34	0	4.95
2.6	150.32	111.15	63.60	9.58	140.7	4.58	59.01	14.33	0	0	0	0.95

2.7	71.47	59.74	51.30	24.04	47.43	9.13	42.17	9.50	0	0	0	0.20
Total	974.45	848.12	448.01	272.17	612.2	82.55	365.46	142.91	5.51	3.4	49.00	10.16

Fuente: elaboración propia. La superficie de los Sectores 1 y 2 corresponden a la sumatoria del suelo apto, no apto y condicionado

Con base en factores cualitativos se clasifican y caracterizan los usos del suelo y destinos desglosándose por tipos como se ve en la Tabla No. 26.

Tabla No. 26 Usos del Suelo actual

H.- Habitacional		Ubicación en subsector
i. Por perfil socioeconómico:	h.1.- Popular	1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.12, 2.3, 2.4, 2.7
	h.2.- Interés social	1.7, 1.9, 1.10
	h.3.- Residencial medio	1.2, 1.3, 1.4
	h.4.- Residencial alto	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.4
ii. Por intensidad (es aplicable a todos los tipos de perfil socio económico):	h.d.1.- Unifamiliar	En todos los subsectores con uso habitacional
	h.d.2.- Duplex	1.2, 1.3, 1.4, 1.7, 1.9, 1.10
	h.d.3.- Triplex	1.5, 1.6
	h.d.4.- Multifamiliar	1.4, 1.5, 1.6, 1.10,
	h.d.5.- Plurifamiliar	2.1
	h.d.6.- Mixta	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 2.1, 2.4
iii. Por densidad poblacional	da.- Densidad alta	1.2, 1.10
	dm.- Densidad media	1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9
	db.- Densidad baja	1.1, 1.8, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7
iv. Por su régimen de propiedad (se aplica a todos los usos privados del suelo):	p.1.- Individual simple	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10
	p.2.- Copropiedad	2.3, 2.4
	p.3.- Condominial	1.3, 1.4, 1.5, 2.1
	p.4.- Propiedad en arrendamiento temporal	2.1, 2.4
	p.5.- Certificados de usufructo	No identificado
	p.6.- Tiempo compartido	No identificado

T.- Habitacional Turístico		Ubicación en subsector
i. Por su tipo de oferta	t1.- Residencial (apartamentos o predio-casa)	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.4
	t2.- Campo turístico (trailer park)	2.1
	t3.- Búngalos	1.4, 2.1
	t4.- RV. Parks (mobil-home)	2.1
	t5.- Mixto (combinación de varios usos)	2.1
	t6.- Complejo Turístico (hotelería, restaurantes, amenidades, residencias, comercio y servicios)	No identificados

C.- Comercial		Ubicación en subsector
i. Por su grado de concentración y radio de servicio:	c.1.- Comercio disperso	1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10
	c.2.- Comercio barrial	1.7, 1.10
	c.3.- Comercio distrital	1.9
	c.4.- Centro comercial	1.1
	c.5.- Mall (Macrocentro)	1.4

	c.6.- Negocios	1.1, 1.3
ii. Por su tipo de mezcla:	c.m.1.- Mixto vivienda / com.	1.2, 1.3, 1.4
	c.m.2.- Mixto servicios / com.	1.3, 1.4
	c.m.3.- Mixto industria / com.	No identificados

CE.- Comercial especializado al turismo		Ubicación en subsector
i. Por su función	c.e.1.- Alimentos y bebidas	1.1,1.3
	c.e.2.- Entretenimiento	1.4
	c.e.3.- Deportivo	1.1, 1.3
	c.e.4.- Artesanal	No identificado

I.- Industrial		Ubicación en subsector
i. Por su nivel de transformación:	i.1.- Taller	1.4, 1.6, 1.9, 1.10
	i.2.- Bodega	1.4, 1.6, 1.9, 1.10
	i.3.- Nave industrial	1.5, 1.6
	i.4.- Deshuesadero de autos (yonke)	1.6
	i.5.- Extracción (minera)	No identificado
	i.6.- Producción (instalaciones agropecuarias, forestales, pesqueras.)	2.5
ii. Por sus procesos:	i.7.- Maquiladora	1.5, 1.6
iii. Por su dimensión:	id.1.- Industria pequeña, menor a 10 empleados	1.6, 1.9, 1.10
	id.2.- Industria mediana, mayor a 10 y menor a 100 empleados	1.5, 1.6
	id.3.- Industria grande, mayor a 100 empleados	1.6
	id.4.- Industria pesada, grande con varios turnos	No identificado
iv. Por su concentración:	ic.1.- Industria dispersa	No identificado
	ic.2.- Industria concentrada	No identificado
	ic.3.- Parque industrial	1.6
	ic.4.- Ciudad industrial (fraccionamiento)	No identificado
v. Por su nivel de integración:	ii.1.- Megaclusters	No identificado
	ii.2.- Clúster	No identificado
	ii.3.- Subcluster	No identificado
vi. Por su género:	ig.1.- Metal mecánica	No identificado
	ig.2.- Electrónica	No identificado
	ig.3.- Automotriz	No identificado
	ig.4.- Plástico	No identificado
	ig.5.- Madera	1.6, 1.9, 1.10
	ig.6.- Vidrio	No identificado
	ig.7.- Papel	No identificado
	ig.8.- Otros	No identificado
vii. Por su peso relativo:	ip.1.- Ligera	1.5, 1.6
	ip.2.- Media	No identificado
	ip.3.- Pesada	No identificado

Re.- Recreativo		Ubicación en subsector
i. Por su función	r.1.- Jardines vecinal	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7
	r.2.- Parques vecinal	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7
	r.3.- Cancha s	1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.9. 1.10
	r.4.- Campos deportivos	1.3
	r.5.- Unidad deportiva	1.3
	r.6.- Centro de alto rendimiento	No identificado
	r.7.- Parques temáticos Distrital o Regional (Metropolitano)	1.12
	r.8.- Sitios ecológicos	1.11, 1.12, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7
	r.9.- Balneario o Playa	1.1, 1.2, 1.4, 2.1
	r.10.- Plaza toros y conciertos	1.1

E.- Equipamiento		Ubicación en subsector
i. Por el tipo de servicio:	Ap.- Administración pública	1.3, 1.10
	Ca.- Central de abastos	
	C.- Comercial	1.1, 1.9, 1.10
	Cu.- Cultural	1.3
	Dp.- Deportivo	1.3
	Edu.- Educativo	1.3, 1.5, 1.9, 1.10, 2.5
	En.- Energía y combustible (como centro de energía o líneas de conducción)	1.5
	Ho.- Equipamiento turístico (como Hotel y amenidades)	1.1, 1.2, 1.4, 1.9
	Ho.- Hospedaje	1.1, 1.2, 1.4
	Of.- Oficinas, negocios	1.3
	Pt.- Puerto y cabotaje	No identificado
	Rd.- Recreativo y deportivo	1.3
	Re.- Religioso	1.1, 1.5
	Sa.- Salud	1.7
	Po.- Seguridad pública	1.3, 1.10
	Ta.- Terminal de transporte aéreo	No identificado
	Tt.- Transporte terrestre	1.4, 1.6, 1.10
ii. Por el tipo de servicio público:	en.- Combustible (gasolina)	1.1, 1.4, 1.10
	pa.- Panteón	1.7, 1.10
	ta.- Tanque de Agua	1.5, 1.7, 1.10
	pt.- Plantas de tratamiento de aguas negras	1.4, 2.4, (2.5 en proceso)
	po.- Potabilizadoras	No identificado
	se.- Subestación Eléctrica	1.6
	rs.- Relleno sanitario	No identificado
	vi.- Vial (caminos, calles)	En todas las áreas con asentamientos
iii. Por su mezcla:	mc.- Mixto comercio / despachos	1.1
	ma.- Mixto Administrativo / despachos	1.3
	mh.- Mixto habitacional / comercial / despachos	1.1, 1.3

Fuente: elaboración propia

2.1.3.12.1b Adecuación del suelo para la vivienda

Una características recurrente en la zona urbana de Tijuana es la manera de cómo se ha dado la ocupación del suelo, en el modo de esa ocupación resalta las modificaciones de los sitios de asentamiento, acciones precarias para adaptarlo al sembrado de las viviendas. La expansión urbana ha estado condicionada por la incertidumbre en la tenencia de la tierra que ha provocando la oferta de suelo sin los mínimos servicios (asentamientos irregulares, ilegales e informales) alcanzado la periferia del centro histórico de la ciudad de Tijuana, prácticamente rodeándolo, salvo el caso del desarrollo del sector Playas de Tijuana.

Los ocupantes de los predios que hoy constituyen la mayoría de las colonias de la Delegación no tuvieron una normatividad ni un patrón de ordenamiento a seguir. De manera singular enfrentaron los retos de resolver cualquier tipo de dificultad que se presento al paso, de la pendiente o altura, de arroyuelo seco, de cañada o de la cima de un cerro, en la Tabla No.28 se identifican los subsectores que presentan uno o varios factores de riesgo.

Para cada condición hubo una respuesta individual, la consecuencia que viene aparejada con cada acción fue la alteración del sitio, el debilitamiento y desestabilización, lo que en conjunto con el tipo de suelo y la edificación crearon una sumatoria de riesgo. Mapa No.34

Tabla No. 28 Subsectores con asentamientos en condición de riesgo

Delegación Municipal	UTP y Sector	Subsector
Delegación 1 de Playas de Tijuana	Playas de Tijuana Sector 1	Los Subsectores 1.1, 1.2 presentan riesgos por marejadas y tsunamis, los Subsectores 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 por deslizamientos o fallas.
	El Monumento Sector 2	El Subsector 2.1 por ubicarse frente al mar está expuesto a marejadas y tsunamis, los Subsectores 2.3, 2.4, 2.5, 2.7 por desestabilización de los suelo y fallamientos de terreno.

Fuente: elaboración propia

En la Tabla No. 29 se caracterizan los diferentes tipos de acciones de adecuación del suelo según la ubicación y particularidad del sitio: a. Zona de Laderas (ZL), b. Zona de Terrazas (ZT), c. Zona de Cañadas (ZC). Este proceso es característico de los asentamientos espontáneos irregulares que han carecido de una regulación y asistencia técnica.

Tabla No. 29 Asentamientos en zonas de laderas, terrazas y cañadas

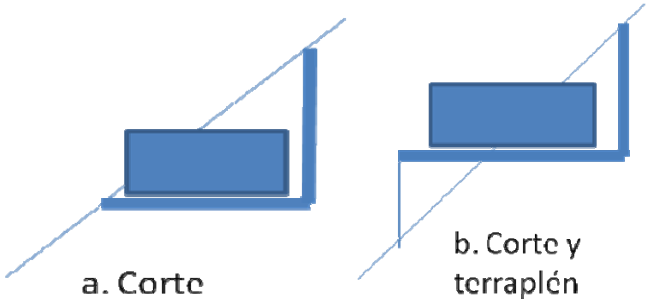
Zonas	Adecuaciones al sitio	Particularidades
Zona de Laderas ZL	a. Corte en caja sobre talud	Se refiere al retiro del material de la pared del talud creando una caja en “L” que es una superficie plana o terraza de corte, dando por resultado una pared vertical de respaldo y dos laterales.
	b. Corte en caja sobre talud y formación de terraplén	Es una acción similar a la de “Corte en caja sobre talud” adicionando un relleno frontal con el material resultado del

		corte, creando una extensión frontal a la "L ".
Zona de Terraza ZT	c. Borde de terraza con terraplén	Corresponde a una ampliación del borde de la terraza superior o cima, que se realiza como un muro de contención.
	d. Borde de terraza con corte escalonado	Como una manera de dar seguridad a la edificación y en vez de muro de contención se lleva a cabo un corte escalonado de manera que el edificio quede sentado sobre terreno sin relleno.
Zona de Cañada ZC	e. Corte al pie del talud	Tomado el nivel de calle este se prolonga al talud retirando el material creando muros verticales tanto laterales como el de respaldo
	f. Asentamiento al pie de talud y corte	Es una variación de edificación en el lecho del valle y la realización de corte en caja.
	g. Asentamiento junto al pie del talud y al arroyo	Aprovechamiento del valle o zona inundable sin alterar el talud
	h. Asentamiento en escurrimiento (sitios de avenidas)	Asentamientos en zonas bajas dentro del área de los escurrimientos, que tienden a registrar avenidas en épocas que registran lluvias extraordinarias.

Fuente: elaboración propia

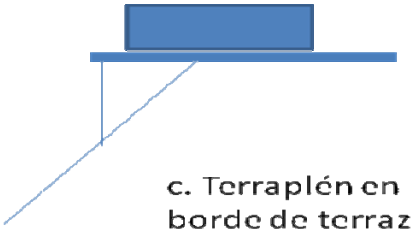
Las zonas de laderas (ZL), corresponden a los planos inclinados de diferentes pendientes en donde los asentamientos han registrado una ocupación bajo diferentes modalidades de adecuación del sitio (tipo a, b). Este tipo de asentamiento se presenta en el Subsector 1.5 en donde sobresalen los fraccionamientos La Cumbre y Laderas del Mar, en el Subsector 1.6 están presentes en ambos flancos y a lo largo de la cañada de Los Laureles. Esta practica general ha sido poco regulada por la autoridad (hasta 1990 por el sector Ejecutivo del Estado) se presentaron en asentanientos bajo condiciones informales, ilegales e irregulares. Este modo de ocupación se registra en los cañones que tributan en ambos costados al Cañón del Matadero, en los Subsectores 1.7 y 1.8.

La práctica continua de cortes hace vulnerable la ladera y aumenta el riesgo de los emplazamientos inferiores y superiores, tanto por el debilitamiento del soporte del talud como por la alteración de los materiales naturales de recubrimiento que habían atenuado el efecto de intemperismo.



Las zonas de terraza ZT, se caracterizan por tener ocupación en su extensión plana que se prolonga hasta los bordes en donde inicia la pendiente o ladera (tipos c, d). Estos casos están presentes en los subsectores 1.6, 1.7, 1.9, 1.10 y

2.4, 2.5 7 2.6. La practica realizada en fraccionamientos regulares ha sido generalmente precavida sin embargo la naturaleza de algunos materiales inestables ponen en riesgo a ciertos desarrollos como lo son; La Isla y Laderas del Mar.



c. Terraplén en borde de terraza

d. Borde de terraza con escalonamiento

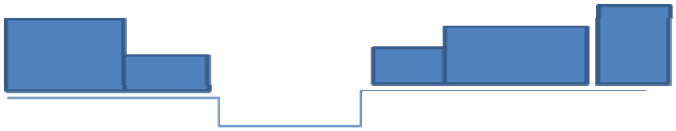
El pie de talud cuando es alterado se convierte en un sitio de alto riego ya que ello tiende a desestabilizar la ladera, y cuyo ángulo de reposo está a favor de la gravedad y en consecuencia a la caída de la masa (tipos: e, f). Se observa esta práctica en los cañones y cañadas habitadas de los Subsectores 1.6 y 1.8

e. Corte al pie del talud

f. Construcción a pie de talud con corte

La zona de Cañadas (ZC), corresponde a los lugares más bajos en donde se registran los escurrimientos de temporada y que la mayor parte del año permanece seco. Estos casos tienen presencia de manera notoria dentro de la Cañada de Los Laureles Subsector 1.6 y el Cañón del Matadero Subsector 1.8 (tipos g y h)

g. Asentamiento junto al pie de talud y el arroyo



h. Asentamiento en escurrimientos

En el frente marino se presentan dos formalidades de adecuación y ocupación del suelo, una pegada prácticamente a la playa y una segunda sobre la ladera que está frente al mar (tipo i).

Tabla No. 30 Zona costa

Zonas	Adecuaciones al sitio	Particularidades
Zona de Playa ZP	i. Acciones de urbanización sobre el plano de la terraza marina o aluvión. Al ser de baja pendiente los movimientos de terracería son relativamente bajos	Acondicionamiento del sitio a base de remoción de material del sitio y eventualmente nivelación con material de bancos externos.
Zona frente al Mar ZM.	j. Acciones de urbanización sobre el plano inclinado o ladera a base de cortes en balcón ascendente	Creación de lotes en plataformas a base de corte y terraplén con acceso directo de calle

Las zonas de playa (ZP), corresponden a las terrazas adyacentes al mar tanto a las playas arenosas como a lugares de acantilado, con accesibilidad directa al mar. Subsectores 1.2, 1.4 y 2.1

i. Asentamientos junto al mar

La zona frente al mar (ZM), corresponde a los planos inclinados con frente al mar que no tienen un acceso inmediato al mar pero que son apreciados por la vista y su microclima (tipo j) Subsectores 1.5, 1.11, 1.12, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5.

j. Asentamientos frente al mar en el barlovento

2.1.3.12.2 Intensidad de uso

Para fines de este estudio se define como uso de suelo predominante de un subsector, a la presencia de un determinado uso en un 60% de la ocupación y como uso complementario al 40% restante. Bajo tales considerandos, de los 19 subsectores estudiados, treces subsectores son de tipo habitacional, dos de tipo

turístico, cuatro son subsectores baldíos. En cuanto a saturación de cada Subsector en la Tabla No. 25 se muestran las superficies de los usos y destinos que los integran.

2.1.3.12.3 Asentamientos irregulares

Hasta 2007 los procesos de regularización de la tenencia de la tierra se llevaron a cabo por la Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra en el Estado (CORETTE) con base en los convenios que los propietarios de polígonos realizaron para ceder los derechos y así esta actuara a su nombre. La regularización así entendida consiste en hacer regular aquellos asentamientos populares vendidos con déficit de servicios y que cuentan con una figura precaria de propiedad (contrato en promesa de venta y otras figuras legales imperfectas). En el 2008 el Gobierno del Estado crea el Instituto para el Desarrollo Inmobiliario y la Vivienda (INDIVI) absorbiendo la función integral de lo relativo a la regularización, y dar atención a la demanda de suelo y vivienda. Entre los asentamientos que se reportan bajo esa atención se encuentran ubicados en los subsectores 1.5, 1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 2.1, 2.3 y 2.4, ver la ubicación en el Mapa No.6 de Regularización de la tierra.

2.1.3.12.4 Tenencia de la tierra

El antecedente de la propiedad del área del Programa Parcial son los títulos primordiales Mapa No.6, que se refieren a los primeros predios (Ranchos de diferentes extensiones) que la nación mexicana les otorga un reconocimiento de propiedad privada:

Tabla No. 31 Títulos primordiales

Títulos primordiales	Fecha de las concesiones
San Antonio de los Buenos de Mendoza	Título expedido el 26 de agosto de 1872 a favor de Jesús Mendoza y Rosario León por una superficie de 5,000-00-00 has
San Antonio de los Buenos de Machado	Titulo expedido el 30 de julio de 1879 a favor de Dolores Acevedo de Machado y su hijo José María Machado con superficie de 3,511-22-00.
El Monumento	Título expedido el 3 de mayo de 1928 a favor de Juan R. Platt con superficie de 2,252-00-00 has. POE del 27 de febrero de 2004, Acuerdo mediante el cual se expropia por causa de utilidad pública, una superficie de 7'479,348.28 m2 y para la regularización de la tenencia de terrenos para vivienda popular 988,773.17 m2.

Fuente: Delegación en B. C. Reforma Agraria. POE 27-02-2004

Las circunstancias que rodearon el poblamiento dieron forma a la ocupación de algunos predios presentándose asentamientos irregulares, ilegales e informales. Muchos de los casos son auto promociones de invasión, otras son ventas irregulares pero acordadas a fin de seguir procesos de prescripción. En otras ocasiones son promesas de compraventa cuyo trato adolece de formalidad en tanto no se le dio la atención al reglamento de fraccionamiento ante la subdivisión correspondiente.

El aspecto relativo a la tenencia de la tierra es considerado aun en la actualidad como un inhibidor del desarrollo por los fuertes efectos que presenta en las inversiones, en particular para quienes desean hacer un aprovechamiento del suelo como para quienes buscan realizar adquisiciones libres de evicción.

Las diferentes formas de tenencia desde la posesión precaria hasta la figura de fideicomiso presentan aplicación dentro del área del Programa Parcial. Es significativo señalar como antecedente, que un conflicto de posesión que involucró a extranjeros viviendo en San Antonio del Mar, dio pie en los años 70´s a que el Gobierno Federal diseñara un mecanismo legal para otorgar garantía de propiedad temporal a extranjeros permitiendo de esa manera detonar acciones de desarrollo inmobiliario, este ejercicio dio pie a que la figura de Fideicomiso tomara auge en la región del corredor costero.

2.1.3.12.5 Valor del suelo

Con base a lo dispuesto en la Ley de Catastro Inmobiliario (POE 02 .09.94) el Ayuntamiento de Tijuana determinó la zonificación, sectorización y sub-sectorización catastral y de los valores unitarios tomando en consideración los factores señalados por el artículo 17, según los criterios siguientes:

I. Grado de urbanización y características de los servicios públicos, infraestructura y equipamiento;
II. Uso actual y potencial del suelo;
III. Tipo y calidad de las construcciones; o
IV. Índices socio-económicos de los habitantes.

En consecuencia a lo dispuesto por el artículo 19 los valores unitarios de suelo y construcción aplicados por la Dependencia de Catastro fueron objeto de revisión, aprobación y aplicación anual, en la misma oportunidad que la Ley de Ingresos Municipales.

Así y en atención a lo señalado por el artículo 20, en la elaboración de las propuestas de los valores unitarios de suelo, se tomó en cuenta la ubicación de las diversas zonas, sectores y subsectores catastrales, reservas territoriales y de preservación ecológica de los centros de población, así como las áreas rústicas a las que se refiere la Ley de Desarrollo Urbano del Estado y los Programas de Desarrollo Urbano Municipal, de Centros de Población y demás Programas de Desarrollo Urbano aplicables.

El catastro municipal con base en la Ley del Catastro del Estado ha determinado las zonas homogéneas estableciendo los valores para el ejercicio fiscal 2008.

En el área se han registrado valores extremos en donde el menor es de $ 65.00 por m^2 en el predio de El Monumento y el mayor valor alcanza $ 1, 983.00 por m^2

en la Sección Costa. Para el ciclo 2009 se registran las variaciones que se observan en la Tabla No.32

Tabla No. 32 Valores del suelo Zona Catastral Playas de Tijuana

Sector 1

subsectores	Rangos de valor del suelo 2008 (pesos) x m^2	Rangos de valor del suelo 2009
1.1 Playas Coronado	862.00 - 1,983.00	1,795.20
1.2 Jardines	1,706.00 – 1,768.00	1,970.10
1.3 Costa Hermosa	1,264.00	1,390.40
1.4 Costa Azul	1,411.00	960.30
1.5 Laderas del Mar	1,925.00	474.10 – 2,117.00
1.6 Los Laureles	414.00 - 650.00	162.80 – 650.00
1.7 El Mirador	448.00 - 1,252.00	1,200.00 – 1,780.00
1.8 Cañón El Matadero	204.00 – 930.00	499.40 – 1,023.00
1.9 El Soler	777.00 – 1,179.00	1,200.00 – 1,280.00
1.10 Lomas del Porvenir	204.00 – 1,105.00	1,035.10 – 1,200.00
1.11 Eloteros	330.00	350.00
1.12 Corona del Mar	68.00 – 340.00	74.90 - 349.80

Sector 2

2.1 Litoral	1,184.00 – 1,088.00	1,196.80
2.2 TITISA	448.00 – 510.00	492.80 - 561.00
2.3 Las Cumbres	125.00 – 363.00	137.50 - 390.00
2.4 Granjas la Esperanza	448.00 - 794.00	492.80
2.5 COLEF	357.00 – 516.00	392.70 - 1,331.00
2.6 Real del Mar	72.00 – 148.00	79.20 – 392.70
2.7 Lomas del Mar	72.00 - 941.00	137.50 - 630.00

Fuente: elaboración propia en base a la Ley de Ingresos de Tijuana para el ejercicio fiscal 2008. (POE. 28.12. 2007) y para el ejercicio fiscal 2009 (POE. 26.12.2008)

2.1.3.12.6 Suelo de reserva

Las áreas susceptibles de integrarse al desarrollo que se encuentran aun vacantes, por su naturaleza y vocación se identifican como suelos aptos y suelos no aptos, siendo la superficie total la denominada reserva bruta cuya extensión es de 3,398.73 has., en tanto que al segregar aquellos suelos que no cumple con condiciones para llevar a cabo acciones de urbanización se identifica como reserva neta 1,134.80 has. Mapa No.31

Tabla No. 33 Suelo de Reserva

Sectores Superficies de las reservas	Sector 1	Sector 2
Reserva bruta 3,396.24 100%	1,421.37 42.0%	1,974.87 58.0%
Reserva neta suelos aptos 1,134.76 100%	192.44 17.0%	942.32 83.0 %

Fuente: elaboración propia

2.1.3.13 Infraestructura

Se caracteriza el estado actual y la potencialidad de los elementos que conforman los sistemas de agua potable, drenaje (de aguas negras y pluvial), electrificación, alumbrado público, teléfonos, pavimentos existentes en la zona de estudio. Se han identificando los aspectos relacionados con fuentes potenciales de abastecimiento, captación, conducción, regulación, estado, distribución y capacidad de las redes, dotación, población atendida, acometidas, déficit, superávit, tratamiento, descargas, tarifas y derechos de vía, entre otros. La cobertura de infraestructura se muestra en el Mapa No.24

El nivel de urbanización presenta un gran contraste entre las colonias populares y el sector de Playas de Tijuana como se aprecia en el Mapa No.24 y de manera agregada se presenta en la Tabla No. 34

Tabla No. 34. Nivel de Urbanización

Delegación Municipal	Unidad Territorial de Planeación (UTP)	Cobertura de Agua + Drenaje + Electricidad + Pavimento		Zona urbana sin infraestructura		Superficie total del Sector
		Has.	%	Has.	%	
1. Playas de Tijuana	Playas de Tijuana	1,450.04	58.87	562.51	22.83	2,463.04
	El Monumento	31.15	1.42	1,709.25	78.24	2.184.35
Total		1,481.19	31.87	2,271.76	48.88	4,647.39

Fuente: elaboración propia con información de IMPLAN 2008, actualización del PDUCP T 2008-2030

2.1.3.13.1 Agua potable

La cobertura de Agua en el área de estudio se muestra en el Mapa No. 24 como una extensión que incluye además pavimento, drenaje y electricidad. Corresponde geográficamente a los asentamientos que se ubican en los Subsectores 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, parcialmente el 1.6, parcialmente el 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 y el 2.1.

El sistema municipal está constituido por fuentes de abastecimiento, acueductos, plantas potabilizadoras, tanques de regulación, estaciones de bombeo y redes de distribución, y es operado por la CESPT.

Las fuentes de abastecimiento se clasifican en superficiales (Presa El Carrizo y Presa Abelardo L. Rodríguez.) y subterránea (Acuífero Río-Tijuana y Acuífero La Misión).

El abastecimiento del agua potable a la ciudad se realiza a través de los acueductos Río Colorado-Tijuana (del cual proviene el 95 % del agua consumida por los tijuanenses), el restante se obtiene de la Presa Abelardo L. Rodríguez-Florido, Acueducto Presa Abelardo L. Rodríguez-Tijuana, Acueducto La Misión-Tijuana, y Acueducto Corredor 2000.

Existen 4 plantas potabilizadoras que son las encargadas de suministrar el agua potable a las redes y son: El Florido, Abelardo L. Rodríguez, Monte de los Olivos y la reciente potabilizadora Valle San Pedro.

La red de distribución tiene una longitud de 3,592.45 km y está integrada por líneas de interconexión, las cuales se clasifican en dos: por gravedad y bombeo.

Se estima una cobertura del 95.01%, los consumos actuales del servicio de agua potable refieren el uso residencial con 79.58%, comercial 8.61%, industrial 8.04% y de gobierno 3.78%; se estima una dotación promedio de 191 l/hab/día. Ver Mapa No. 24 Nivel de Infraestructura

2.1.3.13.2 Drenaje sanitario

Adicionalmente a los Subsectores que se mencionan con red de agua potable existen algunos desarrollos que solo cuentan con agua potable y drenaje, estos se ubican en los Subsectores 1.5 y 1.11, tal como se muestra en el Mapa No. 24

El sistema está compuesto por la red de captación (que incluye colectores y cárcamos) y plantas de tratamiento, y es administrado también por la paraestatal CESPT, estimándose una cobertura en el servicio de 84.40%.

La red de recolección cuenta con una longitud total de 2,910.59 Km., la cual incluye a la red primaria y secundaria, y se encuentra distribuida en el área urbana (incluyendo al municipio Playas de Rosarito). Se estima que la generación mensual promedio de aguas residuales asciende a 6.52 millones de m^3 de las cuales solo el 85.01% es tratada adecuadamente (5.55 millones de m^3 promedio mensuales), quedando sin tratar un 14.99%, según información de CESPT (Mayo 2008

Debido a la falta de drenaje en algunas zonas los habitantes se ven obligados a utilizar fosas sépticas y letrinas en condiciones insalubres, provocando serios problemas de salud.

También se observa la descarga de grasa y aceite a través del alcantarillado sanitario, problema asociado a descargas emitidas principalmente por empresas del área industrial, comercial o de servicio; se estima que se descargan de grasa 17,000 litros diarios aproximadamente. Ver Mapa No. 24 Nivel de Infraestructura

2.1.3.13.3 Drenaje pluvial

En el área de estudio el drenaje pluvial es una de las redes que representa mayor rezago, lo más representativo son las obras de arte de paso de escurrimiento superficial compuestas de alcantarillas y canaletas que solo libran obstáculos locales y se conducen a los drenajes naturales que desembocan al estuario o al mar. El fraccionamiento Playas de Tijuana es en donde se encuentra la mayor cantidad de obras de alcantarillado pluvial y canales de conducción cuyo destino es el mar. Recientemente se concluyó la construcción de un cajón pluvial con longitud de 567 ml., localizado entre el Paseo Pedregal y Paseo Playas.

La Dirección de Obras e Infraestructura Urbana Municipal (DOIUM) es la encargada de administrar la planeación, mantenimiento, vigilancia y conservación del sistema de canalización y conducción de aguas pluviales.

Actualmente el sistema está integrado por una longitud de red de 209. 44 Km., canales a cielo abierto, conductos cerrados, y 23 tanques desarenadores. Los canales a cielo abierto se clasifican a su vez en sección trapezoidal, sección rectangular y sección triangular, por su parte los conductos cerrados en sección rectangular de 1 y 2 cajones, circular.

Respecto a los desarenadores, según la DOIUM se cuentan con capacidad de retención de 73,000 m³ de desecho, se encuentran distribuidos en las delegaciones Centro, La Mesa, La Presa, Mesa de Otay, Playas de Tijuana, San Antonio de los Buenos y Sánchez Taboada, siendo estos los conocidos como Aguaje de la Tuna No. 1, No. 2, No. 3, y No. 4, Altamira, Azteca, Camino Verde No., No. 2, y No. 3, Carlota Sosa, El Florido No. 1 y No. 2, El Pato, González Bocanegra, Johnsito, Johnson, Las Arboledas, México Lindo No. 1 y No. 2, Pastejé-Aviación, Sánchez Taboada, Santa Fe y Volcán de Toluca, distribuidos mayormente las colonias: México Lindo, EL Florido, Las Cañadas y Aguaje de la Tuna.

De forma general, la problemática principal de la infraestructura pluvial es el reto que frente a las condiciones topográficas de la ciudad implica la realización de las obras. Además respecto a los desarenadores la problemática radica en que debido a su antigüedad (más de 15 años), en la actualidad son insuficientes para la demanda de la ciudad en temporada de lluvias, por lo que se requiere invertir en la construcción de nuevos sistemas pluviales, y evitar con esto el problema de las inundaciones, sobre todo en aquellas micro y nanocuencas que han sido en la actualidad pobladas o invadidas (algunas desde hace 10 años).

2.1.3.13.4 Líneas eléctricas, alumbrado y subestaciones

Como uno de los servicios más extendidos ya que va en paralelo a los asentamientos y solo excluye las áreas que son ilegales. Por consiguiente este servicio complementa las redes de urbanización y solo por excepción se encuentra como único servicio en algunas colonias de los Subsectores 1.6, 1.12, 1.4, 2.1, 2.3, 2.4 y 2.7, y combinado con redes de agua potable está presente de manera

extensa en los Subsectores 1.5, 1.6, 1.7, 2.3, 2.4 y en el extremo sur del 2.1 como se observa en el Mapa No. 24.

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) es a través de la Planta Termoeléctrica Presidente Benito Juárez en Playas de Rosarito, la encargada de suministrar energía a la región, con una producción de 1,130 MW.

El sistema en Tijuana está conformado por 2 líneas de transmisión de energía eléctrica de 230 MW, con estructuras a base de torres de acero y postes troncocónicos, las cuales suministran al centro de población y cuentan con una longitud de 153.30 Km.

Asimismo se localizan 3 subestaciones consideradas como las principales debido a sus características, estas son: Subestación Tijuana 1 con 300MVA, 230kv-69kv; Subestación Panamericana 200MVA, 230kv-69kv; y Subestación Metrópoli 100MVA, 230kv-69kv. Las líneas de distribución de 69kv tienen longitud de 302.02 Km., son encargadas de la distribución de la energía a un menor voltaje y que suministran de energía a las viviendas, comercios etc.

En el Subsector 1.6 en los límites de Albatros y Rancho Macías se ubica la Subestación que sirve a los sectores de estudio.

Se estima que es este servicio el más extendido y cubre la mayor área urbana aun en algunos puntos distantes.

La CFE mantiene un acuerdo con los Municipios del Estado de no acercar los servicios en los asentamientos irregulares con el fin de propiciar un orden en el crecimiento urbano.

2.1.3.13.5 Teléfonos

La red aérea de teléfono se encuentra sumamente extendida ya que opera como concesionaría privada con políticas de expansión del servicio que no están sujetas o condicionadas a la certeza de la propiedad.

El servicio de telefonía local domestico y comercial está a cargo la empresa TELNOR, se estima que parte de la red telefónica ha sido reconvertida a fibra óptica para un mejor servicio y está en proceso su digitalización. Tiene interconexión local con otras redes de telecomunicaciones como el de telefonía celular, así como los servicios de comunicación de paquetes Frame Relay, interconexión eficiente entre redes LAN'S WAN'S y otros sistemas de cómputo y de transmisión digital de datos. Facilita la transmisión de señales de voz, datos y fax. Así mismo, opera el servicio LADATEL para llamadas locales y de larga distancia.

El total de líneas en servicio es de 720,547 entre comerciales, residenciales, telefonía pública y líneas privadas. Ver Mapa No. 24 Nivel de Infraestructura

Tabla No. 34.1 Cobertura de servicios

Infraestructura	Oferta	Demanda	Déficit
Agua potable	95%	5%	5%
Drenaje	84.4%	5.6%	5.6%
Drenaje pluvial	209.44 Km.	0	0
Electrificación	100%	0	0
Telefonía	750,547 líneas	0	0

Fuente: elaboración propia con información de las entidades encargadas de los servicios

2.1.3.14 Vivienda

En el área de estudio se distinguen cuatro calidades de vivienda que están asociadas a los sistemas empleados y los materiales de construcción que se distribuyen territorialmente de acuerdo a los niveles socioeconómicos de la tierra urbanizada. Por el costo de la vivienda esta se categoriza como Vivienda clase alta, vivienda clase media, vivienda clase baja, vivienda clase muy baja. Las características de las dos primeras son edificadas con materiales de larga duración, buena construcción y buenos acabados presentes en los Subsectores 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.10, 2.1 y 2.4 en tanto el tercer tipo es una mezcla de elementos más baratos pero bien utilizados con acabados de bajo costo pero con estructura de vida útil mayor a 20 años mezclados en los Subsectores 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.12, 2.3 y 2.7. De cuarta clase de vivienda se asientan principalmente en el Subsector 1.6 cuyo antecedente es de asentamientos que nacieron de forma irregular y por supuesto aun presentan una precaria urbanización. Un factor notable es el de la ubicación de viviendas de clase media, baja y muy baja que se asienta de manera mezclada en zonas frágiles que han mostrado deslizamientos en los Subsectores 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 y 1.9.

Para INEGI en el 2005 el Conteo reflejó que de las 31,968 viviendas existentes en el área de estudio, un 17% no contaban con drenaje, el 17% tampoco tenían agua potable por red, y un 50% tenían piso de material distinto al concreto incluso de tierra. En relación al número de cuartos por vivienda, solo el 5% tenía un solo cuarto.

La visión general de la vivienda en el 2005 muestra que el municipio de Tijuana registró 357,064 viviendas particulares habitadas; 25% más que en el 2000. Esto refleja la dinámica de crecimiento en una tasa media anual durante el período 2000-2005 de 6.12% por encima de la tasa de crecimiento poblacional. Su distribución agregada se observa en el Mapa No.17

Con el propósito de tener un referente del comportamiento del área de estudio en la Tabla No.35 se muestra la evolución de la vivienda tanto en el Estado como en el municipio de Tijuana resaltando que este alcanza el 48.4% y el área de estudio llega a un 4.28%

Tabla No. 35 Evolución de la vivienda habitada en Estado /Municipio

Estado / Municipio	2000			2005			Tasa media de crecimiento anual de la vivienda
	Población	Viviendas particulares habitadas	Porcentaje de vivienda	Población	Viviendas particulares habitadas	Porcentaje de vivienda	
Baja California	2'487,367	559,402	100%	2'844,469	738,338	100%	5.71
Tijuana	1´210.820	265,301	47.403%	1'410,687	357,064	48.40%	6.12

Fuente: elaboración propia con información del PMDU T 2008-2030

Actualmente la configuración urbana está enmarcada principalmente por la distribución espacial de la vivienda. De esta se observa que los sectores San Antonio de los Buenos, Camino Verde, Mariano Matamoros y Playas de Tijuana concentran el mayor número de viviendas (34.62%). Otras zonas con un número importante de viviendas son Cerro Colorado, Villa fontana, Ciudad Industrial, Mesa de Otay y 5 y 10. Con una concentración media de viviendas (entre 10,000 y 20,000 viviendas) se encuentran Centro, Chapultepec, Terrazas del Valle, Los Pinos y San Luis, estas zonas en conjunto cuentan con 73,987 viviendas.

Tabla No. 36 Población, vivienda y densidad

Delegación	UTP	Población	Vivienda	Densidad hab/viv.
Playas de Tijuana	Playas de Tijuana	111,143	29,254	3.80
	El Monumento	10,027	2,374	4.22

Fuente: elaboración propia con información del PMDU T 2008-2030

2.1.3.14.1 Tipología

La vivienda según su clasificación socioeconómica de acuerdo como lo establece INFONAVIT para la vivienda popular y de interés social, en tanto que para el caso de la vivienda residencia de clase media y clase alta, se procede como lo define el reglamento de fraccionamientos del Estado, lo cual no permite establecer una unidad común de medida:

a. Vivienda Popular (o económica): la destinada a las personas cuyos ingresos sean ligeramente superiores al salario mínimo promedio mensual (Salario mínimo diario para 2009 en B.C. $54.80)

b. Vivienda de Interés Social: para personas cuyo ingreso promedio familiar es igual o superior a 4 salarios mínimos mensuales.

c. Vivienda Residencial Clase Media: para personas que cuenten con ingresos para solventar un predio de 300.00 M^2 con la totalidad de las obras de urbanización.

d. Vivienda Residencial Clase Alta (residencial plus): para las personas que cuentan con ingresos suficientes que pueden adquirir y solventar edificar en un predio e 450 M^2 con todas las obras de urbanización y de primera calidad.

Tabla No. 37 Ubicación de la vivienda por tipo

Tipología	Sector 1	Sector 2
h.1.- Popular (o económica)	Esta presente este tipo principalmente en los subsectores 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10	Principalmente se encuentra en el subsector 2.3, 2.4 y 2.7
h.2.- Interés social	Este tipo se encuentra presente en los subsectores 1.3, 1.6, 1.9, 1.10	
h.3.- Residencial medio	Se presenta dentro de los subsectores 1.2 , 1.3, 1.4, 1.5 y 1.6	2.1, 2.3 y 2.4
h.4.- Residencial alto (o plus)	Ocupando áreas de baja pendiente en laderas y la parte de cumbreras se ubica este tipo en el subsector 1.1, 1.5	El subsector inmediato al mar 2.1 se caracteriza por este tipo cuyos tenedores son extranjeros. En el subsector 2.3 pegado a la autopista se presenta este tipo cuyos propietarios principalmente son nacionales

Fuente: elaboración propia, con información del PDUCP PT 2007-2030

2.1.3.14.2 Disponibilidad de vivienda

La vivienda ofertada de interés social corresponde a programas que ya han captado a los derechohabientes, tal es el caso del conjunto de CFE en la Sección Dorado en el subsector 1.4.

Se puede afirmar que no existe una oferta de vivienda de interés social o popular, en los dos sectores de estudio, sin embargo para el residencial medio y alto la oferta se generaliza en el subsector 1.5. En los subsectores 2.1 y 2.4 cuyo mercado se orienta a la oferta de suelo urbanizado y a la vivienda terminada de tipo residencial medio y alto.

Tabla No. 38 Demanda Anual de Vivienda según ingreso por hogar

Municipio	**Demanda anual**				
	< 2 vsm	**< 5 vsm**	**< 12 vsm**	**Mayor a 12 vsm**	**Demanda anual**
Tijuana	6,857	8,367	14,577	6,437	36,238
Baja California	108,763	12,074	20,204	8,595	51,745
Tipo de vivienda	Económica (popular)	Económica, Social e Interés Medio	Social, Interés Medio y Media	Media, Residencial y Residencial Plus	

Fuente: elaboración propia con información del IMPLAN 2008, actualización del PDUCP 2008-2030

Tabla No. 39 Oferta de vivienda según segmento de valor

Municipio	Segmento de valor					Total
	Económica	Tradicional (Interés Social)	Interés Medio	Media	Residencial	
Tijuana	o	1,750	3,962	840	2,364	8,916
Baja California	602 (Mxl)	3,411	6,173	4,283	5,992	28,381

Fuente: elaboración propia con información del Estudio del Mercado de Vivienda en Baja California, Hipotecaria Nacional, junio de 2008.

2.1.3.14.3 Número de viviendas

Tomando como base la información de INEGI en la Tabla No. 40 se muestra la distribución de la vivienda por subsector durante los periodos censales 1990, 2000 y 2005: (Mapa No. 17 Vivienda)

Tabla No. 40 Vivienda por Subsector

Subsectores	Periodos		
	1990	2000	2005
1.1	1,118	1,154	1,097
1.2	874	987	1,404
1.3	2,426	4,692	5,338
1.4	402	1,143	659
1.5	87	218	685
1.6	2,042	3,665	6,323
1.7	1,389	2,803	3,586
1.8	649	1,332	1,381
1.9	1,265	1,648	2,059
1.10	1,040	6,856	6,535
1.11	59	44	52
1.12		67	75
2.1	24	109	56
2.2	2	10	5
2.3	35	1,382	2,676
2.4		111	261
2.5	1	50	137
2.6			0
2.7		109	122

Fuente: elaboración propia con información de INEGI

2.1.3.14.4 Déficit de viviendas

Tanto la vivienda de mala calidad como la que presenta hacinamiento se consideran integradas al déficit. En este estimado se ha considerado el resultado de un escenario sísmico para el Plan de Refugios Temporales Post Terremoto en Tijuana B.C, (Proyecto GRIP-PNUD / RADIUS 99) reporte julio 2009. El estudio consideró aspectos relativos a la calidad de la construcción, las características de los suelos, la intensidad y la ubicación y orientación del movimiento sísmico. Para la Delegación de Playas de Tijuana se tiene un estimado de distintos niveles de daño en viviendas según su vida útil, sistema constructivo, altura, mantenimiento y sitio de ubicación. Resulta difícil establecer aparte del Subsector donde dichas viviendas se ubican, lo que si se tiene es una cantidad estimada de 6,326 viviendas bajo tales supuestos, equivalente al 20% del total, que se encuentran bajo condiciones de precariedad y que se estiman tendrían daños o perdidas en caso de ocurrir un sismo magnitud 6.5 con epicentro en la Falla Silver Strand a 25 Km., al NW.

En la siguiente tabla se identifican los Subsectores en donde ya existe déficit por hacinamiento, mala construcción y reposición, en donde se requiere intervenir en acciones de reacomodo.

Tabla No. 41 Déficit de vivienda

Subsectores	Tipología			
	h.1. Popular	h.2 Interés Social	h.3 Residencial Medio	h.4 Residencial Alto
1.1	-	-	-	-
1.2	-	-	-	-
1.3	-	-	-	-
1.4	-	-	-	-
1.5	-	✓	✓	✓
1.6	✓	✓	-	-
1.7	✓	✓	-	-
1.8	-	-	-	-
1.9	-	✓	-	-
1.10	✓	✓	✓	✓
1.11	-	-	-	-
1.12	-	-	-	-
2.1	-	-	✓	✓
2.2	-	-	-	-
2.3	-	-	-	-
2.4	-	-	-	-
2.5	-	-	-	-
2.6	-	-	-	-
2.7	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia

2.1.3.14.5 Régimen de propiedad

Existe mezcla en la forma de tenencia de la propiedad definiéndose claramente la propiedad simple y la copropiedad en los subsectores habitacionales populares y de interés social, en tanto el régimen de fideicomiso está presente en el sector inmobiliario del turismo residencial ubicado a lo largo de la costa. Los asentamientos irregulares o en proceso de regularización están presentes en las colonias más antiguas de la zona y ocupan los predios menos urbanizados.

Tabla 42 Régimen de propiedad

Subsectores	Propiedad				
	Simple	Copropiedad	Condominio	Fideicomiso	Irregular
1.1	✓	-	✓	-	-
1.2	✓	-	✓	-	-
1.3	✓	-	✓	-	-
1.4	✓	✓	✓	-	-
1.5	✓	-	✓	-	-
1.6	✓	✓	-	-	✓
1.7	✓	✓	✓	-	✓
1.8	✓	-		-	-
1.9	✓	✓	✓	-	-
1.10	✓	✓	✓	-	-
1.11	-	✓	-	-	-
1.12	-	✓	-	-	-
2.1	✓	✓	-	✓	-
2.2	-	-	-	-	✓
2.3	-	✓	-	-	✓
2.4	✓	✓	-	✓	✓

2.5	✓	-	-	-	✓
2.6	✓	-	-	-	-
2.7	✓	✓	-	-	-

Fuente: elaboración propia

2.1.3.14.6 Características socioeconómicas de sus habitantes

En el área de estudio prevalecen tanto el sector secundario como el terciario, debido a falta de información desagregada se toma de referencia la que estadísticamente registra la ciudad siendo una participación del 43% del sector secundario y 57% del terciario de forma tal que contamos con 19,535 habitantes ocupados en el sector secundario y 25,895 laborando en el sector terciario.

2.1.3.15 Vialidad

a. El Sistema Vial Municipal:

Está integrado por la red de vías regionales, intermunicipales y urbanas, que en conjunto suman 682.77 kilómetros de red sobre las cuales circulan aproximadamente un total de 575,387 vehículos (INEGI 2006).

Las vialidades regionales se conforman por las cuatro carreteras federales, libres y de cuota que inciden en el territorio municipal, consideradas como los principales accesos al centro de población, son: la Carretera de Cuota Tijuana-Ensenada (Carretera Federal No 1D) que corresponde a la red que cruza la Delegación de Playas y que separa en dos la región costera, y la Carretera Federal Tijuana-Ensenada (Carretera Federal No. 1), así como la Carretera de Cuota Tijuana-Mexicali (Carretera Federal No. 2), y Carretera Federal Tijuana-Mexicali (Carretera Federal No. 2D), con una longitud aproximada de 22.40 Km. Ver Mapa 22 Esquema vial actual.

b. Vialidad intermunicipal:

El Corredor Tijuana-Rosarito 2000 cuya función es permitir la circulación de flujos viales regionales, además de comunicar a Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, constituye el corredor comercial que permite el traslado de mercancías en la región económica Ensenada-Los Ángeles, disponiendo de una longitud de 42 Km. Este corredor de enlace metropolitano tiene la función de conectividad de la Ciudad de Tecate, Playas de Rosarito y Playas de Tijuana hacia el centro de la ciudad y hacia el cruce internacional.

Respecto a las vías peatonales son escasas y las existentes se encuentran en la Zona Centro y en Playas de Tijuana el malecón atiende la función específica como andador turístico. Es de hacer notar el gran rezago de banquetas en las vías principales, en general no existe una red peatonal lo cual hace ver la preferencia del vehículo automotor,

Del 2002 a 2008 el incremento en longitud vial fue de 50.10 kilómetros, referido principalmente a vialidades con jerarquía de acceso controlado y primarias, entre las que se encuentran el Corredor Tijuana Rosarito 2000, la ampliación de la Vía Rápida Oriente, construcción del Blvd. El Rosario y construcción del Blvd. Paseo

Banderas, ampliación de un tercer carril a la carretera libre tramo la Gloria-Playas de Tijuana. Respecto al incremento de vialidades secundarias, este se debe a aquellas construidas en los fraccionamientos Villa Fontana y Villa del Real y el Blvd. Salvatierra como un segundo acceso a Playas (en proceso tramo del puente de conexión).

c. La problemática principal del Sistema Vial Municipal:

Se observa que la funcionalidad vial se torna en una problemática muy particular en base a distintos factores, de los que se distingue la sobreposición de funciones y criterios diversos de entidades locales o regionales en el ámbito vial y transporte así como de su regulación. Esta situación se observa principalmente en las Carreteras Federales: Tijuana-Mexicali y Tijuana-Ensenada, ya que cruzan el área urbana. Concentran altos volúmenes de tránsito turísticos mezclados con el transporte de carga, y funcionan en algunos tramos como vías de acceso a localidades suburbanas o zonas industriales, a desarrollos habitacionales de alta densidad, así como en áreas de comercios y de servicios que están alojados colindantes a las mismas.

Actualmente está en proceso la ampliación de la Carretera libre Tijuana-Ensenada (a tres carriles por sentido desde el Distribuidor Morelos en Tijuana, hasta el Puente Pemex en Playas de Rosarito). Es importante señalar que hasta ahora, para las vialidades regionales su función ha sido de enlace entre origen y destinos distante, la realidad es que se requieren bulevares que operen como distribuidores ofreciendo mejores conexiones en su recorrido.

d. Conectividad en la Delegación municipal:

Las obras viales; bulevares y avenidas, de manera regular han formado parte de los rezagos de las inversiones públicas, las razones son principalmente de carácter económico. La liberación de derechos de vía ocupados, la falta de recursos y financiamiento, estas y otras razones intercaladas hacen largos espacios de espera entre que se ocupan los suelos con asentamientos y los rezagos pasan a formar parte central de los temas de interés de la sociedad y de los votos.

Para la Delegación de Playas de Tijuana en particular la costa, el tema de la red primaria y de accesos es muy sensible ya que su estructura vial de primer orden tiene dependencia de órganos federales que restan autonomía para aplicar medidas y salvar las dificultades que a este tema atañen. La red que articula los asentamientos del lado oriental es el Libramiento Salvador Rosas Magallón bajo control municipal con una geometría adecuada y un derecho de vía que le permite resolver adecuadamente las intersecciones con vías transversales (Mapa No. 22) El programa de repavimentación PIRE (2008-209) ha dado un alto grado de calidad a la superficie de rodamiento mediante una losa de concreto hidráulico (white toping concret) busca mejorar el flujo haciéndolo continuo para lograr una alta economía por los rápidos desplazamientos esperados. Esta vía está por

concluir los trabajos a lo largo de su recorrido. En donde ya fue abierta a la circulación muestra fluidez y mejor desempeño, comparativamente a las condiciones anteriores. Esta se conecta en un dispositivo con dos vías también de primer orden; la carretera a las playas y la Av. Internacional que ahí da inicio con destino en la garita internacional del Puente México.

Del dispositivo (nodo No.3, Mapa No.29) hacia el Soler y hasta el nodo No.1 se han realizado las obras de repavimentado en concreto hidráulico bajo el programa PIRE mostrando una evidente mejoría a la circulación. En el tramo de esta vía desde en nodo No.3 hasta la autopista de cuota se tienen trabajos de retiro de los muros separadores centrales y se arreglan los taludes y los hombros de los terraplenes con objeto de recibir la losa de pavimentación. Que además pretende corregir un viejo problema de taludes que presentan continuos desprendimientos de su material.

Con inversión del Gobierno del Estado y el municipio se ha realizado el bulevar Salvatierra del que solo resta un pequeño tramo y la conclusión del puente para conectarse con el Paseo Playas de Tijuana. Esta vía considerada por su sección y longitud, como parte de la red primaria forma una liga desde la carretera a las playas en el norte, hasta el libramiento Salvador Rosas Magallón en el sureste con una longitud total de 15.5 kilómetros. Se observa que la comunidad de la sección residencial de Playas presenta una resistencia a la conclusión de la obra del puente por los argumentos siguientes:

- No haber sido tomados en cuenta durante la planeación de la obra
- Consideran un incremento del tráfico vehicular
- Un paso que podría favorecer la inseguridad

Hasta el verano de 2009 las obras pendientes permanecen suspendidas y no muestran la más mínima actividad.

Desde la visión de este estudio se ha constatado la deficiencia de la red de conectividad vial, en consecuencia es pertinente consolidar un sistema que garantice la movilidad y que con ello se favorezcan factores de economía al acercar los bienes de consumo a más bajo precio de traslado, facilitar los viajes de las personas y disponer de varios puntos de movilidad para utilizarlos ante los diferentes intereses de destino.

Muchos de los temores argumentados por los residentes del sector Playas, de efectos negativos por el acercamiento de zonas precarias son poco probable que se materialicen o en todo caso, pueden ser previsibles y ser además atendidos con antelación. En otro sentido, el incremento de flujo de consumidores externos tendría un beneficio que revaloriza el suelo y ofrece mejoras al haber mayor capacidad de contribución. El facilitar el acceso a los consumidores externos se crea una sinergia al acercarlos al mercado de servicios y al acceder estos

consumidores de manera más económica a la variedad de oferta, incluso se abren con ello nuevas opciones y puntos de venta.

e. Convenio SCT con el Municipio respecto a carreteras federales intraurbanas:

El antecedente de la operatividad de las vías federales intraurbanas corresponde al convenio entre la SCT y el XIV Ayuntamiento (1993-1995) relativo a las vialidades de carácter federal que cruzan la ciudad, para quedar bajo la responsabilidad municipal respecto a su mantenimiento, solo su derecho de vía y disposición de la superficie estará bajo el control de la SCT. Se incluyen en dicho convenio las siguientes vialidades que con origen en el cruce de Estados Unidos a México tienen su cadenamiento cero más tres ceros en la antigua Aduana fronteriza, de ahí los siguientes ejes: carretera libre Tijuana Ensenada; el bulevar Cuauhtémoc y el bulevar Aeropuerto. La vialidad desde la puerta México a la calle segunda y hasta la autopista en Playas de Tijuana. La carretera libre a Tecate por el bulevar Díaz Ordaz.

f. Problemática en la ubicación de la caseta de cobro de Autopista escénica N°1 Tijuana – Ensenada:

Con 109 kilómetros de longitud la autopista tiene en Tijuana su inicio en el kilometro 11, tomando el cero en la Puerta México del cruce de línea internacional entre México-Estados Unidos de Norte América, hasta el sitio de cajas de peaje. El tramo previo a la autopista es una carretera urbana que bordea el lindero internacional sobre la franja federal y que se utiliza para ingresar a varias colonias entre ellas a Playas de Tijuana.

Esta vía de accesos a las playas es la única conexión con las 12 colonias que integran el conjunto urbano Playas de Tijuana. Un solo acceso principal que junto con un camino local que conecta con la colonia Lázaro Cárdenas son las dos vías de enlace con el resto de la Delegación Municipal.

Hacia el sur del litoral se encuentran varios desarrollos junto al mar y otros del lado opuesto, todos tienen por enlace la autopista. Los accesos son directos a cada desarrollo implicando soluciones fuera de normatividad y restándole operatividad y seguridad a esta vía de flujo continuo.

La muy reciente remoción de la caseta de peaje a escasos 1.4 kilómetros hacia el sur de la anterior, fue una reubicación motivada por razones administrativas de CAPUFE, acción que en la práctica muestra que no aportó beneficios de accesibilidad pero si condicionan actualmente a una deseable relocalización.

g. Algunos efectos que causa la actual ubicación de la caseta de peaje:

Los residentes de la sección Playas son los que se han manifestado con una mayor presencia en relación a la ubicación de la caseta de peaje a pesar de no ser estos los usuarios regulares de la autopista ni tener por ello un efecto directo ya que esta pasa propiamente de manera tangencial, sin embargo para la

comunicación de la Delegación, el peaje se transforma en un factor cuyos efectos se observan de manerasiguiente:

- Mantiene separado el conjunto urbano de Playas del resto de la Delegación
- No permite una conexión vial transversal
- Se restringe el poder contar con vías laterales y paralelas a la autopista para el uso del tránsito local.
- Reduce los aprovechamientos de los suelos ubicados al lado oriente ya que son los que cuentan con la mayor reserva para el desarrollo urbano y la preservación.
- Se transforma en un inhibidor del desarrollo integral al condicionar el libre tránsito.
- Resulta un factor de riesgo el no permitir ofrecer una solución regular a las entradas-salidas sobre la ruta.
- Ante factores de amenazas naturales presenta un alto riesgo a los residentes al no contar con vías de evacuación o accesos para proveer la ayuda.
- Una falta de respuesta técnica de SCT-CAPUFE a esta necesidad sentida y de realidad económica, resulta un factor que contradice las políticas públicas de desarrollo y establece un clima de descontento social contrastante.

Como medida que detona la búsqueda de una solución de la caseta de peaje en la autopista, el Ayuntamiento en junta de cabildo llega a un punto de acuerdo económico a favor de solicitar la cancelación del pago de peaje en el tramo Tijuana a Playas de Rosarito. Acta de la Sesión Ordinaria de Cabildo, Oficio No. IN-CAB.2202/09 de fecha 26 de marzo 2009

2.1.3.15.1 Niveles de servicio

Se han identificado las características cualitativas que describen las condiciones operativas del flujo vehicular tomando en consideración factores que afectan; internos y externos, así como también los aspectos de velocidad, tiempo de recorrido, libertad de maniobra y seguridad vial.

Tabla No. 43 Niveles de servicio de vialidades existentes

Red vial	Niveles de servicio					
	A	B	C	D	E	F
Libramiento Salvador Rosas Magallón	No hay	No hay	60 mph El tráfico fluye libremente pero los conductores tienen menos libertad de maniobra. No hay retrasos.	No hay	No hay	No hay
Avenida internacional y prolongación calle Segunda. Tramo con característica de vía primaria urbana antes de la caseta de peaje,	No hay	No hay	No hay	No hay	35 mph Flujo inestable velocidades de maniobras bajos. Hay demora	No hay
Autopista, después de la caseta de peaje, hasta entronque con mezclador en Playas de Rosarito.	60 mph Alto nivel de servicio, el tráfico fluye libremente sin ninguna restricción de maniobras. Sin demora	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay

Ingresos a Playas de Tijuana y Los Altos-Soler		No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	Muy saturado de tráfico, la demanda excede la capacidad y la velocidad varía mucho. Retraso considerable
Bulevares interiores	Paseo Pacifico	No hay	No hay	No hay	No hay	35 mph Flujo inestable velocidades de maniobras bajos. Hay demora	No hay
	Paseo Playas de Tijuana						
	Paseo Ensenada						
	Paseo Pedregal						

Fuente: elaboración propia con base en los criterios de Highway Capacity Manual (HCM) 2000 – Transportation Research Board (TRB)

2.1.3.15.2 Capacidad vial

La capacidad vial corresponde al flujo máximo que soporta la vía, además de la forma geométrica se considera la infraestructura vial, el transito, los dispositivos de control, las características físicas y de operación así mismo los aspectos de pendientes, distancias de visibilidad, entre otros. Esta información resulta esencial para los cálculos correspondientes de Análisis Operacional (para vías en estudio; rediseño o proyectada).

Tabla No. 44 Capacidad vial

Red vial principal		**Capacidad de diseño vehículos/hora**			
		Carriles por sentido			
		1	2	3	>3
Libramiento Salvador Rosas Magallón		No hay	2500	No hay	No hay
Avenida internacional y prolongación calle Segunda. Tramo con característica de vía primaria urbana antes de la caseta de peaje,		No hay	2500	Se proyecta un carril adicional	No hay
Autopista, después de la caseta de peaje, hasta entronque con mezclador en Playas de Rosarito.		No hay	4500	No hay	No hay
Bulevares interiores	Paseo Pacifico	No hay	2500	No hay	No hay
	Paseo Playas de Tijuana	No hay	2500	No hay	No hay
	Paseo Ensenada	No hay	2500	No hay	No hay
	Paseo Pedregal	No hay	2500	No hay	No hay

Fuente: formulación propia

2.1.3.15.3 Señalización vial

De acuerdo con las normas de señalización para el tránsito que aplica la SCT estas se clasifican en:

Señalamiento vertical corresponde a todas las señales construidas con placas e instaladas a través de postes, y el señalamiento horizontal son rayas, palabras, símbolos y objetos, aplicados o adheridos sobre el pavimento.

El señalamiento vertical se ha clasificado en tres tipos básicos:

- Señales informativas: Tienen por objeto identificar las calles según su nombre y las carreteras según su número de ruta y kilometraje.
- Señales restrictivas: Son las señales de color blanco con un aro de color rojo y que tienen por objeto indicar la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que regulan el tránsito.

- Señales preventivas: Son las señales de color amarillo que tienen un símbolo y que tienen por objeto prevenir a los conductores de la existencia de algún peligro en el camino y su naturaleza

De forma general se puede considerar que los tres tipos de señalamiento vertical están presentes en las vías principales que cuentan con superficies de rodamiento con recubrimiento. Los señalamientos informativos de nomenclatura de calles en colonias están dispuestos fuera de norma y con criterios diversos colocados en sitios variados, sobre muros de casa, postes, placas en banquetas o pintados en diferentes materiales. La existencia de este recurso varía tanto como los niveles de urbanización y el grado de enlace vial, siendo la percepción de rezago.

Particularmente la numeración de lotes presenta un importante desorden al no haber seguido de manera consistente el programa que pusiera en marcha en la ciudad el Servicio Postal Mexicano, en la década de los 90´s.

2.1.3.15.4 Puntos conflictivos

Los puntos en donde se registra la mayor incidencia de accidentes son las vías secundarias y sus intersecciones con otras avenidas o la carretera en sus incorporaciones con vías de acceso a colonias, según los casos indicados en la Tabla No.45

Otro factor de consideración son los puntos que presentan deslizamientos y desprendimiento de material o inundaciones, estos riesgos se identifican en los sitios siguientes que se indican en el Mapa No. 22.

Tabla No. 45 Puntos conflictivos

Red vial		Puntos conflictivos
Tramo carretero antes de la caseta de peaje		• Ingreso a playas • Retorno antes de caseta peaje • Intersección acceso Lázaro Cárdenas • Intersección acceso Laureles • Intersección con el Mirador
Carretera ingreso a playas		• Concentración en semáforo y concurrencia de bulevares
Bulevares interiores	Paseo Pacifico	• En cada crucero con vías transversales
	Paseo Playas de Tijuana	• En cada crucero con vías transversales
	Paseo Ensenada	• Entronque de tres bulevares • Estacionamiento sobre aéreas de jardín
	Paseo Pedregal	• En cada crucero con vías transversales

Fuente: elaboración propia

2.1.3.15.5 Estacionamientos

De manera general el estacionamiento es un tema controvertido y en consecuencia aun no resuelto, en gran parte se debe a razones de posesión de 2 o más vehículos por vivienda que ofrecen máximo dos espacios al interior de cada predio, además el comercio detallista fuera de centros comerciales no tienen una oferta de estacionamiento para sus clientes. Una tercera visión del problema

lo aportan los servicios de alta concurrencia de vehículos como lo son las escuelas, los templos, los centros de espectáculo y los comercios de alimentos.

Las formas de acomodo sobre la vía pública son las siguientes:

- En cordón o línea, es la ocupación más usual en las calles locales
- En batería, esta forma de estacionamiento se observa en los bulevares más amplios de Playas y en el malecón.
- En dobles filas, es la forma fortuita que emplean los conductores cuando están en descenso o asenso los pasajeros, esto crea conflicto de tráfico en lugares en donde hay planteles educativos mezclados con el transito domestico.
- Sobre áreas ajardinadas, es mucho más frecuente en los bulevares con espacios públicos ajardinados muy amplios que dan frente a propiedades destinadas al uso mixto (residencial y comercio) vgr. Bulevar Ensenada.

  Sobre banquetas:

- Frente a accesos y salidas, es el resultado del estacionamiento en doble fila que aunque de manera aleatoria se interfiere con los ingresos de vehículos en las propiedades privadas, viene a ser motivo de problemas e incomodidades.

Los problemas de mayor impacto se registran en los subsectores: 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4 corresponden a desarrollos residenciales en los que hay unidades de abasto y servicios. Dejándose notar una insuficiencia de estos espacios.

2.1.3.15 Transporte

Se identificaron las modalidades de transporte público y privado que inciden y modifican las condiciones actuales en la zona (carga y pasajeros), rutas existentes, zonas atendidas y deficitarias del servicio, estado físico de las unidades y frecuencias de paso, entre otros.

2.1.3.16.1 Rutas existentes de pasajeros

El sistema que alimenta a la Delegación es de tipo mixto, se compone de autobuses, vagonetas y taxis. Este ha crecido en razón a nuevos destinos y han sido los propios transportistas los que han determinado las rutas bajo dos principios, accesibilidad y densidad de pasaje. El diseño de rutas de autobuses se ha forzado al tránsito sobre las vías principales lo que deja a grandes áreas sin el servicio obligando a transbordar hacia otros medios.

Todas las rutas con destino a las Secciones de Playas de Tijuana y colonias populares tienen su punto de ascenso y descenso en la Zona Centro de la ciudad. En donde confluyen rutas provenientes del noreste y sureste del centro de población.

Existen 5 Bases de transporte masivo, Costa Azul, Lázaro Cárdenas, Los Laureles, Los Altos, El Porvenir.

Una terminal de transportes de la línea Azul y Blanco se ubica en la colonia Albatros y la terminal de taxis Amarillo y Crema en la Sección Costa Azul. Ver Mapa No. 23 Cobertura de transporte público.

2.1.3.16.2 Zonas atendidas

Las zonas atendidas por el transporte público comprende la totalidad de las secciones del desarrollo urbano de Playas de Tijuana sobre los tres bulevares paralelos principales: Blvd. Playas de Tijuana, Blvd. Ensenada y Blvd. Pedregal cubriéndolas de manera amplia de norte a sur. Las colonias populares alojadas en los cañones cuentan con servicio sobre la ruta principal, así es el caso de Laureles y Lázaro Cárdenas que cuentan con una terminal (improvisada) en la colonia Albatros en donde se localiza la subestación de CFE Cárdenas. En el Fraccionamiento Mirador y la colonia Miramar se ofrece el servicio de transporte siguiendo el rumbo de la calle principal, Blvd. El Mirador sentido norte sur hasta integrarse en calles discontinuas pero que penetran hasta el Cañón de las Rosas y atiende en ruta a varios asentamientos.
El subsector 1.10 en donde se ubica la colonia Los Altos y El Porvenir tienen mayor cobertura del transporte por ser colonias con mayores niveles de urbanización y densidad de población.

El sistema de transporte es aun ineficiente en razón de las condiciones de las redes de enlace, de la discontinuidad y de la geometría vertical y horizontal, esto como parte del crecimiento y la expansión desarticulada de bajo rigor normativo.

Las costumbres y la política de transportación, hasta la fecha, ha beneficiado al desplazamiento vehicular individual sobre la transportación masiva, se requiere un cambio radical que beneficie el transporte público sobre el individual.

2.1.3.16.3 Estado físico de las unidades de transporte

A pesar de la edad promedio del parque vehicular de los autobuses este cuenta aparentemente con un mantenimiento adecuado ya que se desempeña de manera aceptable para poder desplazarse en las condiciones de rodamiento sobre superficie sin recubrimiento. Los vehículos que operan bajo la categoría de taxis colectivos (camionetas de 6 a 10 pasajeros) son modelos más recientes que muestran en apariencia buena condición mecánica.

Las unidades mecánicas del transporte que cubren la ciudad y en particular la Delegación de Playas de Tijuana resultan ser las menos apropiadas para transitar por las vías urbanas y particularmente en las condiciones de las rampas cuyas pendientes someten a un consumo alto de combustible, desgaste mayor de las máquinas y a una emisión mayor de contaminantes al ambiente. Por supuesto eso ayuda en los argumentos de los transportistas para gestionar los incrementos de tarifas y el aumento del costo del pasaje.

2.1.3.17 Equipamiento urbano

Se ha determinado la disponibilidad y operación actual del equipamiento que funciona como elemento ordenador de la estructura urbana de la zona de estudio, así mismo se identificaron factores que inhiben el potencial de desarrollo (cuantitativo y cualitativo). El análisis incluye los elementos que conforman los subsistemas de educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, recreación, deporte, servicios urbanos, comunicaciones y transporte (según las normas de equipamiento urbano de la SEDESOL). Mapa No. 25 Cobertura de equipamiento urbano.

Tabla No. 46 Equipamiento por Subsector

Equipamiento por subsistema	Existente
Educación	Superior 1.5, 2.4 Bachillerato 1.1, 1.3, 1.5, Primaria y Sec.1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.10 Preescolar 1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 2.4, 2.5, 2.7
Cultura	1.1, 1.2, 1.3, 1.7,
Salud	1.1, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10
Asistencia social	1.3
Comercio	1.1, 1.3, 1.9, 1.10
Abasto	1.1, 1.3, 1.9, 1.10
Recreación	1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10
Deporte	1.1, 1.3, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 2.3, 2.4
Servicios urbanos	1.3, 1.10
Comunicaciones y transporte	1.3
Administración pública	1.3

Fuente: elaboración propia

En el Sector 1 se cuenta con dos sitios atractores de rango regional, el área de playa es atractiva para toda la población municipal, en tanto que la Plaza Monumental en sus diferentes eventos atrae al público regional e incluso extranjero. El recientemente concluido Parque Azteca ofrece una oferta al deporte organizado de equipos de ligas municipales de Beisbol, futbol y otros.

2.1.3.18 Industria

La actividad industrial no es muy prolija en la Delegación ya que solo se cuenta con el parque industrial La Jolla Subsector 1.6 con dos empresas instaladas, así como talleres caseros dedicados a la carpintería y herrería. Existe en operación una empresa maquiladora en el parque Tecnomex Subsector 1.5 y que ha cambiado el uso de suelo restante para dedicarlo a vivienda tipo residencial alta. En el Subsector 1.9 existen bodegas y talleres de reparación, carpintería y bodegas, de igual manera están presentes en el Subsector 1.10. La empresa de reciclaje TITISA se ubica en el subsector 2.3 y la planta tratadora de aguas negras de grandes dimensiones (hasta 4m^3 por segundo) está ubicada en el Subsector

2.4, esta instalación presenta como externalidad los olores propios de los procesos de aireación de las aguas cloacales(Mapa No.16 Uso de suelo actual)

Se establece la ubicación de la planta industrial por Subsector la actividad que desarrolla, su dimensión, nivel de concentración, el género elativo de actividad y el peso relativo.

Tabla No. 47 Industria por Sector

I.- Industria	Localización por sectores	
	Sector 1	Sector 2
i. Por su nivel de transformación:		
i.1.- Taller	1.6, 1.7, 1.9.1.10	
i.3.- Nave industrial	1.5, 1.6	
i.4.- Deshuesadero de autos (yonke)	1.6	
i.7.- Maquiladora	1.5, 1.6	
id. Por su dimensión:		
id.2.- Industria mediana, mayor a 10 y menor a 100 empleados	1.5, 1.6	2.4
vi. Por su género:		
ig.2.- Electrónica	1.6	
ig.5.- Madera	1.6, 1.7, 1.9, 1.10	
Otro tipo		2.4 Planta de tratamiento de aguas negras
vii. Por su peso relativo:		
ip.1.- Ligera	1.5, 1.6, 1.9, 1.10	2.4

Fuente: propia

2.1.3.19 Turismo

La actividad turística en la costa desde Tijuana hasta Ensenada está asociada a la preferencia de búsqueda de zonas de descanso y residencia temporal cuyo inicio más marcado corresponde a la posguerra. Ex militares retirados y civiles jubilados encontraron sitios con grandes atractivos naturales muy cercanos a su propia residencia, una aparente formalidad en la posesión del suelo y una laxa regulación administrativa, tranquilidad y el ambiente rústico atrajeron a grupos de familias a vacacionar durante el verano. Tales visitas temporales dieron una cierta formalidad a los arrendamientos de largo plazo que ocasionaron que el tráiler home fuese integrado a estructuras permanentes de mejor calidad. Casi de manera espontánea se fue transformando el campo de turistas temporales en búngalos o cabañas de renta por temporada a tiempo compartido, igualmente sucedió con los sitios de hotel o motel “Resort” y los Tráiler Park y AV Park. Los compromisos de arrendamiento de un lote a largo plazo derivó en lo que ahora es el fideicomiso, permitiendo desde luego, caracterizar de manera muy particular los asentamientos y las administraciones de los mismos. Dando origen a un tipo de

tenencia diferente a la propiedad simple, la copropiedad y al arrendamiento, derivando en una ley para su propio tratamiento.

Bajo el pretexto del descanso, la ocupación de múltiples sitios en la franja costera propicio el proceso de los fraccionamientos con fines residenciales y los servicios hoteleros así como de otros relativos al comercio, que han tomado las playas y acantilados como parte de su dominio originando una apropiación de la costa y una limitación al acceso público. La falta de acceso al público y de mecanismos administrativos ha propiciado que el manejo de las playas tenga un comportamiento discrecional y anárquico. Incluso se estima por parte de las agencias involucradas en la seguridad nacional que la costa y sus asentamientos están facilitando la llegada por mar de elementos de riesgo social; droga, armas, indocumentados y dinero.

Otro efecto relevante corresponde a la alteración de las descargas al mar por los arreglos a las terrazas con fines inmobiliarios, cambiando los flujos o reduciendo las áreas de escurrimiento, con ello se ha cambiado el régimen de nutrientes al mar en cambio se han incrementado las aportaciones de deshechos tóxicos.

La Tabla No.48 refiere los servicios y la ubicación de las actividades existentes tales como hoteles, moteles, restaurantes, cafeterías, bares, tiendas, corredores comerciales. Mapa No.16

Tabla No. 48 Servicios existentes para el turismo

Servicio	Categoría	Ubicación
Moteles	1, 2 , 3 y 4 estrellas	1.1, 1.4, 1.19
Restaurantes	Lonchería, cenadurías, taquerías y alta cocina	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Centro comercial	Productos de clase media	1.1, 1.3, 1.10
Diversión y recreación	Toreo, playa pública, lienzo charro, ciclismo de montaña, acantilado con acceso a pesca, hípico, golf [1]	1.1, 1.2, 1.3, 1.12, 2.2, 2.6,
Servicios académicos	Universidad, centro de investigación	1.5, 2.5
Excursión	Cañadas	1.6, 2.4, 2.5

Fuente: elaboración propia

[1] Tanto el club hípico como el club de golf están ubicados en el límite sur del Subsector 2.6 y son servicios atractores que se ofertan a toda el área del Programa Parcial.

Considerando que la costa ha sido desde siempre un atractivo para el turismo local y de visitantes regionales, la demande de servicios resulta diferente del que concurre al centro de la ciudad (Ave. Revolución y zona de influencia). El caso de la costa presenta las siguientes variedades:

- Turismo residente, este tipo corresponde al residente temporal y estacional que habita una vivienda dentro de un conjunto residencial, goza de servicios exclusivos que se ofrecen a la membrecía y que incluso

satisfacen las necesidades de solaz y otros de recreación que ofrece el mar.

- Visitante, se identifica con el grupo de personas que asiste a la playa y que hace uso de los servicios que ofrecen sobre el malecón. Algunos otros visitantes concurren a servicios muy acreditados en relación a alimentos.

- Los servicios médicos se han distinguido con amplio prestigio en tratamiento de ciertas enfermedades que reciben pacientes de distintos puntos de dentro y fuera del país.

Eventualmente cuando se realizan eventos en la Plaza de Toros Monumental se lleva a cabo una derrama sobre los servicios de alimentos y bebidas que complementan la actividad.

Sin embargo la Delegación de Playas de Tijuana viene concentrando los servicios para el turismo de mayores recursos hacia la UTP San Antonio del Mar Sector 3, en donde se ofrece hotelería de 5 estrellas y restaurantes de alta cocina y entretenimiento desde equitación, club de golf. Spa, residencia junto al mar y amenidades diversas ubicadas en Real del Mar y San Antonio del Mar. Este sector 3 es el más atractivo por el nivel de concentración de inversión privada y consolidación de desarrollo inmobiliario. Es sin embargo dependiente de los servicios del conjunto urbano de Playas de Tijuana, utilizando para su conectividad la autopista y su único acceso disponible.

Un proyecto que habrá de tomarse en consideración por sus implicaciones de enlace carretero ya que ubicará su acceso por la autopista, corresponde al Centro Metropolitano de Convenciones, que se ha previsto ubicar al sur de la Delegación de Playas de Tijuana y en terrenos del Municipio de Playas de Rosarito y que parte de la vía de acceso que se utilizará es la Autopista desde Playas de Tijuana.

2.1.3.20 Imagen urbana

Se identificaron los elementos que contribuyen en la percepción de la imagen de la zona de estudio (panorámicas, estructura visual, olfativa, auditiva, etc.), generadas por la presencia, condiciones y características de elementos tales como nodos, bordes, corredores urbanos, edificación, mobiliario urbano, publicidad en la vía pública, basura, arroyos y banquetas; pavimentos, edificaciones, áreas verdes, puntos de referencia, áreas de conflicto y secuencias espaciales.

Panorámica y estructura visual; la Delegación de Playas es rica en perspectivas visuales que se ofrecen desde los diferentes puntos hacia los espacios interiores delimitados por las distintas topoformas, como hacia los exteriores desde puntos bajos a nivel de playa y desde puntos altos con dominio sobre un amplio horizonte. Las cañadas angostas y la vegetación de galería hacen en ciertos sitios nodos atractivos que sugieren de una conservación y protección para ser incorporados al espacio urbano cotidiano.

Los elementos que constituyen sendas y bordes naturales son específicamente los escurrimientos del cañón del Matadero, la cañada de San Antonio y las cañadas que están alrededor de la planta de tratamiento de la CESPT contienen vegetación y espacios de interés visual. El inconveniente recurrente de estas cañadas es el mal olor que provocan las descargas sanitarias que inciden en ellas. Por su dimensión e importancia la Cañada de San Antonio representa un área de interés para llevar a cabo acciones de limpieza, saneamiento y protección. Los taludes formados por cortes para las calzadas de las vías principales definen bordes muy espectaculares que superan los 20 metros y permiten ver las construcciones demasiado próximas a las orillas.

La estructura urbana presenta diferentes modalidades que le favorecen visualmente, los asentamientos en laderas permiten tener un asoleamiento y ventilación de manera muy franca como también les permite una vista extensa. Los emplazamientos en las mesetas (crestas o parteaguas) cuentan con el beneficio de mayor tiempo de asoleamiento por día y de una ventilación fresca. Una condición sumamente particular de la costa son las tonalidades de los atardeceres según la emporada del año, van desde un amarillo y anaranjado en primavera y verano a un rojo y violáceo en otoño e invierno, estos matices son motivo de gran atracción que invitan a su contemplación.

El aspecto más relevante del área del Programa Parcial corresponde a la relación de ubicación geográfica que guarda en la geografía nacional ya que al ubicar la línea de división fronteriza marcada en los mapas, los puntos y marcas son tangibles en el lugar, así lo son la barda metálica, el monumento 258 y el bordo oceánico.

Es propio que en ambos Subsectores del Programa Parcial se tenga una brisa acompañada de olor de humedad del mar, lo que produce dos efectos; frescura en los hogares ubicados hacia el interior de la costa, en tanto que en los sitios con frente inmediato al mar presentan condiciones de condensación de humedad que se refleja en el ambiente y se resiente por el olor de la ropa guardada en casa, incluso el metal es corroído por efectos de las salinidad. Esta diferencia es notoria en los Subsectores 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 que son los más alejados a 5 kilómetros del mar, y los más inmediatos son el resto de ellos. Mapa No. 26 Imagen Urbana.

2.1.3.21 Medio ambiente

En el Diagnóstico del Medio Físico Natural, apartado 2.1.2 se describen las características ambientales y estudian las condiciones y acciones relacionadas con la erosión y contaminación del suelo, aire y agua, y se examinaron sus repercusiones en el proceso de urbanización. Ahora corresponde al medio ambiente transformado mostrar los factores que provocan externalidades e impactos en el medio:

Tabla No. 49 Externalidades e impactos

Factor causal	Externalidad	Impacto
Congestionamiento de tránsito	Ruido, emisiones, calentamiento	Alteración y estrés
Basureros clandestinos	Olores, fauna nociva, polución	Efectos en la salud
Drenaje sanitario a cielo abierto	Contaminación	Al aire y al suelo con efectos en la salud
Descargas al mar	Contaminación de playas y cuerpo de agua	Efecto en la fauna marina y en los usuarios
Ataque a la vegetación	Deforestación	Desertificación
Despalmes y cortes	Desprendimientos y caídas	Desestabilización de estructuras

Fuente: elaboración propia

Los factores causales fueron detectados en campo y se reconocen de manera cualitativa sin determinar la dimensión por falta de disponibilidad de los indicadores estadísticos respectivos. El tema de riesgos y vulnerabilidad se adentra a identificar factores específicos que están presentes de manera local y regional como lo es la Falla Silver Strand de ubicación en el mar frente a la costa con dirección al puerto de San Diego.

2.1.3.22 Riesgos y vulnerabilidad

Se evaluaron riesgos por posibles desastres en la zona, de tipo naturales (fallas activas, fracturas, zonas de deslizamiento y movimientos sísmicos y suelos que presenten riesgos) como aquellos que son provocados por actividades humanas: químicos (incendios y explosiones) entre otros.

Se delimitaron las áreas y asentamientos vulnerables y sujetos a riesgo, identificando los asentamientos localizados en ellas, como es el cauce de ríos y arroyos, como se observa en el Mapa No.35

Tabla No. 50 Riesgos

Factores de riesgo	**Localización de factores de riego por Sector**	
	Sector 1	**Sector 2**
Fallas activas	F. Silver strand norte	F. Silver Strand sur
Fracturas	1.12	2.2, 2.3, 2.4, 2.5., 2.6, 2.7
Deslizamientos	1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12	2.1, 1.2, 2.3
Inundaciones		1.1, 1.2, 1.4, 2.1
Químicos (incendios o explosiones)	1.6, 1.7,1.9, 1.|10	

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los modos de adecuación del suelo (ver 2.1.3.12.1b) con fines de asentamiento en las diferentes condiciones fisiográficas del área de estudio, las exposiciones de riesgo como resultado de la suma de acciones sociales y las respuestas propia de los suelo, se han ponderado empíricamente, desde un nivel alto hasta uno bajo o sin riego. Dando los siguientes resultados preliminares (cada sitio en particular tiene respuestas distintas)

Tabla No. 51 Tipos de riesgos

	Riesgos potenciales

Unidad fisiográfica	Alto	Medio	Bajo	Sin riesgo
Zona de laderas ZL	Cortes en caja Cortes y terraplenes	Sin cortes en caja y una cimentación adecuada	Reducir el peso de estructura y no modificar el sitio	No hay
Zona de terrazas ZT	Terraplenes en bordes de terrazas	Retirando los edificios del borde	Acciones de urbanización sin alterar los bordes del talud	No hay
Zona de cañadas ZC	Cortes de pie de talud Asentamientos en áreas de los escurrimientos	No hay	No hay	No hay
Zona de Playas ZP	Asentamientos en la orilla del acantilado	No hay	Ocupación racional de la terraza	No hay
Zona frente al mar ZM	Acciones de urbanización descuidando la observancia de técnicas de corte y relleno	No hay	Apoyados en estudios de geotecnia	No hay

Fuente: formulación propia

El área de estudio presenta tres ámbitos sujetos a control y seguimiento del uso y modificación del suelo por su fragilidad ante los riesgos principalmente naturales; 1. Las zonas bajas junto a la orilla del mar están expuestas a los efectos de marejadas y vientos afectando los bordes de playa o acantilado como a las edificaciones ahí construidas. La terraza marina en la que se asienta la sección de Playas de Tijuana también presenta riesgos de avenidas en los drenajes pluviales que provienen del lado oriental de la carretera. Otro factor de riesgo que incide en esta sección es la línea del emisor de aguas negras con destino a la planta de Tratamiento de CESPT en Punta Bandera, que ha colapsado en años recientes.

2. Un segundo son las laderas que registran edificios condominiales o residencias unifamiliares es el caso del Subsector 1.5, que se asientan en suelos poco estables. En las laderas de los Subsectores 1.6, 1.7 y 1.8, su ocupación ha sido de manera espontanea y también ha propiciando que las intervenciones sociales se realicen sin una técnica ni regulación de los órganos administrativos, dando presencia a dos características principales; edificaciones construidas con materiales y técnica de calidad asentadas en suelos inestables y edificaciones de baja o mala calidad de materiales y técnica que se han asentado mezclados con los anteriores. Tabla No. 51

3. Un tercer ámbito de riesgo que requiere de vigilancia ya que es el más propenso a invasión es el del área de arroyos pues las largas temporadas de estiaje hacen que se desestime el peligro y como son tierras bajas y con menores pendientes propician su deseabilidad.

Tabla No. 52 Asentamientos en Condiciones de Riesgo

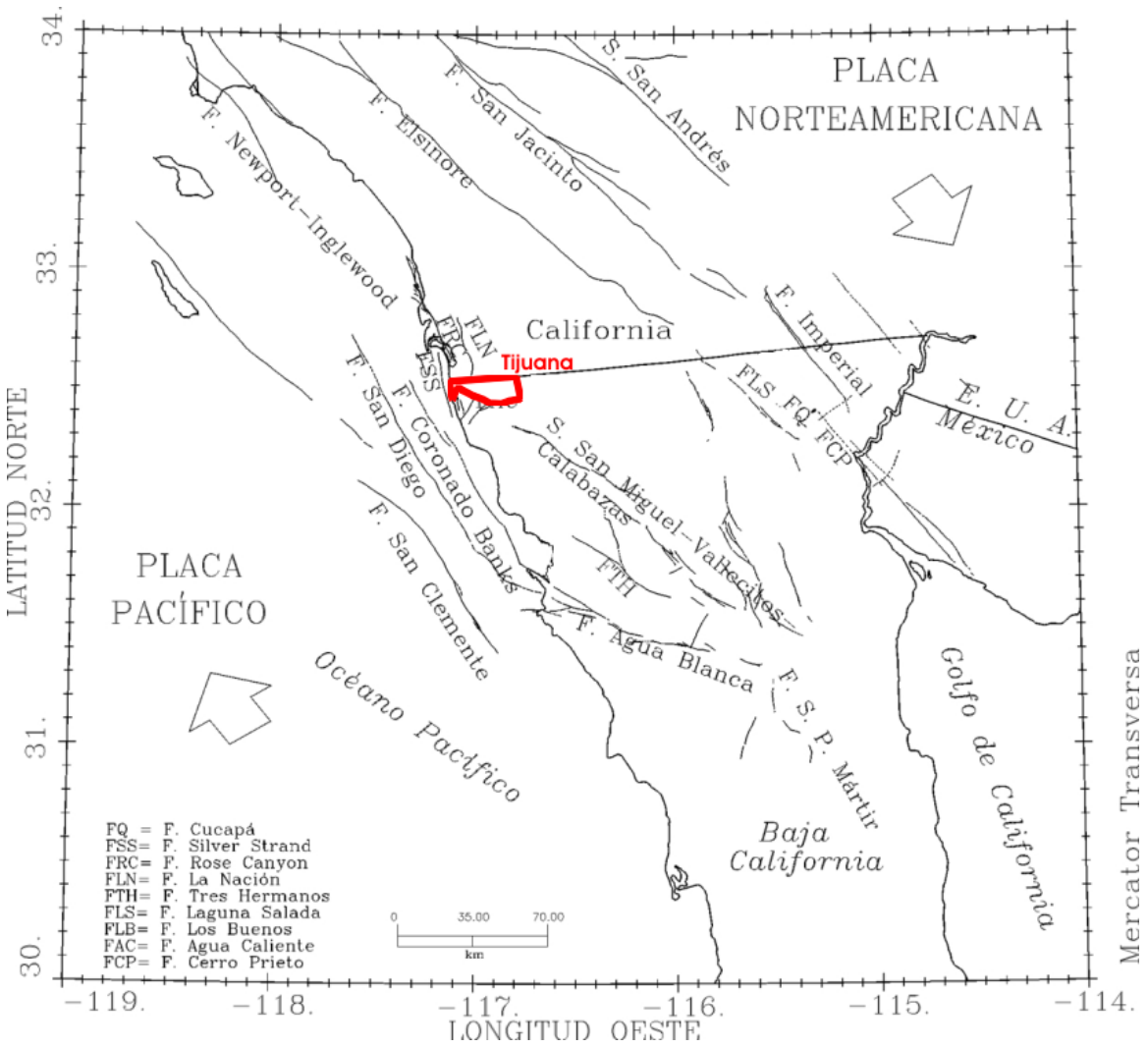
Delegación Municipal	Sector	Asentamiento
1 Playas de Tijuana	Sector 1, Playas de Tijuana	Lomas de la Cárdenas o Nuevo Milenio Haciendas (Patriotismo)
	Sector 2, El Monumento	Terrazas del Sol La Esperanza
	Sector 3, San Antonio del Mar	Mar de Plata

Fuente: elaboración propia con información de IMPLAN, 2008.

El análisis practicado al medio físico transformado nos permite resaltar algunos aspectos que tienen una importante relevancia para ser referidos en las estrategias del Programa y en la incorporación de acciones a emprender con el propósito de no descuidar aquellas que tiendan a beneficiar a la comunidad actualmente asentada y el asegurar un crecimiento sustentable para los futuros residentes.

A partir de la información que surge del escenario sísmico desarrollado por el Ayuntamiento de Tijuana y el Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE) relativo al Plan de Respuesta en Refugios Temporales Post Terremotos en Tijuana, B. C. México, (L. H. Mendoza y A. Rosquillas, 2009) se ha dimensionado el nivel de riesgo de las viviendas asentadas en sitios vulnerables en caso de ocurrir un terremoto sobre la falla Silver Strand (de 6 escenarios, es la falla cuyo sismo registra mayores daño) que se muestra en la figura siguiente. De las 31,846 viviendas totales que reporta el IMPLAN en toda la Delegación, el escenario de viviendas dañadas es de 6,326 que corresponden al 19.8%. (Tabla V, Número de viviendas dañadas por terremoto. Mendoza 2009)

La siguiente figura muestra la situación sismo-tectónica de la ciudad de Tijuana. Se muestra con flechas la dirección del movimiento relativo de las placas Norteamericana y del Pacífico, y los sistemas de fallas que disipan ese movimiento.



Fuente: presentación de imagen con autorización de CICESE

Como una forma de enfrentar el riesgo sísmico, el municipio ha promovido desde 1998 el Programa RADIUS “por una ciudad sísmicamente segura” que como acción permanente busca difundir el conocimiento de la vulnerabilidad y la fragilidad de determinados sitios del área urbana frente a posibles escenarios de terremotos. El último esfuerzo coordinado por Protección Civil busca definir sitios que permitan hacer frente a un evento crítico, permitiendo la creación de los mencionados refugios temporales.

2.1.4 Aspectos socioeconómicos

2.1.4.1 Aspectos demográficos

2.1.4.1.1 Dinámica poblacional y densidad demográfica

Tijuana se caracteriza por su dinamismo demográfico, producto de su privilegiada posición geográfica, al limitar al norte con una de las potencias económicas mundiales como es Estados Unidos de Norteamérica. La ciudad presenta un rápido crecimiento poblacional, debido en gran medida al fuerte flujo migratorio que recibe; para el año 2008 se estima una población total de 1´540,072 habitantes[16].

Tabla No. 53 Dinámica poblacional y tasas de crecimiento

Subsector	1990		2000		2005		1990-2000	2000-2005
	Población	%	Población	%	Población	%	TMCA	TMCA
1.1	2,260	2.99	4,322	4.06	3,889	3.21	6.7	-2.1
1.2	2,707	3.58	3,747	3.52	4,816	3.97	3.3	5.15
1.3	12,439	16.44	18,246	17.15	19,212	15.86	3.9	1.08
1.4	1,619	2.14	4,849	4.56	2,367	1.95	11.6	-17.44
1.5	461	0.61	886	0.83	2,511	2.07	6.75	23.19
1.6	12,820	16.95	15,300	14.38	25,296	20.88	1.79	10.58
1.7	10,460	13.83	11,728	11.02	14,452	11.93	1.15	4.27
1.8	4,899	6.48	5,330	5.01	5,278	4.36	0.84	-0.18
1.9	6,420	8.49	6,276	5.9	7,542	6.22	-0.23	3.75
1.10	20,860	27.58	27,325	25.68	25,094	20.71	2.71	-1.69
1.11	243	0.32	175	0.16	190	0.16	-3.3	1.7
1.12			300	0.28	331	0.27	77	1.91
2.1	93	0.12	471	0.44	203	0.17	17.7	-15.51
2.2	10	0.01	44	0.04	18	0.02	2.22	-15.68
2.3	276	0.37	5,920	5.56	7,958	6.57	0.47	6.09
2.4			453	0.43	996	0.82	74.3	17.2
2.5	76	0.1	605	0.57	562	0.46	1.25	2.69
2.6								
2.7			442	0.42	455	0.38	74	6.7
Total	75,643	100	106,418	100	121,170	100		

Fuente: elaboración propia con información de INEGI XI, Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

Durante el año 2005 se tenía una población de 1’410,687 habitantes en el Municipio. La población residente en la zona de estudio representaba el 8.59% del total municipal, es decir 121,170 habitantes. Por sus propias características, la zona ha presentado un patrón de crecimiento diferenciado del resto de la ciudad, ya que durante el periodo del año 2000-2005 ésta tuvo una tasa de crecimiento

[16] CONAPO, Apuntes de Población de Baja California, 2008

del 3.1%, en tanto que en la zona de aplicación del Plan Parcial el crecimiento anual promedio fue de 1.76%, mucho menor al promedio de la ciudad. Mapa No. 18 Población.

Por otro lado, una reducción mínima de 68 personas en el subsector 1.11 representa una tasa de crecimiento negativa de 3.30%, estos ejemplos ilustran el comportamiento tan diverso dentro de los subsectores, razón por la cual se expresan en tasas medias de crecimiento anual (TMCA) tan disímiles.

Para el periodo 2000-2005 se empieza a registrar cambio en el uso de suelo, que se manifiesta como un despoblamiento o tasas negativas de crecimiento, tal es el caso del subsector 1.4 y 1.10 entre otros. Y por otro lado, se da el fenómeno de crecimiento explosivo con tasas del 23.19%, dado que la base poblacional era muy reducida en subsectores como el 1.5 o el 2.4 con una TMCA del 17.20%.

Tabla No. 54 Histórico de densidad bruta por subsector

Subsector	**Densidad bruta Hab/Ha**		
	1990	**2000**	**2005**
1.1	20.26	38.75	34.87
1.2	34.47	47.72	61.33
1.3	47.75	70.04	73.75
1.4	36.87	110.44	53.92
1.5	2.29	4.41	12.5
1.6	16.89	20.16	33.34
1.7	42.56	47.72	58.8
1.8	44.25	48.15	47.68
1.9	57.24	55.96	67.24
1.10	75.99	99.54	91.41
1.11	5.61	4.04	4.38
1.12		1.35	1.49
2.1	0.91	4.61	1.98
2.2	0.19	0.83	0.35
2.3	0.48	10.31	13.86
2.4		1.18	2.6
2.5	0.13	1.07	0.99
2.6			
2.7		2.42	2.49
Total	16.27	22.89	26.07

Fuente: elaboración propia con información de INEGI X Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

La heterogeneidad de la zona también se constata por las múltiples densidades brutas que se registran en la zona de estudio. Para el año 1990 destaca por área más densamente poblada el subsector 1.10, muy superior al promedio de la zona que era de 16.27 habitantes por hectárea (hab/ha). En la UTP Playas de Tijuana las densidades en general sobrepasan el promedio, excepto en los subsectores 1.5 y 1.11. Para ese año la UTP del Monumento se encontraba escasamente poblada, ya que no alcanzaba ni un habitante por hectárea en los diferentes subsectores que la componen.

La consolidación del crecimiento poblacional se va dando en la UTP Playas de Tijuana, donde al año 2000 se siguen presentando densidades mayores que el promedio para la zona, que se registró de 22.89 hab/ha; igual que en la década anterior el subsector 1.5 y 1.11 registran una baja densidad demográfica. Mientras que la UTP del Monumento en su mayoría ya rebasa el habitante por hectárea, destacándose el importante crecimiento del subsector 2.3.

Para el año 2005 el promedio que se presentaba era del 26.07 hab/ha, superior al promedio municipal de 21.75 hab/ha. El dinamismo heterogéneo se manifiesta en el comportamiento de las densidades, ya que algunas crecen, otras se reducen, pero se mantiene la tendencia que en la UTP de Playas de Tijuana la densidad es mayor que el promedio de la zona, excepto en los subsectores que se han mencionado como son el 1.5 y 1.11. En el otro subsector del Monumento el cambio fue mínimo durante el lustro.

2.1.4.1.2 Migración

En el proceso de poblamiento de Tijuana, la migración ha jugado un papel primordial, en la zona de estudio se hace patente de manera especial. De acuerdo con la siguiente tabla, en el año 1990 solo el 43.65% de la población que residía en la zona era nativa del estado, por lo que la mayoría de la población residente tenía su origen en otro estado, es decir era población inmigrante.

Para el año 2000, fue mínimo el incremento relativo de población nacida en la entidad, representando el 43.90%, aún superada por la población nacida fuera del estado con una participación del 46.86%.

Para el año 2005 la población con 5 años de residencia en el Estado, independientemente de su lugar de origen representaba el 73.06% y la que contaba con menos de 5 años de residencia en la Estado era solamente el 4.46%. Es decir, la numerosa población inmigrante a la zona según datos de 1990 y 2000, ya para el año 2005 habían cumplido por lo menos 5 años de residencia en la zona y los nativos de la zona o recién inmigrados representaban una pequeña proporción.

Tabla No. 55 Dinámica migratoria

Subsector	1990				2000				2005			
	Nacidos en el Estado	%	Nacidos fuera del Estado	%	Nacidos en el Estado	%	Nacidos fuera del Estado	%	Residente en el Estado en los últimos 5 años	%	No residente en el Estado en los últimos 5 años	%
1.1	735	2.23	1,474	3.56	1,413	3.04	2,588	5.21	4,904	5.54	328	6.06
1.2	892	2.71	1,753	4.23	1,323	2.85	1,856	3.74	2,959	3.34	271	5.01
1.3	4,763	14.5	7,398	17.87	6,911	14.86	9,573	19.3	12,971	14.65	958	17.7
1.4	547	1.66	1,034	2.5	2,455	5.28	1,996	4.02	1,558	1.76	68	1.26
1.5	166	0.5	284	0.69	419	0.9	340	0.69	1,403	1.59	168	3.1
1.6	5541	16.8	7003	16.92	6,501	13.98	7,532	15.2	19,209	21.7	1,233	22.8
1.7	4796	14.6	5387	13.01	5,566	11.97	5,206	10.5	11,293	12.76	575	10.6
1.8	2,279	6.92	2,552	6.17	2,498	5.37	2,444	4.92	3,503	3.96	185	3.42
1.9	2,890	8.77	3,371	8.14	3,063	6.59	2,652	5.34	5,585	6.31	389	7.18
1.1	10,060	30.5	10,739	25.94	13,205	28.39	11,517	23.2	18,382	20.76	699	12.9
1.11	86	0.26	151	0.37	71	0.15	84	0.17	132	0.15	8	0.15
1.12					95	0.2	163	0.33	249	0.28	32	0.59
2.1	29	0.09	61	0.15	250	0.54	188	0.38	127	0.14	6	0.1
2.2	3	0.01	6	0.02	23	0.05	17	0.04	12	0.01	1	0.01
2.3	126	0.38	145	0.35	2,250	4.84	2,999	6.04	4,814	5.44	399	7.37
2.4					194	0.42	208	0.42	726	0.82	74	1.37
2.5	35	0.1	39	0.1	81	0.17	75	0.15	409	0.46	4	0.08
2.6												
2.7					190	0.41	203	0.41	293	0.33	17	0.31
Total	32,949	100	41,399	100	46,507	100	49,641	100	88,528	100	5,415	100
%	43.55		54.73		43.9		46.86		73.06		4.46	

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.
Nota: La suma de los porcentajes puede ser diferente al 100%, ya que se identificó información incompleta o porque hay otros conceptos tales como residentes en el extranjero, por citar un ejemplo.

Dado que la migración es una opción para las personas que buscan mejorar sus oportunidades de desarrollo económico y social en un ambiente adecuado que les permita mejorar su calidad de vida; la zona de estudio posee características que la hacen atractiva por los servicios públicos que ofrece, la infraestructura con que cuenta y el agradable clima entre otros. Sin embargo, esta misma condición de atractor de población le crea un reto a la zona para enfrentar el crecimiento urbano y los servicios públicos que ello conlleva, la infraestructura, vivienda y el cuidado ambiental.

2.1.4.1.3 Estructura de la población por sexo y edad

La siguiente tabla muestra la evolución de la población por sexo en cada uno de los subsectores que componen el área de estudio. En los diferentes años vemos un ligero predominio de la población femenina sobre la masculina, a diferencia de lo que ocurre a nivel municipal, que en el año 2000 la participación masculina fue del 50.44% y de 49.56% la femenina. Al 2005 siguió predominando la masculina con el 50.26% y la femenina con un 49.73%

En el área de estudio, al año 1990 el 50.65% de la población era femenina. Una década después, esa participación relativa se redujo en décimas, para representar el 50.35%, esto en términos generales por que en algunos subsectores se modifica ligeramente la proporción siendo superior la masculina, como en los subsectores 1.5, 1.6, 2.1., 2.3. y 2.5

De esta forma vemos que, a pesar del importante crecimiento absoluto que se presenta en una década de 1990 al año 2000 de 30,775 personas, la participación femenina fue muy similar en ambos años. En tanto que durante el lustro 2000-2005 el número absoluto de mujeres aumentó 6,841 y el de hombres 6,461.

Tabla No. 56 Evolución de la población por sexo

Subsector	1990				2000				2005			
	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%
1.1	1,168	3.05	1,091	2.92	2,220	4.14	2,102	3.98	1,969	3.22	1,920	3.2
1.2	1,365	3.56	1,342	3.59	1,890	3.53	1,857	3.52	2,425	3.97	2,391	3.98
1.3	6,459	16.9	5,980	16.01	9,354	17.45	8,892	16.84	9,793	16.02	9,419	15.69
1.4	806	2.1	813	2.18	2,412	4.5	2,437	4.61	1,185	1.94	1,182	1.97
1.5	226	0.59	234	0.63	429	0.8	458	0.87	1,268	2.07	1,243	2.07
1.6	6,376	16.7	6,444	17.26	7,623	14.22	7,677	14.54	12,552	20.53	12,746	21.23
1.7	5,230	13.7	5,230	14.01	5,849	10.91	5,878	11.13	7,206	11.79	7,246	12.07
1.8	2,494	6.51	2,406	6.44	2,694	5.03	2,636	4.99	2,684	4.39	2,594	4.32
1.9	3,275	8.55	3,145	8.42	3,175	5.92	3,101	5.87	3,904	6.39	3,637	6.06
1.1	10,554	27.6	10,306	27.6	13,827	25.79	13,498	25.56	12,875	21.06	12,218	20.35
1.11	124	0.32	119	0.32	89	0.17	86	0.16	96	0.16	93	0.16
1.12					148	0.28	152	0.29	161	0.26	169	0.28
2.1	45	0.12	48	0.13	233	0.44	238	0.45	101	0.17	102	0.17
2.2	5	0.01	5	0.01	22	0.04	22	0.04	9	0.02	9	0.02
2.3	136	0.36	140	0.38	2,872	5.36	3,047	5.77	3,937	6.44	4,021	6.7
2.4					228	0.43	225	0.43	452	0.74	544	0.91
2.5	37	0.1	38	0.1	304	0.57	301	0.57	280	0.46	282	0.47
2.6												0
2.7					236	0.44	206	0.39	235	0.38	220	0.37
Total	38,301	100	37,342	100	53,606	100	52,812	100	61,134	100	60,037	100
%	50.65		49.34		50.3		49.58		50.52		49.47	

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

La estructura de la población es un indicador relevante para identificar las necesidades de la población, en tal virtud, los Censos de Población nos indican que durante los años de 1990 al 2005 se presentó una ampliación de la base de la pirámide poblacional.

Tabla No. 57 Estructura de la población

	1990			2000			2005		
Subsector	**0-14 años**	**15-59 años**	**60 y mas**	**0-14 años**	**15-59 años**	**60 y mas**	**0-14 años**	**15-59 años**	**60 y mas**
1.1	704	1,479	77	1,365	2,696	261	1,344	2,232	312
1.2	938	1,694	75	1,420	2,133	193	1,975	2,565	276
1.3	4,350	7,739	351	6,219	11,045	982	7,271	9,920	1,242
1.4	538	1,035	46	1,930	2,719	201	1,019	1,207	142
1.5	186	265	10	402	460	25	1,280	1,174	57
1.6	5,059	7,439	322	6,008	8,563	729	9,751	13,344	1,203
1.7	4,123	6,081	257	4,255	6,885	588	5,144	8,451	857
1.8	1,739	3,021	139	1,890	3,122	319	1,835	3,042	401
1.9	2,097	4,066	257	2,057	3,750	470	2,644	4,320	578
1.1	6,886	12,753	656	10,301	15,107	1,917	10,482	14,156	2,236
1.11	79	156	7	67	99	9	72	105	13
1.12				153	143	4	131	185	14
2.1	32	59	3	188	265	19	95	97	11
2.2	3	6	0	17	25	2	9	9	1
2.3	134	326	4	2,759	3,043	117	3,320	4,258	380
2.4				168	257	28	305	646	45
2.5	31	420	2	242	333	31	224	318	21
2.6									
2.7				163	252	27	119	329	7
Total	26,899	46,539	2,205	39,603	60,895	5,919	47,019	66,356	7,795
%	35.76	61.36	2.88	37.21	57.22	5.56	38.77	54.78	6.44

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

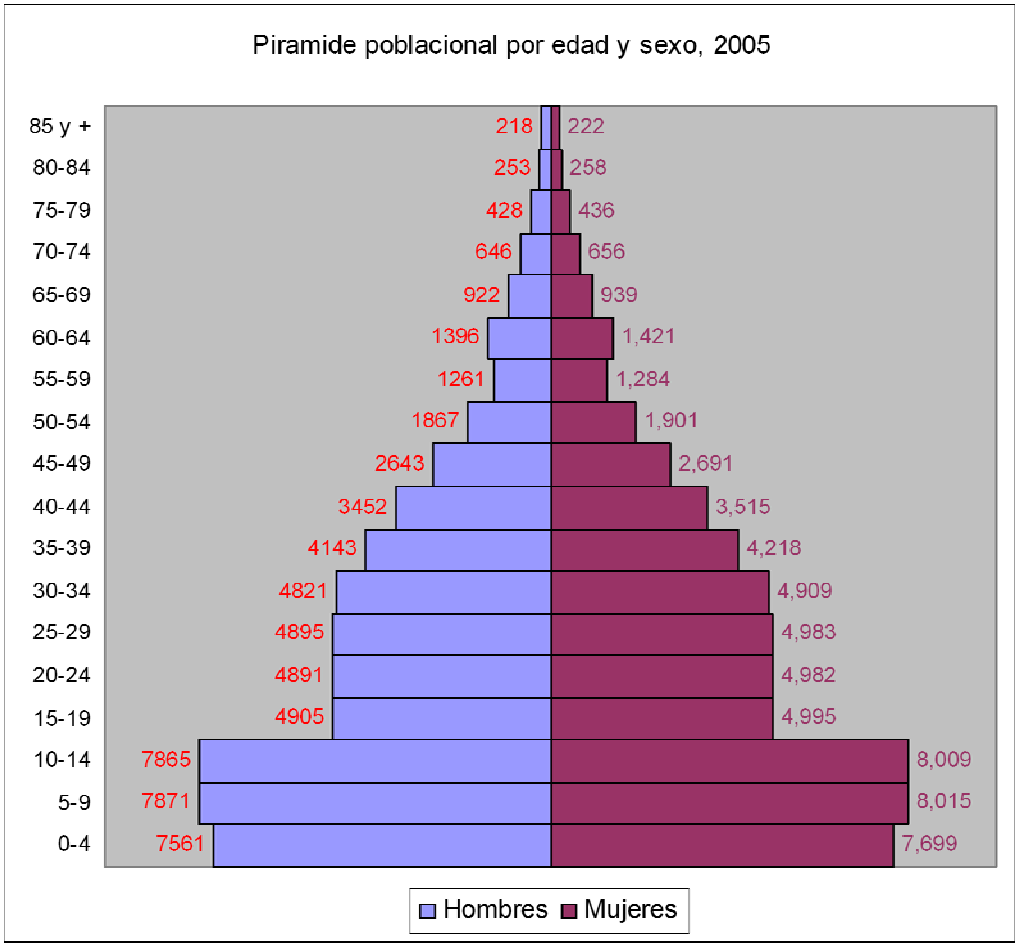
Para el año 2000 observamos que más de una tercera parte de la población (35.76%) tenía de 0-14 años de edad, para el año 2000 esta participación relativa aumentó al 37.39% y finalmente al año 2005 se incrementó al 38.80%; es decir en solo un lustro son 7,416 habitantes adicionales que representa importantes retos para dotarlos del equipamiento y servicios propios de esa edad como escuelas, guarderías y parques entre otros.

En tanto que la población productiva comprendida en el rango de 15-59 años, durante el año 1990 representaba el 61.36%, reduciéndose al 57.25% y al 54.05% durante el año 2005.

No obstante la reducción relativa, hay un incremento absoluto en la población de este rango de edad, en tan solo un lustro 8,492 personas se suman a las demandas de oferta educativa de nivel medio y superior, así como fuentes de empleo suficientes y bien remuneradas.

Por su parte los adultos mayores, no obstante que su participación porcentual relativa presenta un notable incremento, su participación absoluta en la población de la zona de estudio es menor, dado que las personas de mayores de 60 años representan el 2.88% en el año 1990, 5.58% al año 2000 y de 6.43% durante el año 2005, que aumenta el grado de dependencia de este sector de la población y requiere espacios propios para su esparcimiento y cuidado de la salud.

Figura No. 3 Pirámide de edad



Fuente: elaboración propia con información INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

La pirámide población es una representación gráfica de la composición de la población por edad y sexo en cada grupo de edad. De esta forma se pueden inferir las características de la población y deducir las necesidades de oferta educativa, asistencia social, salud y vivienda entre otros.

La pirámide poblacional de la zona de estudio es típica de los países en vías de desarrollo, con una base muy amplia, contrayéndose al incrementar los rangos de edad, es decir, la zona de estudio presenta un Índice de envejecimiento de 6.88, lo que indica que por cada 100 personas existen 6.88 personas mayores de 60 años. Por otro lado, el Índice de juventud es de 63.41, lo que nos indica que por cada 100 personas de 15 años y más, hay 63.41 habitantes, lo que refrenda a la zona como una sociedad joven. Finalmente, la tasa de dependencia es de 82.61, la cual nos indica la carga que para la población económicamente activa representa la población inactiva.

2.1.4.1.4 Distribución espacial de la población

La siguiente tabla nos muestra una dispersión poblacional general en el sector, pero una gran concentración en ciertas áreas. Al año 1990 se aprecia que tan solo 3 subsectores concentran casi dos terceras partes de la población de la zona; estos son los subsectores 1.10 con el 27.58% de la población de la zona, el 1.6 con el 16.95% de la población y el 1.3 con el 16.44%.

Tabla No. 58 Población por subsector

	1990		2000		2005	
Subsector	**Población**	**%**	**Población**	**%**	**Población**	**%**
1.1	2,260	2.99	4,322	4.06	3,889	3.21
1.2	2,707	3.58	3,747	3.52	4,816	3.97
1.3	12,439	16.44	18,246	17.15	19,212	15.86
1.4	1,619	2.14	4,849	4.56	2,367	1.95
1.5	461	0.61	886	0.83	2,511	2.07
1.6	12,820	16.95	15,300	14.38	25,296	20.88
1.7	10,460	13.83	11,728	11.02	14,452	11.93
1.8	4,899	6.48	5,330	5.01	5,278	4.36
1.9	6,420	8.49	6,276	5.9	7,542	6.22
1.1	20,860	27.58	27,325	25.68	25,094	20.71
1.11	243	0.32	175	0.16	190	0.16
1.12		0	300	0.28	331	0.27
2.1	93	0.12	471	0.44	203	0.17
2.2	10	0.01	44	0.04	18	0.02
2.3	276	0.37	5,920	5.56	7,958	6.57

2.4			453	0.43	996	0.82
2.5	76	0.1	605	0.57	562	0.46
2.6						
2.7			442	0.42	455	0.38
Total	75,643	100	106,418	100	121,170	100

Fuente: elaboración propia en base a INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

Los subsectores presentan un crecimiento diferenciado, en casos excepcionales se presenta una reducción absoluta de un periodo a otro, como es el caso del 1.11 del año 1990 al 2000. Pero en general se muestra un considerable incremento poblacional durante los periodos de estudio, pero con una dinámica propia cada subsector.

Durante el año 2000 el subsector 1.10 sigue ocupando el primer sitio de participación relativa de la población, al albergar una cuarta parte de los habitantes de la zona (25.68%), el 1.3 con el 17.15% y el 1.6 con el 14.38%. En la UTP del Monumento el subsector que presenta un considerable crecimiento es el 2.3, en tanto que en 1990 albergaba el 0.37% de la población y en el 2000 absorbió el 5.56% de la población de la zona de estudio.

La consolidación de los subsectores 1.6, 1.10 y 1.3 se reafirma al año 2005, ya que siguen albergando la mayor cantidad de población de la zona, que asciende al 57.44%.

Estos datos nos apoyan para la toma de decisiones al orientar políticas públicas que busquen la distribución equilibrada de la población, que pueda beneficiarse de forma equitativa con servicios públicos y equipamiento urbano.

2.1.4.2 Aspectos económicos

2.1.4.2.1 Distribución de la Población Económicamente Activa (PEA)

La distribución de la población económicamente activa refleja el dinamismo de los habitantes en la zona de estudio. Para el año 1990 encontramos un total de 26,154 personas clasificadas como económicamente activas, es decir el 34.58% de la población de la zona de estudio, inferior al promedio de la ciudad que ascendió al 37.47% en ese mismo año. En la siguiente tabla se aprecia un dinamismo económico muy diverso en cada uno de los subsectores, dado su heterogénea población.

La tabla nos muestra la composición de la población económicamente activa, la cual ha crecido en números absolutos en 14,947 personas durante una década al 2000.

En esta zona de estudio la actividad primaria es mínima, al grado que no se cuenta con registro de su actividad. En tanto que se reafirma la vocación de la ciudad, de la terciarización de su economía, en tal sentido, en el área durante 1990 el sector secundario representaba el 29.57% de la PEA, y el 62.79% el sector terciario. El 7.69% es población económicamente inactiva.

Tabla No. 59 Población Económicamente Activa

Subsector	1990						2000					
	PEA	%	Población ocupada en el sector secundario	%	Población ocupada en el sector terciario	%	PEA	%	Población ocupada en el sector secundario	%	Población ocupada en el sector terciario	%
1.1	808	3.09	155	2	600	3.66	1,725	4.2	301	2.69	1,274	4.86
1.2	992	3.79	212	2.75	721	4.39	1,616	3.93	281	2.52	1,183	4.51
1.3	4391	16.8	845	10.92	3289	20	7,062	17.18	1,207	10.8	5,285	20.2
1.4	598	2.28	147	1.9	417	2.54	714	1.74	131	1.17	529	2.02
1.5	148	0.57	50	0.64	83	0.5	521	1.27	182	1.63	309	1.18
1.6	4177	16	1637	21.16	2097	12.8	7,719	18.78	2,946	26.3	4,109	15.7
1.7	3351	12.8	1147	14.83	1885	11.5	4,569	11.12	1,377	12.3	2,682	10.2
1.8	1655	6.33	514	6.65	1023	6.23	2,038	4.96	551	4.92	1,273	4.86
1.9	2320	8.87	654	8.46	1506	9.17	3,015	7.33	669	5.98	1,913	7.3
1.1	7485	28.6	2302	29.77	4662	28.4	9,531	23.19	2,267	20.3	6,388	24.4
1.11	89	0.34	20	0.26	64	0.39	51	0.12	9	0.08	37	0.14
1.12							67	0.16	27	0.24	36	0.14
2.1	34	0.13	9	0.12	24	0.14	53	0.13	10	0.09	39	0.15
2.2	4	0.01	1	0.01	2	0.01	5	0.01	1	0.01	4	0.01
2.3	79	0.3	31	0.4	40	0.25	2,037	4.95	1,117	9.99	926	3.53
2.4							172	0.42	46	0.41	108	0.41
2.5	23	0.09	11	0.14	10	0.06	39	0.1	18	0.16	19	0.07
2.6												
2.7							168	0.41	45	0.4	106	0.4
Total	26,154	100	7,734	100	16,422	100	41,101	100	11,184	100	26,220	100

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Con el transcurso de los años se va especializando la zona, al año 2000 el sector secundario se redujo al 27.21% de la PEA y, el terciario asciende al 63.79%. En los subsectores donde hay mayor concentración poblacional, por consecuencia ahí hay un mayor dinamismo de la PEA, en este caso el predominio de los subsectores 1.10, 1.3 y 1.6 con el 59.15% del total de la PEA en la zona de

estudio. Se registra un aumento de la población econonómicamente inactiva, ascendiendo al 9%.

2.1.4.2.2 Distribución de los ingresos

El dinamismo económico se puede medir por el nivel de ingresos de la población que posibilita el acceso a satisfactores básicos, educación, vivienda y recreación entre otros. Es decir determina el nivel de vida de la comunidad.
De la siguiente tabla podemos inferir que el nivel de vida se ha incrementado en la zona de estudio, dado que la población está percibiendo un mayor ingreso.

Comparativamente del año 1990 al 2000 el número absoluto de personas que ganaban menos de una vez el salario mínimo (VSM) se redujo en 982; esto es del 6.90% de la PEA se redujo al 2.00%. El mismo fenómeno ocurrió con el rango de 1-2 VSM que en términos absolutos se redujo en 2,056 personas, de forma relativa pasó del 27.09% al 12.24%

En el rango salarial de 2.-5 VSM se produce un incremento absoluto de 4,411 personas en esta década, no obstante que en términos relativos se redujo la participación del 42.57% al 40.25%.

Tabla No.60 Rangos de salario mínimo

Subsector	1990						2000					
	Población ocupada que gana menos de 1 VSM	%	Población ocupada que gana de 1-2 VSM	%	Población ocupada que gana de 2-5 VSM	%	Población ocupada que gana menos de 1 VSM	%	Población ocupada que gana de 1-2 VSM	%	Población ocupada que gana de 2-5 VSM	%
1.1	46	2.56	175	2.47	269	2.42	53	6.41	393	7.82	1,288	7.78
1.2	72	4	201	2.83	303	2.72	37	4.52	149	2.97	574	3.47
1.3	261	14.5	841	11.9	1556	13.97	121	14.7	612	12.2	2,016	12.2
1.4	36	2.02	120	1.69	207	1.86	18	2.18	104	2.07	354	2.14
1.5	13	0.72	42	0.59	63	0.56	8	0.97	54	1.07	144	0.87
1.6	340	18.8	1430	20.2	1861	16.71	120	14.6	736	14.6	2,659	16.1
1.7	250	13.9	1075	15.2	1480	13.3	106	12.9	523	10.4	1,659	10
1.8	116	6.44	457	6.45	737	6.62	39	4.78	257	5.11	758	4.58
1.9	143	7.91	642	9.06	995	8.94	67	8.19	342	6.79	1,110	6.71
1.1	510	28.2	2047	28.9	3571	32.08	186	22.6	1,319	26.2	4,727	28.6
1.11	5	0.3	17	0.24	32	0.28	1	0.08	4	0.08	12	0.07
1.12		0		0		0	0	0.05	3	0.07	21	0.12
2.1	2	0.12	7	0.1	12	0.11	2	0.25	11	0.21	35	0.21
2.2	0	0.01	1	0.01	1	0.01	0	0.02	1	0.02	3	0.02
2.3	8	0.45	24	0.34	36	0.33	48	5.87	419	8.33	953	5.76
2.4		0		0		0	3	0.36	21	0.42	19	0.11
2.5	1	0.07	7	0.1	11	0.1	10	1.19	61	1.21	146	0.88

2.6		0		0		0		0		0		0
2.7		0		0		0	3	0.36	20	0.4	67	0.4
Total	1,805	100	7,085	100	11,134	100	823	100	5,030	100	16,545	100

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

La consolidación de la zona se constata por el mejoramiento en la percepción económica que se registra, la movilidad entre rangos de ingresos es significativa, de la PEA ocupada que percibía de 1-5 VSM del 82.90% en 1990 se redujo al 59.99%, no obstante que en términos absolutos la población con estas características de ingreso aumentó en 2,373 personas.

Además de la PEA ocupada que recibía más de 5 VSM se incrementó en 10,875 personas en una década, es decir de representar el 17.10%, paso al 40.12%, lo que expresa la movilidad a rango salarial mayor, que se manifiesta en un mayor poder adquisitivo y un mejor nivel de vida de la comunidad de esta zona.

2.1.4.2.3 Sectores de actividad económica

El dinamismo económico de la zona está plasmado en el Censo Económico del año 2004, el cual registra 1,469 establecimientos de diversos tipos, es decir el 5% del municipio. Ahí laboran 7,777 personas, que representan el 2.65% del total municipal.

Tabla No. 61 Establecimientos, personal ocupado por sexo y valor agregado

Subsector	Total de establecimientos	%	Total de personal ocupado	%	Personal ocupado hombre	%	Personal ocupado mujer	%	Remuneraciones (miles de pesos)	%	Gastos (miles de pesos)	%	Ingresos (miles de pesos)	%	Valor agregado (miles de pesos)	%
1.1	197	13.45	1,291	16.59	620	14.86	671	18.6	39	14.2	333	13.69	453	14.1	123	15
1.2	115	7.85	581	7.48	325	7.79	256	7.11	18	6.62	215	8.85	276	8.57	78	9.48
1.3	278	18.95	1,921	24.71	986	23.64	936	25.94	76	27.7	376	15.45	555	17.3	204	24.8
1.4	16	1.12	94	1.21	53	1.26	41	1.15	3	1.23	15	0.64	24	0.76	9	1.09
1.5	3	0.18	71	0.92	34	0.82	37	1.02	6	2.07	4	0.16	14	0.45	11	1.28
1.6	150	10.19	670	8.61	270	6.48	399	11.06	13	4.55	59	2.43	98	3.03	39	4.72
1.7	117	7.96	310	3.98	166	3.98	144	3.99	5	2	45	1.84	65	2.01	21	2.5
1.8	38	2.57	140	1.8	83	1.99	57	1.58	4	1.59	56	2.3	70	2.17	14	1.7
1.9	119	8.13	1,111	14.29	654	15.68	458	12.68	58	21.1	769	31.62	966	30	194	23.6
1.1	379	25.82	1,478	19.01	926	22.21	552	15.3	51	18.5	547	22.51	677	21.1	125	15.2
1.11	2	0.11	6	0.08	3	0.08	3	0.08	0	0.06	1	0.03	1	0.04	0	0.06
1.12											0	0	0	0	0	0
2.1	2	0.11	9	0.12	5	0.12	4	0.11	0	0.14	1	0.05	2	0.07	1	0.11
2.2	1	0.07	1	0.01	1	0.02			0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0

										1				1		1
2.3	47	3.19	83	1.07	38	0.92	45	1.25	0	0.17	9	0.38	13	0.4	4	0.48
2.4											0	0	0	0	0	0
2.5	4	0.3	10	0.13	5	0.13	5	0.13	0	0.02	1	0.06	2	0.06	1	0.09
2.6											0	0	0	0	0	0
2.7											0	0	0	0	0	0
Total	1,469	100	7,777	100	4,170	100	3,608	100	275	100	2,431	100	3,217	100	824	100

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, Censo Económico, 2004.

En esta Tabla No.61 podemos observar que una cuarta parte (25.82%) de las unidades económicas, es decir 379 se concentran en el subsector 1.10 y un 18.95% en el 1.3 y el 13.45% en el 1.1; lo que destaca la importancia de estos subsectores para la actividad económica, ya que entre los tres representan el 58.22% de las unidades económicas de la zona de estudio.

No obstante de contar con el mayor número de unidades económicas el subsector 1.10 tiene solamente el 19.01% del personal ocupado de la zona de estudio; siendo superado por el subsector 1.3 que da ocupación al 24.71% del personal ocupado, el tercer sitio también lo ocupa el subsector 1.1, ahora con un 16.59% del total del área.

La información también nos indica que el 53.61% del personal ocupado es masculino y el 46.38% es femenino; a diferencia del 57.29% y 42.71% municipal respectivamente. La mayor concentración de hombres laborando se localiza en el subsector 1.3 con 23.64%, seguido por el 1.10 con el 22.21% y en tercer sitio el 1.9 con el 15.68%, es decir estas tres áreas concentran el 61.53% de los empleos masculinos de la zona.

De igual forma, el subsector 1.3 es el que da ocupación al mayor número de mujeres, que asciende a 936, representando el 25.94%, seguido por el 1.1 con un 18.60% y el 1.10 con un 15.30% del total del área de estudio.

Un indicador relevante para conocer la derrama económica que realizan las unidades económicas son las remuneraciones que efectúan; en la zona se genera el 1.58% de las remuneraciones del municipio. Distinguimos que el mayor monto de remuneraciones no se encuentra en el sector de mayor número de establecimientos, pero si corresponde al subsector con el mayor número de personal ocupado, es decir el 1.3 que absorbe el 27.74% de las remuneraciones totales. Esta seguido por el subsector 1.10 con un 18.50% y en tercer sitio el 1.1 con el 14.15%.

Los gastos que realizan las unidades económicas están relacionados con la actividad, estos representan el 3.57% del total de Tijuana. En el área de estudio la mayor erogación se da en el subsector 1.9 con el 31.61%, después el 1.10 con el

22.51% y en tercer sitio el 1.3 con el 14.45%, esto es el 69.58% de las erogaciones totales se presentan en esos tres subsectores.

En tanto que en el rubro de los ingresos, la participación de la zona de estudio respecto a Tijuana es del 3.01%, el subsector con mayor participación es el 1.9 con el 30.03%, después el 1.10 con el 21.05% y en tercer sitio el 1.3 con el 17.25 %, es decir, los tres alcanzan el 68.34% de los ingresos de la zona.

Finalmente, el valor agregado que generan las diversas unidades económicas está relacionado con el tipo de actividad que se realice y en este caso, representa el 2.07% de Tijuana; aquí vemos una congruencia que el subsector con mayor cantidad de personal ocupado y mayores remuneraciones es también el que genera un mayor valor agregado, una cuarta parte del total, es decir, el subsector 1.3 tiene una participación del 24.75%.

En segundo sitio de generación de valor agregado encontramos el subsector 1.9 con el 23.55%, recordando que éste mismo subsector el que obtiene el mayor monto de ingresos. En seguida se localiza el subsector 1.10 con el 15.22%, esto constata la importancia en la generación de valor agregado de estos subsectores, ya que entre los tres suman el 63.51% del total de la zona de estudio.

Respecto al sector de actividad económica, el sector comercio cuenta con 713 unidades, es decir el 48.58% de total de la economía; el sector industrial tiene 88 unidades, lo que representa el 5.98% y el sector servicios 668 unidades, es decir el 48.66%, lo que ratifica la vocación terciaria de la zona.

Observamos una heterogeneidad en la ubicación de los establecimientos comerciales, el 28.13% se localiza en el subsector 1.10, seguido por el 1.3 con el 13.77% y después el 1.6 con el 13.69% del total de esta rama de actividad.

El personal ocupado en el sector comercial corresponde también el primer sitio al subsector 1.10 con el 25.52%, seguido de igual forma por el 1.3 con un 17.65% y enseguida el 1.9 con el 16.78 %.

Observamos una escasa presencia de establecimientos industriales en la zona de estudio, solamente 88 al año 2004. Casi una tercera parte (32.84%) se concentra en el subsector 1.10, después el 18.08% se localiza en el 1.3 y un 11.28% en el subsector 1.7.

Sin embargo, el número de personal ocupado no corresponde necesariamente con el número de establecimientos industriales, debido a la variación de personal en cada una de las industrias, de esta forma, tenemos que el 30.44% se localiza en el subsector 1.6, el 24.60% en el 1.9 y el 17.15% en el 1.10

Cuadro No. 62 Establecimiento por tipo y personal ocupado

Subsector	Establecimientos comerciales	%	Personal ocupado comercio	%	Establecimientos industriales	%	Personal ocupado industria	%	Establecimientos de servicio	%	Personal ocupado en servicios	%
1.1	74	10.34	357	11.8	10	11.2	49	5.07	115	17.23	884	23
1.2	45	6.33	269	8.88	3	3.46	14	1.42	67	10.05	299	7.9
1.3	98	13.77	534	17.6	16	18.1	96	9.95	164	24.59	1,291	34
1.4	7	0.95	35	1.15	3	3.21	39	4.05	7	1.03	20	0.5
1.5	1	0.09	2	0.07			5	0.51	2	0.28	64	1.7
1.6	98	13.69	246	8.12	8	9.28	293	30.44	44	6.56	132	3.5
1.7	67	9.37	162	5.34	10	11.3	37	3.81	40	6.01	111	3
1.8	21	2.95	72	2.38	2	2.39	15	1.61	15	2.18	52	1.4
1.9	60	8.37	508	16.8	6	7.1	237	24.6	53	8.01	366	9.7
1.1	201	28.13	772	25.5	29	32.8	165	17.15	150	22.41	542	14
1.11	1	0.07	2	0.05			2	0.2	1	0.14	3	0.1
1.12												
2.1	1	0.11	4	0.13			4	0.39	1	0.08	2	0
2.2	1	0.14										
2.3	38	5.3	60	1.99	1	1.15	7	0.73	8	1.2	16	0.4
2.4												
2.5	3	0.39	6	0.21			1	0.07	2	0.23	3	0.1
2.6												
2.7												
Total	713	100	3,029	100	88	100	963	100	668	100	3,785	100

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, Censo Económico, 2004

En el rubro del sector servicios el subsector con mayor participación absoluta es el 1.3 con 164 unidades, el decir, el 24.59%, después con 150 unidades el 1.10 que representa el 22.41% y el 1.1 con el 17.23% del total del área. Coincide el subsector que tiene el mayor número de establecimientos de servicios con el que tiene mayor personal ocupado en esa rama, es decir, el subsector 1.3 absorbe el 34.12%, el 1.1 el 23.36% y el 1.10 el 14.31% de la zona.

El Índice de Especialización por rama de actividad económica nos indica la importancia relativa de cada uno de los subsectores respecto a la zona de estudio.

De forma que, observamos que los subsectores 1.6, 1.7, 1,8, 1.9, 1.10, 2.3 y 2.5 tienen una especialización comercial mayor que la región en su totalidad. En tanto que los subsectores 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.11 y 2.1 tienen una escasa especialización comercial, menor que la de la zona de estudio.

Cuadro No. 63 Índice de especialización económica

Subsector	Índice de especialización		
	Comercial	Industrial	Servicios
1.1	0.77	0.1	1.19
1.2	0.81	0.05	1.2
1.3	0.73	0.12	1.22
1.4	0.85	0.35	0.86
1.5	0.51	0	1.46
1.6	1.35	0.11	0.6
1.7	1.18	0.17	0.71
1.8	1.15		0.8
1.9	1.03	0.11	0.92
1.1	1.09	0.16	0.81
1.11	0.63	0	1.18
1.12			
2.1	0.96	0	0.69
2.2			
2.3	1.66	0.04	0.35
2.4			
2.5	1.3	0	0.71
2.6			
2.7			

Fuente: elaboración propia en base a INEGI, Censo Económico, 2004.

Como se sabe la zona de estudio tiene escasa actividad industrial, hecho que se corrobora con los bajos índices de especialización industrial, donde ningún subsector refleja una especialización mayor o igual a la unidad, lo que nos indica que no predomina este sector económico en los subsectores de estudio.

Los subsectores con alto índice de especialización de servicios son 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 y 1.11, donde predomina esta actividad sobre las otras en cada uno de ellos. En tanto que presentan un grado de especialización menor los subsectores 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1 y 2.5. Y el índice más bajo se registra en el subsector 2.3, dado que su especialización es en el área comercial.

En general observamos una especialización tanto en algunas secciones del sector servicios y otro sector se especializa en comercio y, definitivamente el área industrial tiene escasa presencia en la zona de estudio.

La zona de estudio se caracteriza por contar con una cantidad importante de población económicamente activa de 41,101 personas al año 2000, en tanto que el personal ocupado al año 2004 ascendía a 7,777 personas. Dada esta situación,

es considerable el número de personas que deben salir de la zona a realizar sus actividades productivas, la funcionalidad de la red vial y del transporte se vuelve indispensable para la adecuada movilidad casa-trabajo.

2.1.4.3 Aspectos sociales

2.1.4.3.1. Alfabetización y nivel de escolaridad

Referente al nivel educativo se encuentra una gran disparidad del nivel educativo por sectores. La tabla nos muestra la evolución del nivel de escolaridad que se ha ido incrementando durante los años de análisis.

Al año de 1990 el 3.44% de la población de la zona de estudio era analfabeta. Una década después en números absolutos se redujo en 23 personas, es decir solo el 2.42% de la población. Al año 2005 se redujo considerablemente el analfabetismo en términos absolutos 882 personas y, en términos relativos al 1.40% de la población total de la zona de estudio.

Tabla No. 64 Población de 15 años y más analfabeta

	1990		2000		2005	
Subsector	Total	%	Total	%	Total	%
1.1	38	1.46	28	1.1	13	0.76
1.2	31	1.19	14	0.56	13	0.77
1.3	154	5.92	69	2.67	41	2.42
1.4	25	0.96	107	4.15	43	2.51
1.5	24	0.92	16	0.64	28	1.65
1.6	657	25.2	349	13.52	389	22.92
1.7	419	16.1	272	10.54	269	15.86
1.8	199	7.64	100	3.89	85	5.02
1.9	227	8.72	76	2.94	56	3.32
1.1	796	30.6	1,364	52.88	302	17.78
1.11	3	0.13	2	0.07	1	0.08
1.12			7	0.26	8	0.49
2.1	2	0.07	12	0.46	5	0.31
2.2	0	0.01	1	0.04	0	0.03
2.3	22	0.85	140	5.42	29	1.7
2.4			8	0.31	5	0.29
2.5	5	0.21	4	0.15	407	23.97
2.6						
2.7			10	0.39	2	0.12
Total	2,602	100	2,579	100	1697	100

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005

A la par se aprecia un importante incremento en el grado promedio escolar en la zona, ya que en el año 2000 el promedio fue de 8.95 y para el año 2005 se registró de 9.28. Estos indicadores son muy representativos, ya que el alfabetismo está ligado con una mejor calidad de vida.

2.1.4.3.2 Salud

La salud es uno de los mejores indicadores para medir el nivel de bienestar de una comunidad.

Tabla No. 65 Asistencia de salud

Subsector	2000						2005					
	Población derechohabiente	%	Sin servicios	%	IMSS	%	Población derechohabiente	%	Sin servicios	%	IMSS	%
1.1	1,586	3.53	2,213	4.55	1,333	3.46	1,903	3.9	1,387	2.88	2,347	6.26
1.2	1,398	3.11	1,545	3.18	1,135	2.95	1,155	2.37	792	1.64	756	2.02
1.3	7,637	17	8,068	16.59	5,898	15.33	8,558	17.6	6,378	13.24	5,655	15.1
1.4	1,734	3.86	2,612	5.37	1,535	3.99	1,205	2.47	1,057	2.2	851	2.27
1.5	334	0.74	418	0.86	301	0.78	1,658	3.4	3,327	6.91	1,300	3.47
1.6	6,708	14.9	7,121	14.64	6,034	15.68	9,420	19.3	10,759	22.34	7,070	18.9
1.7	4,865	10.8	5,718	11.76	4,251	11.05	5,720	11.7	6,217	12.91	4,348	11.6
1.8	2,240	4.98	2,611	5.37	1,910	4.96	2,266	4.65	2,394	4.97	1,787	4.77
1.9	2,850	6.34	2,769	5.69	2,513	6.53	2,872	5.89	3,065	6.36	1,844	4.92
1.1	12,157	27	11,998	24.67	10,383	26.98	7,983	16.4	7,766	16.13	7,545	20.1
1.11	66	0.15	84	0.17	55	0.14	88	0.18	80	0.17	59	0.16
1.12	144	0.32	114	0.24	136	0.35	109	0.22	87	0.18	79	0.21
2.1	166	0.37	264	0.54	150	0.39	114	0.23	97	0.2	82	0.22
2.2	15	0.03	24	0.05	14	0.04	10	0.02	9	0.02	7	0.02
2.3	2,629	5.85	2,573	5.29	2,459	6.39	3,942	8.09	2,955	6.13	2,606	6.96
2.4	190	0.42	204	0.42	163	0.42	324	0.66	597	1.24	221	0.59
2.5	61	0.13	95	0.2	52	0.14	1,200	2.46	1,073	2.23	767	2.05
2.6												
2.7	186	0.41	199	0.41	159	0.41	219	0.45	123	0.26	149	0.4
Total	44,967	100	48,629	100	38,481	100	48,747	100	48,162	100	37,473	100

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 e INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005

Esta tabla nos muestra la dinámica que ocurre en la zona respecto a la salud, aunque en términos absolutos hay un incremento de población con cobertura de estos servicios; apreciamos una reducción relativos del número de personas derechohabientes a programas de salud, ya que en el año 2000 representaba

42.46% de la población y para el año 2005 se reduce al 40.23% de la población total de esta zona.

Por otro lado, la población sin servicios de salud se reduce en términos absolutos de 468 personas durante el lustro, es decir del 45.91% al 39.757% en términos relativos. La presencia de servicios del IMSS se ha reducido considerablemente, ya que de representar el 36.33%, pasó al 30.93%, esto se puede explicar por la aparición de otras opciones de salud pública como el seguro popular que el año 2005 benefició a 3,323 personas.

Si bien la disminución de derechohabientes a los servicios del IMSS representa una reducción de la capacidad económica de la población, es importante anotar la heterogeneidad de población asentada en la zona. Tenemos una gran movilidad ascendente de rangos de la población económicamente activa, es decir con un incremento en el poder adquisitivo. De tal forma que esto nos daría un indicativo de la segmentación de la población que se vuelve más evidente y que se refleja en su entorno urbano.

2.1.5 Administración y gestión del desarrollo urbano

En este apartado se identifican las potencialidades y limitaciones de la administración municipal en la zona objeto de estudio, además se destacan las competencias Federales y Estatales, referente a sus atribuciones, organismos, procedimientos, recursos (técnicos y económicos) y a su capacidad de gestión, para que lleven a efecto su parte correspondiente en cada una de las etapas de la administración del desarrollo.

Resaltan en este apartado del diagnóstico los aspectos cuyo rezago provienen desde las reformas constitucionales realizadas en 1983, cuya realización tuvo el interés del fortalecimiento del municipio libre, algunos temas aun por resolver son los que atañen a los aspectos relativos a las participaciones federales hacia los municipio, las atribuciones municipales que aun están bajo la administración del Estado y la debilidad que presentan las instituciones municipales en el ejercicio de sus funciones y atribuciones otorgadas en el artículo 115 Constitucional.

2.1.5.1 División Administrativa

La estructura administrativa del municipio de Tijuana ha presentado dos épocas a partir de 1996 a la fecha, en la primera cuando se tenía poco menos de un millón de habitantes, se revisó la distribución territorial del municipio y de ahí se buscó tener una división política que diera satisfacción a los aspectos de administración de los servicios; el caso de limpia y recolección de basura domestica así como el de administración de la vigilancia en seguridad pública. Además el incluir un concepto de Delegación Rural constituía la finalidad de distribuir recursos a tal región sin descuidar la parte urbana. En el 2004 ya con 1.5 millones y declarada la región como metropolitana (acuerdo de conurbación 12 de marzo 2004) y teniendo como base la Ley del Régimen Municipal (POE. 15 de octubre 2001) se reestructuran las Delegaciones urbanas bajo el interés de distribuir las cargas de la administración y buscar mayor eficiencia en la prestación de los servicios. Dando por resultado 12 Delegaciones políticas, de las cuales 9 Delegaciones urbanas con sus respectivas subdelegaciones y tres delegaciones rurales:

Tabla No. 66 Delegaciones municipales

	Delegaciones	Población
Delegaciones Urbanas		
1	Playas de Tijuana	121,170
2	Zona Centro	114,119
3	San Antonio de los Buenos	185,645
4	La Mesa	140,312
5	Sánchez Taboada	173,169
6	Mesa de Otay	84,257
7	Centenario	127,064
8	Cerro Colorado	113,177
9	La Presa	346,773
Delegaciones Rurales		
10	Presa rural	998
11	Cueros de Venado	1,541
12	Valle Las Palmas	1,397
Municipio		1,410,021

Fuente: elaboración propia con información tomada del Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2008-2030

2.1.5.2 Marco legal de competencias

El principio de Municipio Libre se establece como un reconocimiento al papel que le corresponde a los municipios dentro de la estructura del poder ejecutivo para hacer mejor y más eficiente la administración y el desarrollo urbano. A partir de la reformas de los artículos, 27, 73 y 115 Constitucional y la creación de leyes secundarias, constituyen ya un bagaje tan amplio que da sustento solido a una estructura de Derecho Urbanístico Mexicano. Aun y como asegura Antonio Azuela de la Cueva[17], los Estados y Municipios han venido creando disposiciones administrativas respecto a los asuntos relacionados con el ámbito urbano, sin embargo ahora la competencia urbanística tiene cada vez problemas más profundos y de nueva tesitura como lo es el hecho de la región metropolitana en que se ha constituido el espacio urbano de Tijuana.

Frente al fenómeno de las metrópolis que involucra además de lo espacial, social y económico, esta la coordinación necesaria para la administración y finanzas, para el orden espacial ya no fraccionado por limites políticos administrativos sino como espacio integral de interés urbano. Condición compleja a partir de la autonomía municipal y las distintas facturas políticas de partido.

A manera de un recuento somero se muestran los aspectos más relevantes en que se involucran los municipios con facultades y atribuciones:

Tabla No. 67 Marco legal

Marco legal	Disposiciones
Artículo 115 Constitucional (reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 23 de diciembre 1999)	Los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.

Sigue….

[17] La iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos. Primeras Impresiones

Marco legal	Disposiciones
Ley General de Asentamientos Humanos (DOF. 21.07.93)	ARTICULO 9o.- Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones: I. Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local; II. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población; III. Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; IV. Promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; V. Proponer la fundación de centros de población; VI. Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local; VII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; VIII. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local; IX. Coordinarse y asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local; X. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificación y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios; XI. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios; XII. Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; XIII. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local; XIV. Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano, y XV. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales. Los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de desarrollo urbano a través de los cabildos de los ayuntamientos o con el control y evaluación de éstos.
Ley de Planeación (DOF. 05.01.83)	Artículo 34.- Para los efectos del artículo anterior, el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas: II. Los procedimientos de coordinación entre las autoridades federales, estatales y municipales para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación; V. La ejecución de las acciones que deban realizarse en cada entidad federativa, y que competen a ambos órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios interesados y a los sectores de la sociedad.
Ley de Planeación del Estado de BC. (POE. 125.06.2008) Se abroga la Ley de Planeación del Estado de Baja California, publicada en el Periódico Oficial No. 52, de fecha 23 de Noviembre de 2001, Sección I, Tomo CVIII.	ARTÍCULO 2.- La presente Ley establece: I.- Las bases para integrar y operar los órganos que forman parte del Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo del Estado de Baja California; II.- Las bases para la elaboración del Plan Estratégico del Estado y el Plan de Desarrollo, los Planes Sectoriales y los Planes Municipales Estratégicos y de Desarrollo, los Programas Sectoriales e Institucionales correspondientes y los Programas Operativos Anuales; III.- Las bases para promover, integrar, encauzar y garantizar la iniciativa ciudadana en la formulación, actualización y ejecución, en las vertientes previstas en la presente Ley, del Plan Estratégico del Estado, Plan Estatal de Desarrollo, Planes Sectoriales, Planes Estratégico y Municipales de Desarrollo;

Sigue….

Marco legal	Disposiciones
Ley de Desarrollo Urbano del Estado de B.C (POE. 24.06.94)	ARTICULO 11.- Son atribuciones del Ayuntamiento: I. Formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y actualizar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, los Programas Sectoriales y los Programas Parciales Municipales de Desarrollo Urbano a los que se hace mención en el Artículo 24, fracción II de la presente Ley; Así como 37 atribuciones adicionales que facultan al municipio para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos que tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural.
Ley del Régimen Municipal para el Estado de B.C (POE. 15.10.01)	ARTÍCULO 2.- Del Municipio.- El Municipio, como orden de gobierno local, tiene la finalidad de organizar a la comunidad asentada en su territorio, en la gestión de sus intereses y ejercer las funciones y prestar los servicios que ésta requiera, de conformidad con lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California. ARTÍCULO 3.- De la Autonomía Municipal.- Los Municipios de Baja California gozan de autonomía plena para gobernar y administrar los asuntos propios de la comunidad. Los Ayuntamientos, en ejercicio de esta atribución, están facultados para aprobar y expedir los reglamentos, bandos de policía y gobierno, disposiciones administrativas y circulares de observancia general dentro de su jurisdicción territorial, así como para: I.- Regular su funcionamiento, el de la administración pública municipal, y el de sus órganos de gobierno interno; II.- Establecer los procedimientos para el nombramiento y remoción de los funcionarios, comisionados y demás servidores públicos; III.- Regular las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia; IV.- Regular el uso y aprovechamiento de los bienes municipales, y V.- Emitir el estatuto que establezca las demarcaciones administrativas interiores Bdel territorio municipal.

2.1.5.3 Competencias de la Administración y sus organismos

Tabla No. 68 Organismos competentes

Organismos federales	Misión
SEDESOL; Secretaria de Desarrollo Social	Misión: Formular y coordinar la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común, y ejecutarla en forma corresponsable con la sociedad. (sedesol.gob.mx)
SHCP; Secretaria de Hacienda y Crédito Público	Misión: Proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingreso y deuda pública, así como de estadísticas, geografía e información, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de las mexicanas y los mexicanos. (shcp.gob.mx)
SECTUR; Secretaría de Turismo	Misión: Conducir el desarrollo turístico nacional, mediante las actividades de planeación, impulso al desarrollo de la oferta, apoyo a la operación de los servicios turísticos y la promoción, articulando las acciones de diferentes instancias y niveles de gobierno. (sectur.gob.mx)
SAGARPA; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	Visión: México cuenta con una Sociedad Rural que goza de calidad de vida atractiva y con diversidad de oportunidades de desarrollo así como un Sector Agroalimentario y Pesquero rentable y sustentable que ofrece alimentos accesibles, sanos y de calidad a sus habitantes. (sagarpa.gob.mx)
SEMARNAT; Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales	Misión: Incorporar en todos los ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de nuestros recursos naturales, conformando así una política ambiental integral e incluyente dentro del marco del desarrollo sustentable. (semarnat.gob.mx)
SCT; Secretaría de Comunicaciones y transporte	Misión: integrar las distintas regiones que conforma nuestra nación, modernizando la red carretera federal, alimentadora y rural, a fin de proporcionar mayor seguridad en el transporte de personas y bienes. (sct.gob.mx)

Continúa…

Organismos Estatales	Facultades
SIDUE; Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano	Misión: Promover el desarrollo armónico y equilibrado de la entidad, mediante la planeación y la orientación de un crecimiento ordenado capaz de garantizar una mayor calidad de vida a todos los segmentos de población; y convencidos de que es la sociedad la razón principal del esfuerzo y el trabajo que emprendemos día con día, la comunicación entre sociedad y gobierno, el acercamiento necesario dentro de una nueva cultura de gestión pública. (bajacalifornia.gob.mx)
SPF; Secretaría de Planeación y Finanzas	Facultades: Coordinar la planeación del desarrollo estatal, así como formular y aplicar la política hacendaria, crediticia y del gasto público del Gobierno del Estado; y otras (Secretaria de planeación y finanzas) (bajacalifornia.gob.mx)
SPA; Secretaria de Pesca y Acuicultura	Facultades: Formular y aplicar la Política Estatal de Pesca y Acuacultura Sustentables, así como elaborar sus planes y programas; Promover la organización y capacitación de los pescadores y acuicultores del Estado; Apoyar y facilitar la investigación científica y tecnológica en materia de acuacultura y pesca; (bajacalifornia.gob.mx)
SEDECO; Secretaría de Desarrollo Económico	Facultades; Promover, impulsar y participar en la elaboración de programas de fomento para la creación de empresas industriales, comerciales, mineras, artesanales y maquiladoras, así como la consolidación de las ya existentes, dentro del sector público, privado y social
SECTURE; Secretaría de Turismo del Estado	Facultades; Organizar, promover y coordinar programas, proyectos y actividades para desarrollar el potencial turístico del Estado, de acuerdo a los objetivos y metas del Plan Estatal de Desarrollo
SEDESOL; Secretaría de Desarrollo Social Estatal	Facultades; Formular, definir, conducir, articular y evaluar las políticas, estrategias y acciones de desarrollo social; que comprende aquellos programas en materia de población, salud, vivienda, servicios públicos, educación, cultura y deporte, que en coordinación con las entidades de gobierno correspondientes, sean diseñados y programados exclusivamente para la atención de grupos marginados o con rezago socioeconómico en el Estado
Secretaría de Protección al Ambiente	Facultades; Proponer, conducir, evaluar y ejecutar la política ambiental y los criterios ecológicos en congruencia con los que, en su caso, hubiere formulado la Federación.
Secretaría de Pesca y Acuacultura	Facultades; Formular y aplicar la Política Estatal de Pesca y Acuacultura Sustentables, así como elaborar sus planes y programas; Promover la organización y capacitación de los pescadores y acuicultores del Estado; Apoyar y facilitar la investigación científica y tecnológica en materia de acuacultura y pesca.

Continúa…

Organismos Municipales	Competencias
SEDUM; Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal	Art.71 RAPA. Coordinar la articulación de los planes y programas estratégicos de planeación urbana, control urbano, infraestructura urbana, urbanización y protección del medio ambiente del Municipio, desde la perspectiva de un desarrollo sustentable; Promover la planeación urbana incluyente de los sectores, público, privado y social para construir un proyecto de ciudad en donde converja la visión de un futuro común de progreso y bienestar para Tijuana
Dirección de Administración Urbana	Otorgar o negar en su caso, las autorizaciones de uso del suelo mediante la emisión del dictamen técnico respectivo, relativos a predios y terrenos de propiedad pública, privada, comunal o ejidal, ubicados dentro del Municipio; Autorizar o negar en su caso, las peticiones de acciones de urbanización bajo la modalidad de movimientos de tierra, condominios, incorporación urbana, subdivisión, relotificación y fusión de predios y terrenos urbanos, ubicados dentro del municipio; Inspeccionar, dictaminar y ordenar, en coordinación con la Consejería Jurídica Municipal, la liberación de áreas públicas y vialidades que se encuentren invadidas o sujetas a uso distinto de aquel al que estén destinadas, con la intervención de las demás entidades de la administración, pública municipal y el auxilio de la fuerza pública, en los términos de la Ley de Edificaciones, Ley de Desarrollo Urbano del Estado y sus reglamentos; Regular los espacios particulares en lo relativo a las áreas dedicadas o destinadas para el estacionamiento de vehículos, otorgando o negando cuando así proceda, las autorizaciones de uso y establecer las condiciones que correspondan para la utilización de dichos sitios; Inspeccionar, verificar y emitir dictámenes técnicos a efecto de que las acciones de

	Edificación y Urbanización, así como los usos a que sean sometidos los predios, terrenos y áreas ubicados en el territorio municipal, cumplan con la normatividad; Intervenir en la delimitación y determinación en los límites municipales, de centros de población, perímetro urbano, reserva territorial de crecimiento y áreas de preservación ecológica así como de provisiones para la fundación de nuevos centros de población; Determinar e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten procedentes conforme a la Ley y los Reglamentos de la materia
Delegados Municipales (Administración Pública Desconcentrada)	Art. 127 RAPA. Atender los requerimientos de obras y servicios públicos de la comunidad, conforme a los Planes y Programas autorizados para tal efecto, y a la disponibilidad presupuestal; Administrar los recursos asignados a la delegación municipal; Coordinarse con las dependencias y entidades municipales en la integración de los planes y programas de trabajo; Otorgar información estadística de la delegación y avance mensual de los programas municipales en su demarcación al Secretario de Gobierno, a través del Coordinador de Delegaciones para su evaluación el cumplimiento de metas; Otorgar información estadística de la delegación y avance mensual de los programas municipales en su demarcación al Secretario de Gobierno, a través del Coordinador de Delegaciones para evaluar el cumplimiento de metas; Proporcionar al Presidente Municipal, y al Secretario de Gobierno, a través del Coordinador de Delegaciones, la información que al momento se requiera sobre cualquier asunto que sea de su competencia; Crear los Consejos Delegacionales de Participación Ciudadana con la inclusión de representantes de los grupos vecinales, empresariales, estudiantiles, femeniles, juveniles y Organizaciones No Gubernamentales que operen en esa demarcación municipal; Atender las demandas ciudadanas en la prestación de los servicios públicos, informando sobre el seguimiento de las mismas; Presentar al Coordinador de Delegaciones, las propuestas de encargados de administrar las subdivisiones territoriales de la delegación municipal a su cargo, y Atender las solicitudes e integrar los expedientes relativos a uso de la vía pública para el ejercicio de comercio ambulante, dentro de la jurisdicción municipal; Autorizar previa anuencia de la Dirección general de Gobierno el uso de la vía pública para el ejercicio del comercio ambulante dentro de la jurisdicción territorial de la Delegación que corresponda. En el supuesto que el comercio ambulante se pretenda ejercer en más de una demarcación municipal, la autorización correspondiente será exclusiva de la Dirección General de Gobierno

Fuente: Información obtenida de la consulta a cada dependencia a través de internet y al Reglamento de la Administración Pública del Ayuntamiento de Tijuana B.C RAPA (POE. 28 octubre 2005)

Organismos Municipales	**Atribuciones**
Dirección de Protección al Ambiente	Realizar las acciones necesarias para proteger el ambiente, preservar, restaurar el equilibrio ecológico, prevenir y controlar la contaminación, contingencias ambientales y atender las emergencias ecológicas dentro de la jurisdicción territorial del municipio de Tijuana; Prevenir y controlar la contaminación ambiental del suelo, agua y atmósfera generada por toda clase de fuentes emisoras públicas o privadas de competencia municipal; Operar o en su caso supervisar la operación y funcionamiento de los sistemas de verificación para el cumplimiento de las normas técnicas ecológicas municipales de emisión máxima permisible de contaminantes a la atmósfera por fuentes emisoras; Autorizar o negar en su caso, las solicitudes de permisos para descargas de aguas residuales, operar o, en su caso, autorizar y supervisar la operación y funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de competencia municipal; Verificar el cumplimiento de las normas técnicas ecológicas relativas al vertimiento de aguas residuales en los sistemas de drenaje y alcantarillado; Realizar acciones de inspección y vigilancia del cumplimiento de las normas aplicables, adoptando las medidas de seguridad necesarias y aplicando las sanciones correspondientes a los infractores; Elaborar y aplicar las normas técnicas ecológicas de competencia municipal; Determinar los criterios ecológicos aplicables a la formulación de planes y programas municipales de desarrollo urbano y a la ejecución de acciones de urbanización;

	Establecer, impulsar y operar programas de educación para fomentar la protección del ambiente
Dirección de Servicios Públicos Municipales	Le corresponde la prestación de los servicios públicos, el mantenimiento y supervisión de los servicios relacionados con el alumbrado público, señalización vial e ingeniería de transito; Prestar servicios públicos de limpia, recolección de basura, mantenimiento de parques, jardines, panteones y rastros; Administrar el uso de la vía pública en lo relativo a los sitios exclusivos de estacionamiento d vehículos; Dar mantenimiento a los bienes muebles e inmuebles del gobierno municipal y las demás que expresamente le encomienden las Leyes, los reglamentos, acuerdos del Cabildo o le instruya el Presidente Municipal.
Dirección de Obras e Infraestructura Urbana Municipal	La construcción y apertura de nuevas vías públicas, rectificación, ampliación, prolongación y mejoramiento de las existentes, las de seguridad relacionadas con el tránsito de vehículos, la construcción de plazas, jardines, parques, campos deportivos, edificios públicos, monumentos, patrimonio arquitectónico del municipio y obras de ornato; El mejoramiento, conservación y mantenimiento de vialidades del municipio; La planeación, mantenimiento, vigilancia y conservación del sistema de canalización y conducción de aguas pluviales dentro del Municipio de Tijuana; La pavimentación, empedrado, banquetas, guarniciones, alcantarillado y drenaje pluvial, de las vías públicas; Las construcciones necesarias para dotar al centro de población de alumbrado público o para mejorar el ya existente; Las obras de electrificación necesarias para dotar al centro de población, del fluido eléctrico o para mejorar la ya existentes; Diseñar y construir a través de una adecuada planeación la semaforización y señalización de calles y avenidas; Brindar asesoría y apoyo a otras direcciones y delegaciones municipales en la materia de su competencia;

Sigue….

IMPLAN, Instituto Municipal de Planeación POE 28.12.1998	Atribuciones: Formular y proponer al Ayuntamiento políticas en materia de desarrollo urbano mediante la elaboración de planes, programas y normas técnicas necesarias respecto de infraestructura urbana, estructura vial, transporte, equipamiento y servicios públicos, para instrumentar la zonificación urbana, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente de los centros de población, y definir los criterios de desarrollo urbano en la materia. Formular y proponer al Ayuntamiento las políticas y normas específicas de utilización del suelo y para la regularización de la tendencia de la tierra. Formular y proponer al Ayuntamiento los planes, programas y normas técnicas necesarias para la creación de reservas territoriales para el crecimiento, desarrollo y promoción de vivienda, así como de zonas sujetas a conservación y áreas de preservación ecológica. Formular, evaluar y actualizar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano; los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población; los Programas y Estudios Sectoriales, los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y de Conservación y Mejoramiento del Equilibrio Ecológico, sometiéndolos a la consideración del Ayuntamiento para su revisión y aprobación. Formular las propuestas de zonificación urbana así como las declaratorias de provisiones, usos, destinos y reservas de áreas y predios, para ser sometidos a la consideración del Ayuntamiento y, en su caso, de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado, para su revisión y aprobación. Realizar los estudios y gestiones necesarios que le sean solicitados por el Ayuntamiento dentro de los procesos de elaboración, ejecución, control, evaluación y revisión de los programas regionales de desarrollo urbano y de los convenios de coordinación que de ellos se deriven. Participar en la creación de reservas territoriales para el crecimiento urbano y el desarrollo y promoción de vivienda, así como de zonas sujetas a conservación y áreas de preservación ecológica. Formular y actualizar el sistema normativo del desarrollo urbano; generar y proponer al Ayuntamiento, para su discusión y aprobación, instrumentos de planeación tales como reglamentos y normas técnicas en materia de desarrollo urbano, equilibrio ecológico y protección del ambiente, para la implementación de edificaciones y acciones de urbanización. Crear, actualizar, administrar y mantener los mecanismos para la operación del Sistema Municipal de Información Geográfica para la recopilación, concentración, procesamiento, resguardo, intercambio y difusión en su caso, de información con todos los sectores del municipio. Realizar estudios, ensayos e investigación de los fenómenos físicos, sociales,

	económicos y urbanos del municipio, y recopilar, procesar, analizar, evaluar y resguardar la información correspondiente. Realizar los estudios técnicos que se requieran para determinar y establecer las causas de utilidad pública conforme lo establecen las Leyes vigentes en la materia. Elaborar, evaluar y aprobar los proyectos de infraestructura urbana, estructura vial, transporte, equipamiento y servicios públicos que requieran el Municipio, así como promover y dar seguimiento a la ejecución de los mismos. Formular, promover y convenir programas de estudios para la formación y capacitación del personal del IMPLAN y personas en general, en disciplinas afines a la administración pública y a la planeación, en coordinación con instituciones educativas, e impartir y recibir cursos en dichas materias. Suscribir acuerdos de colaboración y celebrar convenios y contratos con entidades públicas y privadas o con personas físicas especializadas, para la realización de investigaciones, estudios y acciones conjuntas en materia de administración pública, fenómenos socioeconómicos, de planeación urbana, o alguna otra que sea de interés para el Municipio. Proporcionar al Municipio el sustento técnico para la implementación de acciones en materia de desarrollo urbano, en los términos de las leyes en la materia. Difundir y comercializar información, estudios, planes, proyectos, ensayos, servicios y demás productos derivados de su actividad, que sean de interés general y susceptible de ser publicados.

Fuente: construcción propia con base a diversas fuentes oficiales

Dentro de la administración municipal se hace referencia en cuanto al “Desarrollo Institucional” de la Delegación Municipal Playas de Tijuana, reconociendo las fortalezas y debilidades estructurales, funcionales, organizacionales, etc. respecto a la cobertura y posibilidades de atención logrados a partir del proceso de desconcentración municipal y en función de las distintas necesidades captadas a través de las áreas y departamentos que la integran. Se enuncia la principal problemática.

Haciendo un recuento de los últimos 20 años (iniciando en el XIII Ayuntamiento 1989-1992) la administración municipal de Tijuana recibió entre otros apoyos, recursos provenientes del patrimonio de la Promotora de Desarrollo Urbano de Tijuana Sociedad Anonima (PRODUTSA), como lo es el sitio de la actual Delegación junto al Lienzo Charro Cortijo San José. Durante la gestión municipal del XIII Ayuntamiento el Ejecutivo del Estado descentralizó las funciones catastrales otorgándolas al municipio, le facultó para dar o negar permisos y licencias de construcción reservándose por un tiempo lo relativo a fraccionamientos que fue hasta 1994 cuando el XIV Ayuntamiento operó esta función. Junto a ella se incorporó la administración del transporte de pasajeros y las anuencias y permisos para expendio de vinos, licores, bares y cantinas.

El programa de descentralización catastral iniciado en la administración del XVII Ayuntamiento del periodo 2001-2004 consistió en la transferencia de los archivos y cuentas catastrales a las Delegaciones Municipales a fin de hacerlas mas autónomas en los controles administrativos. El programa en su diseño original llevo implícito el concepto de modernización, la capacitación del personal y la calidad del servicio al grado de aspirar alcanzar la calificación de ISO 9001.

El conjunto de funciones municipales en la Delegación se ha realizado físicamente en una edificación poco apto para llevar a cabo las tareas propias de la administración. En un conjunto edificado bajo mezcla incompatible; lienzo charro, casa de cultura, estación de bomberos, delegación de policía municipal y de la PGJE así como las instalaciones de la administración general de la función delegacional. Se aprecia que el sitio, así como está, resulta impropio para dar atención a las tareas de su encargo.

Se identifica el monto de recursos públicos que destinan en las diferentes acciones y obras realizadas en la zona de estudio Tabla No. 69. También, se analizó el manejo y operación de los servicios urbanos que permite recomendar en la instrumentación los mecanismos idóneos para su óptimo funcionamiento.

Tabla No. 69 Recursos públicos asignados 2008

Dependencia	Presupuesto anual	Gasto real del mes	Acumulado	Remanente anual	Remanente %
Presupuesto y egresos totales de la administración municipal del periodo 2008	3128´015,936	99´605,774 Enero 2008	99´605,774	3,028´410,162	96.08
Presupuesto y egresos totales de la Delegación de Playas de Tijuana, 2008	38´713,274	1´022,672 Enero 2008	1´022,672	37´690,602	97.4
Ejercicio de la Delegación de Playas de Tijuana, a diciembre 2008	38´801,606	7,598,525 Diciembre 2008	38´971,312	-169,706	(0.4)
Presupuesto y egresos totales de la administración municipal para el periodo 2009	2´016,338,675	87´965,853 Enero 2009	87´965,853	1´928,372,822	95.64
Presupuesto 2009 asignado a la Delegación Playas de Tijuana	41´456,172	1´840,473 Enero 2009	1´840,473	39´615,699	95.6

Fuente: con información de Tesorería Municipal del XIX Ayuntamiento 2008 y 2009

2.1.5.4 Organización Administrativa Municipal

El Ayuntamiento 2004-2007 realizó una reorganización de la administración municipal creando la figura del Administrador Municipal como una entidad sustantiva de la estructura con las funciones siguientes, según el Reglamento de la Administración Pública Municipal (POE. 28.10. 2005):

El Administrador del Municipio es el encargado de planear, coordinar, realizar el seguimiento y evaluar la ejecución de las funciones de los planes, programas y proyectos a cargo de la administración pública centralizada, desconcentrada y descentralizada.

Para la realización de su objetivo el Administrador del Municipio coordinará las siguientes entidades:

A. Dependencias:
   I. Secretaría de Administración y Finanzas;
   II. Secretaría de Desarrollo Urbano;
   III. Secretaría de Seguridad Pública;
   IV. Secretaría de Desarrollo Social;

V. Secretaría de Desarrollo Económico;
VI. Secretaria de Educación Pública Municipal;
VII. Delegaciones Municipales,
VIII. Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal, y
IX. Consejería Jurídica

B. Entidades descentralizadas y desconcentradas.

Al Administrador del Municipio le corresponde el despacho, entre otros, de los siguientes asuntos: proponer al Presidente Municipal los proyectos de políticas, reglamentos internos, manuales y disposiciones de carácter general para la administración pública, en el ámbito de su competencia; planear, programar, organizar y evaluar el funciona-miento y desempeño de las dependencias y entidades de la administración pública municipal; gestionar la obtención de los recursos y apoyos financieros ante las entidades de los Gobiernos Federal, Gobierno Estatal, Entidades Privada y Organismos nacionales e internaciones en coordinación con las entidades de la administración pública municipal centralizada, desconcentrada y descentralizada; revisar y autorizar los anteproyectos de planes, programas, proyectos y presupuestos que le correspondan, para su presentación ante el Presidente; coordinar a los Gabinetes Sectoriales, realizar el seguimiento, evaluación del cumplimiento de los programas y objetivos contemplados por el Plan Municipal de Desarrollo o en otros programas y proyectos estratégicos municipales. Para el desarrollo de sus funciones, el Administrador del Municipio contará con las siguientes direcciones:

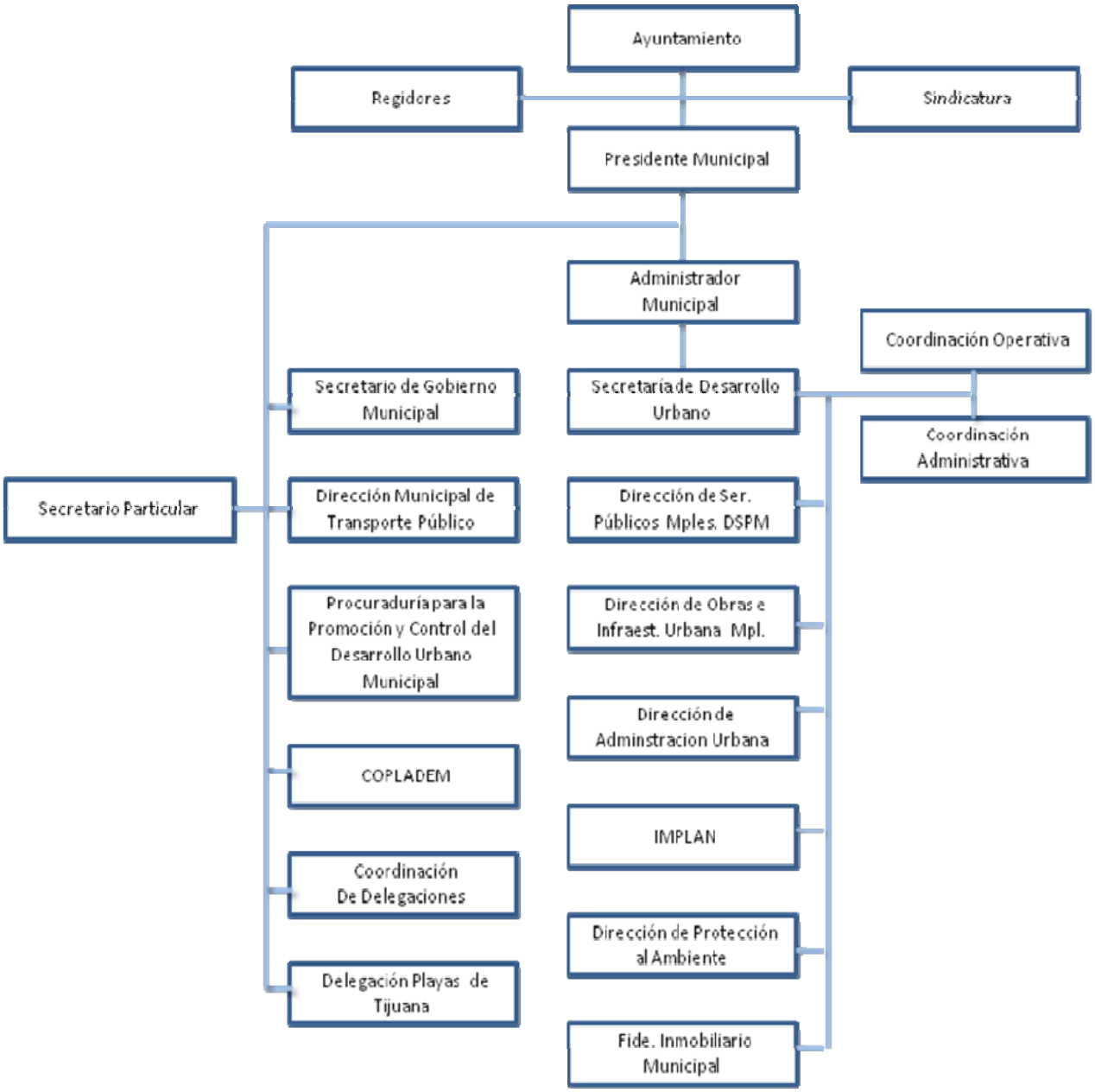
a. de Sistema de Información Municipal,
b. de Gestión y Evaluación Económica y Social; y
c. de Gestión y Evaluación Gubernamental

Se ha observado a lo largo de este estudio que la Delegación de Playas de Tijuana es un territorio pluricultural contrastante en desarrollo además de complejo en razón de problemas añejos que vinculan la tenencia de la tierra y la falta de servicios con la reducida capacidad de participación en obras de cooperación señalando con ello plazos largos para solventar los rezagos y poder contar con una administración eficaz.

El cambio de ideología partidaria se impone en los cambios de administración lo que no permite sostener una estructura de administración de la ciudad que resulte consistente con las necesidades propias de la dinámica que ofrece el crecimiento. Además algunos factores sociales intervienen en los procesos haciendo difícil la gestión y la interacción de la autoridad con la población.

La Figura No.4 muestra una estructura parcial de la administración municipal que define la relación funcional de las delegaciones municipales a través de un coordinador dependiente del Presidente Municipal.

Figura No. 4 Estructura orgánica municipal



Fuente: elaboración propia con información obtenida de la pagina web del XIX Ayuntamiento de Tijuana B. C. 2009

Estructura orgánica de la Delegación de Playas de Tijuana

Delegación de Playas de Tijuana			
Titular	Cargo	Teléfono	Correo
	Recepción	631 68 00	
Manuel González Reyes	Delegado	631 68 40	mgonzalezr@tijuana.gob.mx
José Esteban Hernández Cuevas	Secretaria General	631 68 10	jecueva@tijuana.gob.mx
Lic. Ramón Zendejas	Registro civil	631 68 34	Oficial104@tijuana.gob.mx
Arq. Miguel Ángel Fernández Orozco	Control Urbano	631 68 35	mafernandez@tijuana.gob.mx
Sandra Luz Méndez Hermosillo	Bienestar social	631 68 33	slmendez@tiuana.gob.mx
Ing. Ernesto Lamadrid	Obras Públicas	631 68 30	
Lic. Alejandro Rangel García	Administración	631 68 01	
José Ramírez Pérez	Administración de caja	631 68 32	hgcastaneda@tijuana.gob.mx
José Ramírez Pérez	Administrador de Ingresos Egresos	631 68 03	hgcastaneda@tijuana.gob.mx
	CAE	631 68 04	

Fuente: elaboración propia con información del XIX Ayuntamiento de Tijuana pagina internet

Con base en Art. 128 del Reglamento de la Administración Pública del Ayuntamiento de Tijuana para el desempeño de sus funciones las delegaciones municipales podrán contar con la siguiente estructura, conforme a la disponibilidad presupuestal, previa autorización del Presidente o del Ayuntamiento, en su caso:

I. Secretaría;
II. Subdelegaciones;
III. Departamento Administrativo;
IV. Departamento de Obras y Servicios Públicos;
V. Departamento de Desarrollo Comunitario,
VI. Departamento de Inspección y Verificación Municipal;
VII. Oficialía del Registro Civil;
VIII. Departamento de Control Urbano;
IX. Unidad de Informática;
X. Unidad de Protección al Ambiente;
XI. Unidad de Atención Ciudadana, y
XII. Coordinación de Seguimiento y Evaluación

El presupuesto estimado por el XIX Ayuntamiento para el ejercicio fiscal diciembre 2007 a diciembre 2008, queda integrado bajo los siguientes grandes reglones Tabla 70:

Tabla No. 70 Presupuesto por concepto, ejercicio 2008

Concepto	Importe	%
Presupuesto global	3,128´015,936	100
Obras y servicios públicos	451´206,252	14.42
Obras e Infraestructura Municipal	239´872,225	7.66
Policía y transito	281´001,027	8.98
Presidencia, Regiduría, Oficialía Mayor, Tesorería	346´225,121	11.06
Sistema Educativo Municipal	107´327,623	3.43
Delegaciones Municipales	320´506,737	10.24
Paramunicipales	156´583,008	5.00
IMPLAN	5´280,000	0.16
Otros egresos	1,221,490,223	39.05

Fuente: elaboración propia con información de Tesorería Municipal XIX Ayuntamiento, Internet

2.1.5.5 Participación ciudadana

El instrumento ciudadano que con base en una normatividad permite establecer los vínculos de la comunidad y la autoridad municipal por donde canalizar las necesidades y fijar prioridades, corresponde al Comité de Planeación del Desarrollo Municipal (COPLADEM).

Siendo un medio institucional cuya función debe ser permanente a veces tiende a ser solamente útil durante el proceso de formulación del Plan Municipal de Desarrollo al inicio de la gestión municipal, relegándose a convocar o a recibir gestión de manera excepcional. Se ha podido observar durante el proceso de consultas celebradas durante la formulación del estudio que la convocatoria para la revisión y opinión de este documento ha quedado ausente este organismo. Esta falta se ha suplido por IMPLAN al promover, organizar y llevar a cabo dos consulta del proyecto en el Cortijo San José, con una amplia participación de residentes y organizaciones.

2.1.5.6 Trámites y formatos

La actual administración cuenta con una página en internet que contiene la información que permite que los usuarios hagan las consultas de su interés, adicionalmente ofrece los formatos para la realización de distintos tipos de gestiones, a saber:

Dirección de Administración urbana, formatos para:

- Solicitud de permiso de telefonía en la vía pública y/o mobiliario urbano
- Solicitud de usos de suelo y permiso de operación
- Solicitud para la asignación de números oficiales
- Formatos de acciones de Edificaciones y Urbanización

Sindicatura Municipal

- Formato de denuncias
- Solicitud de acceso a la información Gubernamental
- Solicitud de corrección de datos personales

Tesorería

- Aviso de traspaso, Baja y Cambio de capital de actividades Mercantiles
- Declaración para el pago de impuesto sobre adquisición de inmuebles y trasmisión de dominio

Secretaria de Gobierno

- Solicitud de dictamen municipal para explotación de aparatos mecánicos eléctricos, electromecánicos y musicales
- Opinión técnica
- Solicitud para ejercer el comercio ambulante
- Solicitud de prorroga
- Solicitud de carta de residencia o constancia de domicilio
- Solicitud para realización de espectáculos públicos
- Solicitud de realización de eventos sociales

Dirección de Protección al Ambiente

- Informe preventivo municipal
- Manifiesto de Impacto Ambiental Municipal
- Denuncia ambiental
- Registro municipal de descargas de aguas residuales
- Registro municipal de fuentes emisoras a la atmosfera

2.1.5.7 FODA

Comprende la descripción del estado actual de la zona, de sus recursos potenciales y aprovechamientos predominantes, de las insatisfacciones y problemática que presenta en cada uno de los aspectos de análisis, así como el ámbito en el cual se identifica la mayor incidencia de dicha problemática. En tanto que las consecuencias de los puntos débiles propician acciones de atención a las posibles amenazas cuya atención y resolución pueden ser transformadas en oportunidades de desarrollo. El análisis FODA se resume de la manera siguiente:

a. Estado actual

Fortalezas:

- Vocación turística
- Cercanía y vista al mar
- Riqueza visual
- Cercanía y accesibilidad a la frontera internacional
- Autopista panorámica de conexión al sur
- Disponibilidad de suelo para el desarrollo
- Infraestructura instalada
- Una comunidad organizada
- Centros y Subcentros administrativos y de servicios
- Universidades privadas
- Instituciones académicas básicas
- Biodiversidad existente

Debilidades:

- Conectividad deficiente
- Desfasamiento en la dotación de servicios
- Rezagos en la tenencia de la tierra
- Déficit de servicios públicos
- Asentamientos en zonas de riesgo
- Fragilidad ambiental
- Carencia en recursos administrativos

b. Estado Futuro:

Oportunidades:

- Riqueza medio ambiental para ser aprovechada
- Un potencial marino altamente aprovechable
- Posibilidades de ordenar el espacio y respetar el medio ambiente
- Una comunidad organizada y participativa
- El dinamismo de Metropolización reconoce la zona por su entorno marino y su vocación turística
- Deseabilidad inmobiliaria

Amenazas:

- Riesgos ambientales
- Pérdidas materiales por deslizamientos y fenómenos naturales
- Crecimiento desarticulado
- Deterioro urbano por la falta de respeto a los objetivos del Programa Parcial
- Contaminación ambiental
- Perdida de la biodiversidad
- Ocupación irregular e informal de subsistir conflictos de tenencia del suelo

2.2 Diagnóstico Pronóstico integrado

El área de aplicación del denominado Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana, que comprende las UTP Playas de Tijuana y el Monumento alcanza una superficie total de 4,647.39 has., lo cual representa el 3.75% de la superficie municipal. Mapa No. 1

La visión presente y las tendencias que resultan del análisis situacional del área del Programa Parcial se resume en tres ámbitos principalmente; 1. Las condiciones físicas y ambientales del área de estudio; 2. La ocupación del suelo y su vocación; 3. El comportamiento socioeconómico histórico.

La playa arenosa que se extiende desde los Bajos de Zúñiga en el extremo norte de la barra de Coronado en San Diego Ca., hasta la Joya al sur del sector urbano de Playas de Tijuana, ha sido un atractivo para los visitantes de la costa. La sección de playa del lado nacional tiene dos atractivos principales, por una parte el hecho de encontrarse el frente de playa habitado en un amplio desarrollo residencial de buena y regular calidad y contar con servicios tanto públicos como privados, hacen del lugar un sitio de esparcimiento del conglomerado de Tijuana. Una segunda razón atractiva es porque es un hito por ser punto físico que permite constatar en donde empieza la patria, con ese hecho se dan cita los connacionales que desean estar cerca de sus familias sin tener que abandonar sus respectivos países. Sin ser esto poca cosa, el punto de reunión da origen al nombre del sitio El Monumento, la mojonera de mármol blanco que indica el punto 258 de la línea internacional.

La topografía que acompaña los pliegues y los drenajes pluviales dan presencia de suelos geológicamente jóvenes, alterados y poco seguros que conforman el espacio físico de la terraza marina compuestos de zonas de aluvión, presencia de areniscas y conglomerados, así como otros suelos con una cierta abundancia de roca basáltica que ofrecen sitios más aptos. Esta condición de conjunto de lomas y angostos valles que contienen drenajes pluviales, condicionan por su fragilidad geológica y escasa biodiversidad, la ocupación del suelo. Factor que estará presente y será tomado muy en cuenta durante la formulación de propuestas de los usos y destinos del suelo.

En la ocupación dada al suelo se identificaron dos patrones principales; una ocupación apegada a la normatividad con seguimiento de la autoridad observada en los fraccionamientos aprobados. En tanto que un importante número de asentamientos tienen origen en una ocupación informal e irregular del suelo que aun hoy presentan cierto aislamiento, rezago en servicios y equipamiento, así como una acción cotidiana muy importante que altera el suelo ofreciendo un daño a diversos nichos ecológicos en zona de cañones.

Durante años el poblamiento fuera del sector de Playas de Tijuana ha sido lento y ha obedecido en gran parte a viejos problemas de tenencia de la tierra. El Rancho la Concepción, que fue el nombre original del lugar junto al mar con sus 2500 has., que luego se ha conocido como El Monumento, paso de suelo concesionado por la nación a ser propiedad privada y con el poco interés de su propietario quedo expuesto a turbios manejos que dieron pie y razón a la expropiación en el 2004 de cerca del 40% de suelo desocupado u ocupado de manera ilegal.

Al año 2005 la zona de estudio albergaba 121,170 habitantes, el 8.59% de Tijuana. Por sus propias características, la zona ha presentado un patrón de crecimiento diferenciado del resto de la ciudad, ya que durante el periodo del año 2000-2005 en ésta ciudad se presentó una tasa de crecimiento del 3.1%, en tanto que en la zona de aplicación del Programa Parcial el crecimiento anual promedio fue de 1.76%, mucho menor al promedio presentado por la ciudad.

Por las características tan heterogéneas de la zona su dinámica poblacional ha sido muy diversa, prácticamente se ha duplicado su población en los últimos 15 años; durante este periodo se fueron consolidando nuevos asentamientos humanos. A partir del año 2000 se empiezan a dar cambio en los usos de suelo, que se expresan en tasas negativas de crecimiento en algunas zonas y explosivas tasas de crecimiento en algunas otras.

La heterogeneidad de la zona también se constata por las múltiples densidades brutas que se registran en la zona de estudio, para el año 1990 al promedio de la zona que era de 16.27 habitantes por hectárea (hab./ha). La consolidación de la zona se manifiesta en el año 2000, que la densidad se registró de 22.89 hab./ha. Para el año 2005 el promedio que se presentaba era del 26.07 hab./ha, superior al promedio municipal de 21.75 hab./ha.

En el proceso de poblamiento de Tijuana, la migración ha jugado un papel primordial, en esta zona de estudio se hace patente de manera especial, ya que en el año 1990 solo el 43.55% de la población que residía en la zona era nativa del estado; una década después, durante 2005 ya se había consolidado más la zona y el 73.06% de la población tenía más de 5 años de residencia en la región.

En la zona de estudio predomina ligeramente la población femenina, a diferencia de lo que ocurre en el Municipio, donde es levemente superior los habitantes masculinos. La estructura de la población es un indicador relevante para identificar las necesidades de la población, durante los 15 años de análisis se amplió la base de la pirámide poblacional, dado que al 2005 el 38.80% de la población tenía una edad de 0-14 años representando importantes retos para dotarlos del equipamiento y servicios propios de esa edad como escuelas, guarderías y parques entre otros. Aunque en términos absolutos la población productiva ha aumentado, en términos relativos presenta una reducción; al 2005 es el 54.05 % del total de los habitantes, que se suman a las demandas de oferta educativa de nivel medio y superior, así como fuentes de empleo suficientes y bien remuneradas.

Esta zona ha tenido un crecimiento y consolidación constante, se distinguen 3 grandes conglomerados de asentamientos; Playas de Tijuana (1.1, 1.2, 1.3, 1.4), Los Laureles-Mirador (1.5, 1.6, 1.7, 1.8) y El Soler-Los Altos (1.9, 1.10). Estos absorben más de la mitad de la población, el resto se distribuye a lo largo del área de análisis. Sin embargo, hay un crecimiento diferenciado de forma interna en la zona de estudio, el análisis de las condiciones particulares es indispensable en la confección de las políticas públicas que busquen la distribución equilibrada de la población, que pueda beneficiarse de forma equitativa con servicios públicos y equipamiento urbano.

La actividad económica es un indicador del nivel de vida de la zona, ya que el proceso de producción, distribución y venta de bienes y servicios permite generar riqueza y acceso a satisfactores de bienestar y recreación. El área se distingue por

presentar una población económicamente activa del 38.62%, menor en 17 puntos porcentuales a la PEA municipal.

En esta zona la actividad económica primaria es mínima, tanto que no se cuenta con registro de su actividad. Se reafirma la vocación de la ciudad, con la terciarización de la economía, en tal sentido, más de dos terceras partes de la PEA está ocupada en el sector terciario, siendo muy esporádica la actividad industrial.

El dinamismo económico se puede medir por el nivel de ingresos de la población, que posibilita el acceso a satisfactores básicos, educación, vivienda y recreación entre otros. La consolidación de la zona se constata por el mejoramiento económico que se registra, la movilidad entre rangos de ingreso mayor es significativa, reflejándose en la calidad de vida de la comunidad.

Territorialmente las actividades económicas están concentradas en tres zonas, que en conjunto albergan más de la mitad de establecimientos económicos. Predominando la participación masculina en las actividades productivas, estas son los Subsectores 1.3, 1.9 Y 1.10

Un indicador relevante para conocer la derrama económica que realizan las unidades económicas son las remuneraciones que efectúan, en la zona se genera el 1.58% de las remuneraciones del municipio. Los gastos que realizan las unidades económicas están relacionados con la actividad que realizan, estos representan el 3.57% del total de Tijuana. En tanto que en el rubro de los ingresos, la participación de la zona de estudio respecto a Tijuana es del 3.01%, el valor agregado que generan las diversas unidades económicas representa el 2.07% de Tijuana.

Un importante incremento en el grado promedio escolar se aprecia en la zona, ya que en el año 2000 el promedio fue de 8.95 y para el año 2005 se registró de 9.28. Al año 2005 el analfabetismo representa el 1.40% de la población total de la zona de estudio.

Los servicios de salud se han incrementado en forma absoluta y algunos sectores del sector público han reducido su presencia de forma tradicional con la aparición de otras opciones de salud pública como el seguro popular.

Las condiciones ambientales de fragilidad y la dinámica de poblamiento requieren ser tratadas de manera que tiendan a desaparecer tanto los impactos negativos como las externalidades que se asocian a los procesos de desarrollo por lo atractivo del área en cuanto a su ubicación frente a la costa, y el carácter de participación que guarda en la actividad ambiental del litoral. Particularmente la cara que se expone al mar juega un importe papel en la relación tierra-mar y este espacio ofrece una extensión de baldíos aptos que alcanza las 1,134.77 has., y que corresponden al 24.41% de la suma de ambos Sectores, cuyo tratamiento

estará sujeto mediante políticas de control para evitar alterar el medio ambiente y dañar el espacio de costa al que se vincula. El diagnostico del medio físico transformado, muestra aspectos sobresalientes que habrán de definir los objetivos específicos condicionando las políticas públicas y los programas, estos puntos sobresalientes son:

- Resolución de los conflictos de tenencia de la tierra y certeza de la propiedad
- Atención al rezago de vías comunicación vial y de transporte al interior de la Delegación y con el resto de la ciudad
- Solución definitiva al conflicto de accesibilidad a la autopista y remediación al problema del peaje
- Atención en servicios públicos, equipamiento y empleo para evitar grandes viajes
- Atención a los rezagos de infraestructura básica
- Accesibilidad a la contratación de servicios públicos y a obras por cooperación
- Protección y destino sustentable de sitios de valor ambiental y paisajístico
- Seguridad y atención a los riesgos y amenazas presentes en la zona
- Mejoramiento de la oferta turística y apertura de nuevos servicios
- Procuración del acomodo del territorio a partir de la organización de la estructura urbana y del ordenamiento sustentable del suelo
- Respeto absoluto a la normatividad a fin de garantizar la integridad de los recursos naturales así como restablecer las condiciones ambientales que se encuentre alteradas
- Evitar prácticas inadecuadas que alteren los sitios y pongan en riesgo a terceros
- Procurar un uso social de las playas y el mar procurando su conservación, mantenimiento y buen uso mediante una explotación racional
- Conservación y protección de los elementos ambientales por parte de los residentes y las autoridades.

3. NIVEL NORMATIVO

En este apartado se definen los objetivos y metas que guían a la estrategia prevista para el área de estudio del Programa Parcial, así como las normas y criterios técnicos aplicables para la dosificación urbana.

3.1 Objetivos y metas cuantificables

Los objetivos están referidos a los fines que persigue la comunidad y el sector público, respecto al área a desarrollar y hacia cuya consecución se dirige la estrategia, la programación y corresponsabilidad sectorial e instrumentación del Programa Parcial

- Organizar las funciones urbanas haciéndolas ambientalmente compatibles.
- Procurar consolidar la red de comunicación vial y de transporte público para permitir la comunicación de la población hacia los servicios urbanos
- Promover el éxito de los negocios en el litoral armonizando el aprovechamiento de los recursos marinos y los usos del suelo.
- Alcanzar la dotación de infraestructura y equipamiento para consolidar la Delegación de Playas de Tijuana
- Procurar el uso racional del suelo de la reserva urbana para propiciar un crecimiento sustentable, armónico y ordenado.

3.2 Objetivos generales y específicos

Se proponen objetivos generales para el desarrollo urbano en función del medio ambiente, la actividad económica y el desarrollo social.

- Fomentar un marco normativo acorde con las necesidades del desarrollo, fortaleciendo el marco institucional con dependencias eficientes y personal capacitado para llevar a cabo la administración del centro de población
- Promover el fomento de políticas públicas acordes a las necesidades facilitando por medio de la planeación urbana el respeto a la opinión ciudadana, con rendición de cuentas y transparencia en la gestión pública, en un ejercicio de la democracia por el que se conduzcan de manera responsable los deberes públicos.
- Impulsar la participación social abriendo espacios de convivencia facilitando la integración social con actos cívicos y sociales en los espacios del equipamiento urbano
- Procurar el aprovechamiento del espacio y de los recursos ambientales para llevar a cabo las actividades del turismo y promover la vida comunitaria integrada en un espacio ordenado y distribuido eficazmente por las áreas de trabajo, recreación, servicios y vivienda.

3.2.1 Objetivos Ambientales

- Establecer mecanismos para difundir el conocimiento entre la población de Playas de Tijuana sobre fenómenos ambientales meteorológicos de presencia regular; vientos, así como otros riesgos potenciales.

3.2.2 Objetivos Económicos

- Procurar una infraestructura vial y de transporte que permita un enlace urbano y metropolitano
- Fomentar los encadenamiento productivos del clúster del turismo con los sectores económicos aprovechando los potenciales marinos
- Desarrollar el suelo apto mediante actividades económicas de acuerdo a vocación del suelo procurado un aprovechamiento racional a los recursos naturales de la costa
- Impulsar que el catastro inmobiliario incluya tanto el valor de suelo y del edificio, y se aplique un Impuesto Base Suelo a los predios aptos para el desarrollo.
- Estimular el desarrollo integral y/o el beneficio al entorno inmediato mediante proyectos estratégicos que faciliten el desarrollo de negocios complementarios al turismo

3.2.3 Objetivos Sociales

- Ampliar la variedad de oferta de empleo
- Asegurar la certeza de la propiedad privada
- Dotar de servicios e infraestructura a la comunidad y preserva los espacios de futuros servicios
- Mejorar la imagen urbana

Por su parte, los objetivos específicos se proponen para cada uno de los componentes del desarrollo urbano: planeación, suelo, infraestructura, vivienda, vialidad, transporte, equipamiento urbano, industria, turismo, imagen urbana, medio ambiente, riesgos y vulnerabilidad, participación de la comunidad y administración urbana.

3.2.4 Objetivos de Planeación

- Proponer los instrumentos que permitan llevar a cabo la planeación y el desarrollo del territorio de la delegación bajo una visión de integralidad urbana con la Zona Metropolitana bajo el principio de sustentabilidad
- Aplicar políticas de mejoramiento en las zonas de asentamiento bajo regularización y en áreas con deficiencia en servicios púbicos
- Aplicar políticas de crecimiento en las áreas de reserva susceptibles de urbanizar
- Establecer políticas de conservación y preservación en áreas con valor ecológico y de riesgo con vulnerabilidad

3.2.5 Objetivos del Suelo

- Procurar el mejor aprovechamiento del suelo a partir de su vocación y aptitud.
- Promover la certeza de la propiedad mediante la regularización, la legalización y formalidad para hacer del suelo un factor de crecimiento ordenado y de ingresos municipales para equipar, servir y urbanizar el territorio de la Delegación.

3.2.6 Objetivos de la Infraestructura comercial

- Procurar la conexión entre el área comercial y la vivienda
- Articular mediante el transporte público las diferentes zonas de la Delegación con los sectores urbanos

3.2.7 Objetivos de la Vivienda

- Procurar que la vivienda en la Delegación presente máximos de calidad, habitabilidad y servicios
- Promover la utilización de materiales de mejor calidad en las viviendas
- Facilitar que la autoridad municipal ofrezca mecanismos para solventar estados de inconformidad cuando las acciones habiendo sido aprobadas por la autoridad afecten el interés de terceros (altura de un edificio, afectación visual, obstrucción visual, soleamiento y ventilación interrumpidos, etcétera)
- Estimular a que el promotor de vivienda en régimen de condominio garantice el cumplimiento del reglamento interno.
- Procurar evitar que los particulares mediante acciones dentro de su propiedad lesionen los intereses de terceros con ruidos, humos, vapores, basura, desperdicios, autos abandonados, mascotas, o mediante acciones y actos violentos.

3.2.8 Objetivos de la Vialidad

- Generar la red vial principal de la Delegación y articularla con las vías regionales, e incluir como parte integrante de la vía pública los taludes laterales inferiores o superiores, de forma que sea garantizada la estabilidad de los cortes, se reduzcan los trabajos de mantenimiento y se preserve el suelo para un crecimiento necesario.
- Procurar en el diseño vial el paso del transporte público y de las unidades de emergencia y asegurar y proteger los derechos de vía mediante declaratoria, los balizamientos y el señalamiento de ancho de vía.
- Consolidar la red vial primaria de la ciudad con la Delegación de Playas de Tijuana y mejorar la conectividad urbana, diseñando banquetas de sección adecuada para caminar, evitándose los cambios de desnivel
- Promover la creación de derechos de vía y apertura de los ejes viales determinados por el Programa Parcial.

3.2.9 Objetivos del Transporte

- Impulsar, estimular y aumentar el empleo del transporte público, identificando el sistema de transporte propio para las necesidades locales
- Procurar rutas y sistema de transporte que unan sitios de empleo, servicios, centros escolares y viviendas, ofrecerle al transporte una vía exclusiva
- Procurar un sistema de red de transporte que cubra toda la Delegación y se extienda al resto de la ciudad y del municipio así como enlazar mediante el transporte de pasajeros la región metropolitana

3.2.10 Objetivos del Equipamiento urbano

- Procurar que la Delegación cuente con los equipamientos necesarios que satisfagan los actuales requerimientos, previendo en materia de suelo y servicios los espacios para futuros equipamientos de cobertura metropolitana
- Identificar espacios aptos para instalar albergues temporales

3.2.11 Objetivos de la industria

- Promover un tipo de industria susceptible de asentarse en los sectores del Programa y tomar en cuenta las características de la que sea compatible con la vivienda
- Determinar las vías por las que se puedan trasladar los suministros o por la que llevará a cabo la transportación y distribución de los productos
- Ampliar la infraestructura instalada requerida en la planeación del proyecto industrial

3.2.12 Objetivos de Turismo

- Estimular acciones de turismo de acuerdo a la idoneidad regional y fomentar la infraestructura para promover las acciones de turismo con base en la aptitud
- Gestionar nuevas actividades para promover el turismo y una cultura que favorezca el servicio
- Procurar diversificar las ofertas de acuerdo a otras modalidades de turismo bajo el escenario del horizonte marino, la visión de la costa y la perspectiva de la imagen urbana de San Diego.

3.2.13 Objetivos de Imagen Urbana

- Promover una imagen y carácter distintivo al núcleo de población y evitar mediante el diseño del espacio urbano los actos de vandalismos y el grafiti, así como controlar en el paisaje urbano el empleo de anuncios, promocionales, letreros, propaganda comercial y política etcétera,

considerando a toda fachada que sea vista desde el área pública, como "objeto material de interés público" y susceptible de regular su forma, textura, color y altura

- Procurar coordinar con las dependencias responsables la colocación de redes de servicio en el espacio aéreo urbano
- Estimular el mejoramiento de la imagen de los edificios (viviendas, comercios y servicios).

3.2.14 Objetivos del Medio Ambiente

- Procurar proteger las zonas determinadas como suelo de preservación y conservación
- Evitar acciones de urbanización y edificación en las áreas con presencia de riesgos y vulnerabilidad
- Promover el conocimiento de las condiciones meteorológicas de la región y del sector costero

3.2.15 Objetivos de Riesgos y Vulnerabilidad

- Procurar tener identificados los sitios de riesgo además de conocer y monitorear los lugares vulnerables compartiendo información respecto a las características e impactos de los riesgos y peligros presentes

3.2.16 Objetivos de Participación de la Comunidad

- Propiciar la participación solidaria de la comunidad sobre las acciones de mejora en la Delegación además de que sean participes como agentes de cambio y en la búsqueda de las metas de bienestar
- Procurar facilitar la gestión social ante las autoridades de las acciones requeridas en los distintos subsectores y colonias.

3.2.17 Objetivos de Administración Urbana.

- Propiciar la aplicación de los instrumentos regulatorios para los asuntos de la administración urbana y asuntos que requieren de la atención de una estructura de administración, además buscando de que exista el personal calificado y suficiente para solventar las necesidades de la Delegación.

3.3 Metas

Se proponen metas para los plazos corto, mediano y largo, mismas que servirán para evaluar los resultados de la planeación urbana. Los plazos a los que se refieren estas metas corresponden a los establecidos por la Ley de Planeación del Estado de B. C (POE 25-06-2008)

Plan Estratégico del Estado, horizonte a 30 años

Plan Estratégico Municipal, horizonte de 15 años

Para ambos planes se tendrán los plazos siguientes:

- Corto plazo, 3 a 6 años
- Mediano plazo, 7 a 12 años
- Largo plazo, 7 a 30 años

Plan Municipal de Desarrollo:

- Corto plazo, un año calendario (planes operativos anuales)
- Mediano plazo, 12 a 18 meses
- Largo plazo, 19 meses a 3 años

En el Programa Parcial se deberá estar en el entendido de que cada 3 años y después del cambio de administración se estarán haciendo los ajustes de programas como una facultad del nuevo Ayuntamiento más no así los programas del Plan Estratégico Municipal, salvo cuando estén cubiertos en los plazos fijados.

Las metas deseables parten del supuesto de que los actores responsables de hacer efectivo el presente programa habrán de tomar parte activa y coordinada en los distintos programas sectoriales derivados del presente Programa Parcial para la política de mejoramiento en el Sector 1 de Playas de Tijuana y políticas de crecimiento en el Sector 2 El Monumento.

3.3.1 Metas de corto plazo

Se toma en cuenta el avance de 2/3 del trienio de la administración municipal, sólo se puede esperar la conclusión de las acciones surgidas en los programas operativos anuales previamente presupuestados, y eventualmente el inicio de obras de carácter emergente como los reacomodos urbanos.

Se encuentran bajo tal supuesto las siguientes:

- Regularización de la tenencia de la tierra de las colonias que están bajo el programa de regularización a cargo de INDIVI
- Terminación de las obras públicas de carácter Estatal y Municipal en proceso
- Aplicación de las disposiciones vertidas por los programas de desarrollo dentro de la Delegación
- Acciones de reacomodo
- Programa PIRE
- Conclusión del bulevar Salvatierra
- Conclusión de la obra del puente de Segundo acceso
- Resolución de la caseta de peaje
- Drenaje sanitario El Monte y Granjas Familiares La Esperanza

3.3.2 Metas de mediano plazo

Dentro del periodo sexenal tanto Federal como Estatal se tiene la oportunidad de iniciar acciones de obra pública y de mejoras de la administración urbana, en consecuencia se considera el periodo de inicio de aplicación y ejercicio del presente Programa Parcial el siguiente criterio:

- Inicio de acciones bajo el calendario de este Programa Parcial
- Inicio y conclusión de acciones derivadas del Programa Parcial
- Efectos de las acciones que partan de índices de gestión bajo el seguimiento del observatorio urbano

3.3.3 Metas de largo plazo

Las metas correspondientes al largo plazo habrán de corresponder principalmente al enfoque del Plan Estratégico Municipal que a su vez contemplará una visión metropolitana. Por consiguiente, los requerimientos aquí señalados formarán parte de los programas del Plan Municipal de Desarrollo y a los sectoriales respectivos.

- Consolidación de las redes de infraestructura, equipamientos y los servicios en toda el área desarrollada de la Delegación
- Es de esperarse la aplicación del Programa Parcial bajo una rutina regular y con evaluaciones periódicas (como lo señala la Ley) de manera que los eventos de impacto negativo sean detectados oportunamente y hayan dado surgimiento a las atenciones conducentes.

3.4 Condicionantes de los niveles superiores de planeación

Se identifican las condicionantes sectoriales que impactan el desarrollo urbano, medio ambiente y la actividad económica que resultan normativas para la estrategia del PPC PT 2008-2030. Se trata de planes y programas de desarrollo urbano, definidos tanto en el ámbito federal (regional, metropolitano), estatal (regional, intermunicipal), municipal, que son de los siguientes ámbitos:

3.4.1 Ámbito Federal

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2013
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano
- Programa Nacional de Vivienda
- Programa Nacional de Infraestructura

Tabla No. 71 Marco de Planeación Nacional

Marco de Planeación Federal	Referencias de los planes
Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012	En lo relativo a la Economía Competitiva y generadora de empleo : ESTRATEGIA 13.4 Asegurar que exista la infraestructura necesaria para que todos los mexicanos puedan tener acceso adecuado a la energía, a los mercados regionales, nacionales e internacionales y comunicaciones En materia de turismo establece lo siguiente: OBJETIVO 12. Hacer de México un país líder en la actividad turística a través de la diversificación de sus mercados, productos y destinos, así como del fomento a la competitividad de las empresas del sector de forma que brinden un servicio de calidad internacional. ESTRATEGIA 12.1 Hacer del turismo una prioridad nacional para generar inversiones, empleos y combatir la pobreza, en las zonas con atractivos turísticos competitivos.
Programa Sectorial de Desarrollo Social	Objetivo 1. Reducir significativamente el número de mexicanos en condiciones de pobreza con políticas públicas que superen un enfoque asistencialista, de modo que las personas pueda adquirir capacidades y generar oportunidades de trabajo. Sus ingresos y a mejorar su calidad de vida, impulsando y apoyando la generación de proyectos productivos. ESTRATEGIA 2.3 Promover proyectos de ecoturismo, turismo de aventura y turismo cultural en las zonas rurales para que puedan aprovechar sus ventajas comparativas en cuanto a riqueza cultural y natural y hagan de ésta una actividad que detone su desarrollo económico y social. Objetivo 3. Lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales. ESTRATEGIA 3.1 Promover el ordenamiento territorial, la certeza jurídica en la tenencia de la tierra y la seguridad pública en zonas marginadas de las ciudades. ESTRATEGIA 3.3 Prevenir y atender los riesgos naturales Esta estrategia pretende sensibilizar a las autoridades y a la población de la existencia de riesgos y la necesidad de incorporar criterios para la prevención de desastres en los planes de desarrollo urbano y en el marco normativo de los municipios. ESTRATEGIA 3.4 Fortalecer el marco institucional federal en materia de desarrollo urbano creando los instrumentos financieros, técnicos y normativos que requiere la problemática actual de nuestras ciudades.
Programa Nacional de Vivienda 2007-2012	Promover el desarrollo de los sectores de construcción y vivienda, ya que son sectores altamente generadores de empleos y que tienen el potencial de constituirse en motores del crecimiento de la demanda interna, reduciendo la sensibilidad ante fluctuaciones en la economía internacional. La construcción mantiene una vinculación directa con el desarrollo de una infraestructura moderna y eficiente y con la producción de satisfactores para demandas sociales como la vivienda. La vivienda constituye la base del patrimonio familiar y es el centro de la convivencia y desarrollo social. Una vivienda de calidad, con certidumbre jurídica sobre su propiedad, permite a las familias generar mayor riqueza, tanto para las generaciones actuales, como para las futuras. Durante la presente administración, la política de vivienda tendrá un sentido preponderantemente social y buscará, en todo momento, ampliar el acceso de las familias de menores recursos a una vivienda, atendiendo sus necesidades, preferencias y prioridades a lo largo de su ciclo de vida.
Programa Nacional de Infraestructura	Objetivos: • Incrementar el acceso de la población a los servicios públicos, sobre todo en las zonas de mayores carencias. • Elevar la generación de empleos permanentes. • Impulsar el desarrollo sustentable. • Desarrollar la infraestructura necesaria para el impulso de la actividad turística vi. Impulsar los proyectos de mayor rentabilidad social, con base en su factibilidad técnica, económica y ambiental. vii. Resolver la problemática en materia de adquisición de derechos de vía y simplificar los trámites para la obtención de autorizaciones en materia ambiental. viii. Dar suficiente certeza jurídica y promover activamente los esquemas de participación pública y privada en el desarrollo de infraestructura. x. Promover una mejor coordinación entre los gobiernos federal, estatal y municipal, y con el sector privado, para el desarrollo de la infraestructura.

Fuente: elaboración propia

3.4.2 Ámbito Estatal

- Plan Estatal de Desarrollo 2008-2013
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2008-2013
- Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito- Ensenada COCOTREN
- Programa Regional de Desarrollo Urbano del Corredor Tijuana-Rosarito 2000
- Programas Estratégicos del Área Metropolitana (documento preliminar)

Tabla No. 72 Marco de Planeación Estatal

Marco de planeación Estatal	Referencias de planes y programas
Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012	El objetivo general reconoce que se habrá de incrementar la disponibilidad, cobertura y calidad de la vivienda, de servicios básicos, infraestructura y energía que permitan un desarrollo planificado de los centros de población, en un marco de armonía con el medio ambiente.
Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2001-2007 (sep.2004)	Desarrollo Urbano y Vivienda. • Instrumentación del programa estatal de vivienda • Construcción, remodelación y autoconstrucción de vivienda en sectores urbanos marginados. • Desregulación administrativa de la vivienda • Promoción de clúster habitacionales (macro desarrollos) e industriales bajo lineamientos de integración urbana • Acción permanente de pavimentación y revestimiento vial (PIPCA) • Adquisición y habilitación de reservas territoriales • Coinversión sector público y privado y creación del fondo Estatal de la Vivienda • Regeneración y reconversión de los centros urbanos • Regulación de la expansión de áreas urbanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal; zonas de amortiguamiento, zonas de recarga de acuíferos, áreas naturales protegidas, ecosistemas frágiles, áreas de importancia ecológica y zonas de riesgo. • Participación del sector público y privado en proyectos de infraestructura y mejoramiento urbano e incorporación del sector privado a la prestación de servicios • Estructuración del transporte público intraurbano • Expedición de declaratorias de espacios y edificaciones históricos • Equilibrar la dinámica centro –periferia de los núcleos urbanos con programas simultáneos de mejoramiento y crecimiento UGT 2. Tijuana, Rosarito, Tecate y Ensenada: *Conformación de la zona metropolitana de Tijuana-Tecate-Rosarito de alcance binacional con índices de crecimiento demográfico por arriba del promedio nacional, niveles elevados de actividad económica y servicios urbanos correspondientes a su nivel de desarrollo.* *Consolidación del Corredor Turístico Tijuana-Rosarito-Ensenada (COCOTREN) con promoción económica condicionada a criterios de planes y programas en la ocupación del suelo.* *Impulso a la urbanización de la cabecera municipal de Playas de Rosarito y localidades de apoyo al COCOTREN: Popotla, la Misión y Primo Tapia.*
Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado	El Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio asigna a la UGT: 2. *Conurbación Tecate, Tijuana, Rosarito y Ensenada, fijando una política general de Aprovechamiento con consolidación y como políticas particulares las siguiente:* *En los asentamientos periféricos a las cuatro cabeceras municipales se aplicará una política de Aprovechamiento con impulso tendiente a vigorizar el desarrollo urbano. Para el Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada, que se extiende desde Playas de Tijuana hasta Punta Banda-La Bufadora se establece una*

	política particular de Aprovechamiento con impulso que fortalece la vocación turística de la región. En esta región destacan las actividades productivas del sector primario y terciario, principalmente aquellas relacionadas con el turismo tradicional de sol y playa y de segundas residencias, también llamados pájaros de la nieve.
Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito- Ensenada COCOTREN	La misión es impulsar el desarrollo turístico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada, con una visión planificada y respetuosa del medio ambiente, que tienda a convertirla en un destino turístico competitivo y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En tanto la visión es *alcanzar a ser una región costera limpia, segura y autosustentable, reconocida por su competitividad, servicios de calidad, excelente infraestructura y equipamiento turístico, que cuenta con productos turísticos segmentados que impactan directamente en la economía de los habitantes de la región.*
Programa Regional de Desarrollo Urbano del Corredor Tijuana-Rosarito 2000	El objetivo genera es. Consolidar la infraestructura y equipamiento complementario para impulsar el desarrollo urbano-regional integrando las bases económicas de Tijuana, Tecate, Rosarito y Puerto de Ensenada. Los objetivos particulares son: Ordenar el proceso de conurbación de las zonas Tijuana-Rosarito y Tijuana-Tecate, alentando la formación de corredores urbanos con amplias posibilidades económicas. Ofertar un derecho de vía multimodal que posibilite la instalación de infraestructura vial, gas, agua, electricidad, transporte ferroviario y equipamiento complementario. Desarrollar alternativas de circulación al tránsito turístico y de carga, de y hacia el estado de California en la Unión Americana. Articular la infraestructura vial de Tijuana-Rosarito con la correspondiente de California favoreciendo la integración del espacio binacional. Reducir los conflictos vehiculares que se presentan en las vialidades locales en Tijuana y Rosarito provocados por el tránsito de paso tanto turístico como de carga. Propiciar la apertura de nuevas reservas territoriales para inducir el crecimiento de las áreas urbanas de Tijuana y Rosarito
Programas Estratégicos del Área Metropolitana	A partir de la declaratoria de zona conurbada de Tijuana-Tecate-Rosarito del 12 de marzo de 2004, en 2008 se están llevando a cabo gestiones en el Congreso del Estado con el fin de ser considerados formalmente por el Congreso Federal como Zona Metropolitana y con ello acceder a los Fondos del Fideicomiso Metropolitano. Los trabajos previos ofrecen ya un primer catálogo de obras de impacto metropolitano: Agua potable, Vialidades, Centro de Convenciones. El Consejo Estatal Metropolitano se concretó el 24 de agosto 2009.

Fuente: elaboración propia

3.4.3 Ámbito Municipal

- Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2008-2030
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana 2002-2025
- Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Subcuenca Los Laureles 2007-2017
- Directrices Generales Desarrollo Urbano para la zona del Monumento

Tabla No.73 Marco de Planeación Municipal

Marco de planeación Municipal	**Referencias de planes, programas y directrices**
Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010	Participar en la planeación regional/metropolitana, de manera conjunta con los Municipios de Tecate y Rosarito así como con el Condado de San Diego, California. Elaborar los Planes parciales del Rosario, Alamar y Playas de Tijuana. Elaborar los planes de desarrollo urbano delegacionales y de Zonas estratégicas del centro de población Recopilar información que permita generar una metodología, para diagnosticar y proponer criterios y acciones para una adecuada configuración de la zona metropolitana. Elaborar el Programa sectorial de equipamiento urbano y vivienda.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2008-2030	Objetivos: • Contribuir al impulso económico del municipio, mediante la definición de áreas aptas para el desarrollo y ocupación del suelo, que fomenten el desarrollo económico y social en concordancia con la realidad y metas fijadas. • Detectar los impactos que se generan al medio ambiente (aire, agua y suelo) y establecer las medidas y recomendaciones de carácter general, para su mitigación y control. • Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el municipio. • Proponer mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intraurbana e interurbana del municipio en la región. • Plantear los instrumentos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana 2002-2025	*Promover* e impulsar el desarrollo económico de manera sustentable, mediante proyectos estratégicos de servicios y recreación de alta calidad. *Apoyar* la implementación de un sistema vial y del transporte público que mejore los costos de desplazamiento y accesibilidad urbana. *Reducir* los costos de infraestructura, fomentando exclusivamente el desarrollo de las áreas aptas para el crecimiento urbano y sus respectivas etapas de crecimiento. *Preservar* los recursos naturales e históricos con la creación y definición de zonas de preservación (calidad ambiental) *Guiar* el crecimiento de la ciudad en zonas identificadas como aptas, definiendo en esas zonas las vocaciones más adecuadas (salud y seguridad, funcionalidad, equidad y amenidad en el ambiente). *Identificar* estrategias funcionales adecuadas para resolver el problema de los asentamientos irregulares del municipio (equidad) *Planear* una estrategia detallada para la rehabilitación y revitalización urbana. *Guiar* el mejoramiento visual del entorno del municipio. *Apoyar* el proceso de regulación en el municipio, generando seguridad jurídica para los habitantes.
Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Subcuenca Los Laureles 2007-2017	El programa determina los objetivos generales siguientes: Propiciar patrones de distribución de la población y de sus actividades productivas de forma consistente a la potencialidad del territorio, para orientar la formulación y ejecución de las políticas públicas correspondientes. Orientar la localización de las redes de vías de transporte, energía y comunicación para promover la vertebración interna de la Subcuenca. Prevenir, controlar, corregir y en su caso, revertir los desequilibrios que se observan en el desarrollo de la zona.
Directrices Generales Desarrollo Urbano para la zona del Monumento	Los objetivos que soportan esta visión de desarrollo para la zona son: *Usos del suelo.* Resolver la ocupación irregular existente. Impulsar el mercado inmobiliario. Distribuir la población de manera equilibrada. Impulsar el desarrollo turístico del municipio generando un polo Planear y promover la ocupación del suelo para esta nueva Reserva urbana así como sus etapas de incorporación urbana. *Vivienda.* Reducir el déficit de vivienda al ofertar suelo para dicho uso. Obtener suelo para que los gobiernos municipal y estatal promuevan proyectos de vivienda social.

	Favorecer la disponibilidad de suelo para vivienda a corto, mediano y largo plazos. *Infraestructura.* Impulsar al sector inmobiliario a través del desarrollo de infraestructura de cabeza para la zona. *Equipamiento.* Dotar a la zona del equipamiento y servicios como detonadores de futuros desarrollos habitacionales. *Vialidad y transporte.* Definir la estructura vial que articule las vialidades existentes y propuestas con las nuevas zonas habitacionales, industriales y de servicios. *Imagen urbana.* Generar un desarrollo con altos niveles de urbanización que norme la ocupación ordenada del suelo, eliminando la posibilidad del establecimiento de asentamientos irregulares y sus consecuentes alteraciones al paisaje urbano. *Medio ambiente.* Orientar y regular el crecimiento respetando las áreas de valor Ecológico. Respetar la vocación natural del suelo alentando su aprovechamiento racional.

Fuente: elaboración propia

3.5 Dosificación del desarrollo urbano

Se especifican normas y criterios para dosificar los componentes de la estructura urbana, principalmente de suelo, infraestructura, vivienda, vialidad, equipamiento e imagen urbana, y la condición de estos en la franja costera.

3.5.1 normas del Suelo

El suelo queda determinado como apto para el desarrollo cuando se reúnen condiciones que permiten llevar a cabo acciones de urbanización y edificación en un ambiente seguro, y como no apto para el desarrollo cuando por razones de las condiciones de riesgo, conservación, preservación o condiciones de legalidad impidan su delimitación y desarrollo.

Se considera suelo condicionado cuando por su extensión y ubicación se tenga que acondicionar o implique la realización de obras y/o acciones para hacerlo apto y compatible con el uso o destino adyacente.

En todo caso, el suelo de reserva toda vez que se ha analizado por aptitud y es susceptible de ser incorporado al desarrollo y en consecuencia a recibir acciones de urbanización y edificación. La distribución general del suelo en una imagen objetivo se presenta de la siguiente manera Tabla No.74:

Tabla No. 74 Distribución del Suelo

Suelo		Superficie / has.	Distribución %
Habitacional 1640.81 has. 35.29%	Alta densidad	820.40	17.64%
	Media densidad	492.24	10.58 %
	Baja densidad	328.16	7.05%
Comercial y equipamiento		459.29	9.88%
Industrial		40.88	0.88%
Turístico		756.47	16.27%
Preservación, conservación, agropecuario, protección, mixto y especial		1749.95	37.66%
Total de los Sectores 1 y 2		4,647.39	100%

Fuente: elaboración propia, con referencia en la Tabla No. 86

Usos condicionados: cuando se instalan Escuelas Privadas, Comercios en predios residenciales. Los usos condicionados son considerados aquellos que requieren de un tratamiento específico que reduzca los impactos que le resultan por la naturaleza del uso del suelo y de la actividad que estos tienen según su género. En el caso de las escuelas que se instalan dentro de la estructura urbana, utilizando edificios de giro distinto, están sujetos a análisis de impacto urbano e integración vial y a restricciones de carácter constructivo. En similar situación están los comercios que aun siendo equipamiento útil pueden alterar el orden del sitio de emplazamiento. Quedan incluidos en este concepto los sitios cuyas condiciones topográficas o de ubicación requieren de acciones de urbanización a fin de ser acondicionados para su total o parcial aprovechamiento.

3.5.2 Normas de Infraestructura

Las normas siguientes tienen el propósito de ordenar el uso del suelo dentro del área de aplicación cuando en una zonificación determinada (habitacional, comercial, industrial) se pretenda insertar proyectos de infraestructura, equipamiento y/o servicios públicos.

3.5.2.1 Norma para la definición de proyectos

Se refieren al conjunto de normas que de acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de B. C. (Art. 52 al 55) forman parte del paquete mínimo que contiene el Programa Parcial.

Los proyectos públicos y privados para fines de destino públicos según su naturaleza; se definen como:

a. **Proyectos de Infraestructura.** Cuando corresponden al conjunto de los servicios esenciales para satisfacer las necesidades de la ciudad, además de todos los sistemas de comunicación y transporte de personas, de organización y distribución de bienes tales como: estructura vial, distribución de aguas, combustible, drenaje, alcantarillado, electricidad y telefonía; carreteras, etc.

b. **Proyectos de Equipamiento.** Al conjunto de medios e instalaciones de inversión pública o privada por medio de los cuales los agentes sociales satisfacen sus necesidades, se entiende como equipamiento urbano al conjunto de espacios y edificaciones de uso predominantemente público donde se proporciona un servicio a la población, que contribuye a su bienestar y a su desarrollo económico, social y cultural. Este conjunto incluye elementos que se clasifican en los subsistemas siguientes: educación, salud, asistencia pública, comercio y abasto, recreación, deporte, comunicación y transporte, diversión, cultura, espectáculos, administración y seguridad pública, etc.

c. **Proyectos de Servicio Público.** Las actividades de interés general que son competencia de los poderes públicos; limpia, vigilancia, correos, transporte etc., clasificándose como servicios urbanos: las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población.

3.5.3 Vivienda

La vivienda adolece de una tipología definida en el área de estudio. En consecuencia; el estilo, carácter y formalidad requieren de una regulación específica que aborde los patrones y sistemas constructivos de la región bajo la regulación que impone el Reglamento de Construcción. Se establece una relación de términos según el sembrado, su nivel de densidad y su clasificación socioeconómica. Los coeficientes de ocupación y utilización dependerán del tipo de fraccionamiento y del tamaño del lote según los servicios existentes.

3.5.3.1 Características de la vivienda por sembrado

Vivienda por su nivel de densidad:

Vivienda Unifamiliar: **Habitacional Unifamiliar (HU) Vivienda Unifamiliar**. Cuando se ubica una vivienda por lote con acceso directo a la vía pública, e instalaciones y servicios independientes.

Se clasifica conforme al Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California en: *Residencial de Primer orden*, *Residencial*, *Residencial Tipo Medio*, de *Interés Social*, *Turística*, *Campestre*, y *Granjas*, además de *Vivienda en Colonias Populares* construidas por particulares, y por Instituciones oficiales.

Con relación a las *Colonias de Vivienda Popular* construidas por particulares o por Instituciones Oficiales, contarán con obras de urbanización mínimas, y deberán cumplir con los requerimientos de zonificación, y las dimensiones mínimas de sus elementos, conforme a lo que se indica a los fraccionamientos para la construcción de *Vivienda de Interés Social*.

Vivienda Plurifamiliar (VP): En este Programa Parcial y para diferenciar del multifamiliar, es un conjunto de viviendas dentro de un predio en el que el sembrado preferentemente horizontal permite unidades de diseños diferenciados y espacios de estacionamiento y jardín individuales. Bajo régimen de copropiedad o condominio (ej. San Antonio del Mar) .

Vivienda Multifamiliar: Habitacional Multifamiliar (HM). Conjunto de dos o más casas dentro de un mismo lote común. Los usos multifamiliares se subdividen en:

Habitacional Multifamiliar Horizontal (HMH): Son las viviendas para dos o más familias dentro de un mismo lote independientemente del régimen de propiedad que se constituya, con la característica que pueden ser aisladas, adosadas o superpuestas, estas últimas en un número no mayor a dos unidades.

Habitacional Multifamiliar Vertical (HMV): Dos o más unidades de vivienda agrupadas en edificios verticales.
Cuando se ubican más de dos viviendas en un solo predio, que pueden compartir muros y otros elementos, instalaciones, y servicios. Esta comprende la ubicación de más de dos viviendas en un lote, adosadas en forma horizontal o vertical, con áreas y servicios comunes de infraestructura, áreas verdes, estacionamientos, y las demás que se señalen en los proyectos aprobados, conforme a la Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles del Estado de Baja California. Este tipo de agrupamiento habitacional, se destina normalmente para *Vivienda Residencial Media*, *Popular*, y *Turística*.

Vivienda Dúplex (VD): es una variante del tipo de vivienda multifamiliar, que agrupa dos viviendas en un lote adosadas horizontal o verticalmente, con servicios de infraestructura comunes, estacionamiento privado, y acceso directo a la vía pública; también se destina para vivienda tipo *Residencial Media*, *Popular*, y *Turística*.

Vivienda Mixta (VM): corresponde a un edificio en el que se comparte la vivienda en apartamentos con usos comerciales, de negocios o usos en los que tiene acceso el público.

3.5.3.2 Vivienda por su clasificación socioeconómica:

Vivienda Popular: para personas cuyos ingresos sean ligeramente superiores al salario mínimo promedio mensual.

Vivienda de Interés Social: para personas cuyo ingreso promedio familiar es igual o superior a 4 salarios mínimos mensuales.

Vivienda Residencial clase Media: para personas que cuenten con ingresos para solventar un predio de 300 m^2 con la totalidad de los servicios de urbanización.

Vivienda Residencial clase Alta: para personas que cuenten con los ingresos suficientes que pueden adquirir y solventar edificar en un predio de 450 m^2 con todas las obras de urbanización y de primera calidad.

3.5.3.3 Altura máxima de edificios

Las alturas de los edificios están condicionadas a distintos factores en los que sobresalen la infraestructura instalada, la superficie del predio, la localización y los usos predominantes del suelo establecido en el programa. Las posibles alturas que pueden alcanzar los edificios son tomadas como base del ancho de calle que se considera técnicamente factible según lo que ha dispuesto el Reglamento Estatal de Edificaciones. La aplicación de esta norma es para todo género de edificios pues el reglamento no lo especifica.

- Las alturas en su límite máximo posible según los tipos de lotes de acuerdo al ancho de la vía de hasta a 1.75 veces para secciones de calzada de 12, 15, 30 y 70 metros. Ver Tabla No.90.
- Otro factor que determina las alturas de los edificios es el CUS o coeficiente de utilización del suelo que con base en la ubicación y la capacidad instalada de servicios pueden darse, según el sitio, altas densidades y en consecuencia al conciliar con el coeficiente de ocupación del suelo o COS, se recurre a resolver por mayor altura.

3.5.4 Normas de Vialidad y transporte

Se considera que las actividades desarrolladas dentro de la estructura urbana generan diferentes comportamientos sobre las vías de circulación. Los comportamientos están asociados la necesidad de desplazamiento sobre líneas de deseo según el origen y destino de la red.

En razón de las obras de urbanización existentes se dan las preferencias de uso de las vías locales y dependiendo de los usos y las dimensiones o escalas de los desarrollos se saturan las calzadas o se congestionan los cruceros.

El estudio de impacto vial tiene el propósito de estimar las condiciones del comportamiento vial de funcionamiento y operación actual del área de influencia de un proyecto, o estudio de caso. Mediante una descripción ordenada se presentará la información que muestre cuanto volumen se adicionará al punto de análisis.

Desde la concepción del proyecto se tendrán identificados los impactos probables en la comunidad y los posibles efectos, la accesibilidad, el acomodo o llegada en su interior y evacuación natural o fortuita.

Los proyectos que requieran de estacionamiento de vehículos deberán de tomar en consideración en la fase de diseño la ubicación que tendrán los espacios para estacionamiento de vehículos ligeros y colectivos, de manera que no afecten los espacios y accesos a los predios vecinos, previendo actividades extraordinarias en las que de manera eventual se concentrará un número mayor que el estimado de forma regular.

3.5.4.1 Bulevares, avenidas, calles locales

Buscando un equilibrio entre el espacio de lo construido con el espacio de la vegetación como recurso ambiental, para que otras especies animales que habitan los espacios urbanos subsistan, como las aves regionales o migratorias, los mamíferos roedores, algunos reptiles e insectos. La biota requiere de un hábitat que según la norma de la ONU y la OMS debe contar como mínimo de 10 m^2 de áreas verdes por persona en el medio urbano. A fin de que esa cuota no quede supeditada solo a los parques y jardines se extiende a los corredores de bulevares y avenidas o calles de la ciudad. Sin embargo hay dos premisas a señalar, por una parte se trata de una vegetación que requiera de poco agua para sobrevivir y una segunda característica se refiere a que sea de poco mantenimiento.

Derivado del requerimiento de ajardinado está el alineamiento cuyo propósito además de ofrecer un espacio verde busca remeter la construcción sobre el predio haciendo que se desplace al interior abriendo con ello la visual de la calle que además de generar un efecto de amplitud pone en primer plano el jardín junto a la banqueta que se usa de andador longitudinal.

Es decir la banqueta ya no es solo la transición del arroyo de la calle con el predio, se trata de la vía peatonal que de manera longitudinal va articulando los predios y permite acceder a los servicios públicos de equipamiento.

Por tanto la restricción está basada en la no ocupación del área peatonal, evitando todo estorbo o afectación a la sección de andador y manteniendo sección horizontal y continuidad del nivel vertical, privilegiando la seguridad del viandante por encima del vehículo que accede al estacionamiento dentro del predio.

En caso de un alineamiento con requisito de remetimiento de la construcción con fines de servidumbre o ampliación de calle, se atenderá y resolverá mediante la licencia de construcción con la indicación de *remetimiento*.

3.5.4.2 Rutas de transporte

El transporte público debe atender las necesidades locales de la Delegación mediante un parque eficiente de auto transporte y una red vial de comunicación que permita el desplazamiento continuo y seguro de los vehículos. El sistema debe atender las necesidades internas y la interconexión con la región metropolitana.

La eficiencia del sistema de transporte está relacionada con la configuración de la estructura vial, por tanto es necesaria que esta última sea considerada como una gestión de carácter estratégico en la economía urbana.

El Programa propone un carril exclusivo para el transporte troncal y recomienda que para asegurar un servicio eficiente se resuelvan los siguientes aspectos:

- Trazo continuo dentro de carril exclusivo
- Evitar mezcla de otro tipo de vehículos excepto los de emergencia
- Control del peaje antes de ascender al autobús
- Continuidad regular de las unidades, garantizar puntualidad
- Accesorios y señalamientos apropiados

3.5.5 Normas de Equipamiento

Los elementos componentes de la ciudad tanto de equipamiento están contenidos en los documentos editados SEDESOL en los 6 tomos del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999. De manera tal que los criterios a los que se deberá de remitir la autoridad municipal tanto como los particulares para evaluar o proponer, estarán basados en lo que estos dispongan por ubicación, compatibilidad, magnitud, radio de cobertura, alcances y dimensión.

Los apartados a los que hace referencia los 6 tomos son: Tomo I, Educación y Cultura; Tomo II Salud y Asistencia Social; Tomo III Comercio y Abasto; Tomo IV Comunicación y Transporte; Tomo V Recreación y Deporte; Tomo VI Administración Pública y Servicios Urbanos.

Lo que el programa aspira está reflejado en los objetivos y en las precisiones que se han señalado en los apartados específicos.

El equipamiento propicia con su instalación las condiciones más adecuadas para el desarrollo urbano, además de apoyar sustancialmente a las actividades productivas y a la atención social, en el campo económico coadyuva a valorar de manera más equitativa el suelo y las contribuciones a la hacienda municipal.

Como regla de criterio urbano se considera como equipamiento básico el siguiente:

- Educación básica (EB)

- Comercio básico (CB)
- Transporte básico (TB)
- Parque públicos (PP)

Los elementos de equipamiento complementario son:

- Educación media (EM)
- Salud (SA)
- Comercio complementario (CC)
- Comunicaciones (CO)
- Recreación y deporte (RD)
- Servicios urbanos (SU)

El sembrado del equipamiento con relación al emplazamiento habitacional estará atento al cumplimiento de los aspectos siguientes:

- Las instalaciones de educación básica estarán a una distancia no mayor a los 250 metros del núcleo a servir.
- Para elementos de transporte público estos se consideran existentes cuando el punto de ascenso y descenso está ubicado dentro de un radio de 400 metros de la vivienda.
- El equipamiento complementario estará a una distancia relativa, máxima o mínima, de 1500 metros del perímetro de la unidad habitacional.
- El comercio de abasto básico deberá de estar ubicado a una distancia accesible a los consumidores e incluso las personas con limitación puedan acceder a ellos caminando.
- Las sendas y vías de acceso a los parques deben tener banquetas y secciones continuas para facilitar la llegada de peatones y accesorios de personas discapacitadas. Estos espacios deberán estar centralizados en cada unidad para fortalecer la convivencia e identidad de los vecinos.
- El equipamiento de cobertura de distrito o ciudad (complementario) deberá de mantener una red vial y de transporte que facilite los modos de traslado desde cualquier punto del centro de población.

Tratándose de espacios habitados pero con áreas de reserva sometida a análisis de densificación; se recomienda aplicar los criterios siguientes:

- Determinar la existencia de los servicios básicos que son: energía eléctrica, agua potable, drenaje sanitario y, sus capacidades instaladas para estimar la admisión de mayores aportaciones.
- Calcular la vida útil de los servicios para estimar vigencia y reposición.
- Determinar la factibilidad de infraestructura complementaria que es: alumbrado público, drenaje pluvial, pavimento y banquetas, teléfono y gas por tubería.
- Identificar el equipamiento urbano y determinar aquel que se requiere por ser deficitario.
- Estimar en el análisis de densificación la proporción en que habrán de contribuir los nuevos proyectos con el déficit.

3.5.6 Normas de imagen urbana

La suma de elementos en el ambiente urbano, tantos los naturales como los artificiales, son factores de comunicaciones que las personas utilizan como referencias de orientación. Los resultados de los procesos económicos y sociales deben quedar abiertamente a la vista. Así la legibilidad formal como base común visible es sobre la cual todos los grupos de la sociedad erigen sus propias estructuras de significados.

Dentro del criterio del confort, los factores más críticos en la zona del Programa Parcial son el clima, el ruido, la contaminación y la imagen visual; por consiguiente se habrá de procurar que regularmente se ofrezca un rango de confort en todas las intervenciones que se lleven a cabo en el medio ambiente urbano. Los criterios generales de imagen urbana estarán sustentados en los siguientes imperativos:

- Existirá diversidad de sensaciones y de medios ambientes como prerrequisito para ofrecer al habitante que escoja el de su preferencia y que pueda cambiarlo con el tiempo de acuerdo a como cambien sus gustos.
- Los lugares deberán tener identidad perceptual; ser reconocibles, memorables, vívidos, receptores de la atención y diferenciados de otras localidades. Convendrán tener en suma el "sentido del lugar" sin el cual un observador no podrá distinguir o recordar sus partes.
- En general el espacio urbano deberá ser legible cuando se circula en la calle, también cuando se recuerda, lo que facilita encontrar un camino buscando mejorar el conocimiento con base en fortalecer el sentido de identidad individual y su relación con la sociedad.
- El sentido de orientación será propiciado principalmente por un claro sistema de circulación y señalamiento adecuado, que simplifiquen posibles confusiones.
- La numeración y nomenclatura de las calles y avenidas habrán de servir de gran ayuda para facilitar la orientación, así como la ubicación de puntos de interés visibles en el diseño de conjuntos urbanos. Para ellos montículos, construcciones representativas y edificios altos se reconocerán como nodos referenciales.
- Un medio ambiente urbano será percibido como significativo si sus partes visuales, además de estar relacionadas unas con otras en el tiempo y espacio, se relacionan con aspectos de la vida, actividad funcional, estructura social, patrones políticos, valores humanos y aspiraciones, asimismo carácter individual e idiosincrasias de la población.

En la zona de aplicación del Programa Parcial se busca generar riqueza visual y espacial para complementarla con el entorno natural que se crea con la presencia del mar, con su horizonte y la gran gama de colorido estacional en los momentos

del ocaso. Los recursos naturales bióticos y los diferentes perfiles de las topoformas que flanquean y definen un carácter ambiental de variedad de contornos, de descubrir espacios y nichos, de salir de un encajonamiento y descubrir el ilimitado horizonte del apacible océano, condicionan a un aprovechamiento creativo y muy responsable para ofrecerle a la ciudad una digna ventana al mar.

3.5.7 Criterios socioeconómicos

La Tabla No. 75 corresponde a una hipótesis de la estructura de la población, por niveles de ingreso que se aspira alcanzar con base a las estrategias del Programa en el periodo de largo plazo.

Tabla No. 75 Hipótesis estructura de la población

Estratos	Ingresos	Población	Proporción
Alto	Mayor a 15 smd	71,099	20%
Medio	Menor a 14 smd	177,749	50%
Bajo	Mayor a 4 smd	106,649	30%
		355,499	100%

Fuente: elaboración propia

3.5.8 Opciones para el desarrollo urbano

Independiente a las fuerzas del mercado que imponen condiciones al desarrollo es trascendental la administración y el control urbano, en la Tabla No.76 se presentan tres escenarios posibles en caso de llevar a cabo el Programa Parcial de manera limitada, seguido parcialmente o llevado a cabo en su totalidad.

Tabla No. 76 Opciones para el Desarrollo

Opciones de desarrollo	Escenarios
Aplicación del programa sin apoyo de las acciones de mejoramiento.	Los efectos negativos agravan el estado del área urbana así como para la ciudad y la región, desestimulando los proyectos de inversión turística previstos en la costa
Aplicación del programa con apenas algunas medidas de ordenamiento.	Se mantiene un avance lento dando pie a la aparición de nuevos inhibidores y retrasando el crecimiento ordenado y la inversión deseable
Aplicación estricta de las estrategias del programa y realización de las acciones determinadas por él.	Se alcanza la meta propuesta con efectos positivos para la ciudad y la región metropolitana

Fuente: elaboración propia

3.6 Bases de Reglamentación del Programa

Se han integrado en este documento las bases de reglamentación del Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana. PPC PT 2008-2030. Corresponden a

las Normas de Ordenación, Normas Generales Básicas de Ordenación, Normas de Ordenación Particulares.

Este apartado, retoma conceptos que se establecen en los capítulos, 3 Nivel Normativo y 4 nivel Estratégico con el fin de dejarlos interrelacionados y así, poder sustentar y describir las normas de ordenación que servirán como base para el Reglamento del Programa Parcial de Crecimiento de Playa de Tijuana.

La estructura urbana contemplada desde la imagen urbana constituye uno de los elementos que caracteriza a los pueblos y ciudades. Es por eso, que reviste singular importancia cuidar todos aquellos aspectos urbanos que resultan de relevancia dentro de su contexto. A este respecto es necesario mantener el valor ambiental, histórico y cultural que se encuentra en las edificaciones, en los espacios públicos y en todos aquellos elementos que forman parte de la estructura urbana y ambiental.

Así, para el mejoramiento urbano, se proponen normas de ordenación que den respuesta a la problemática en la que se encuentran los Sectores 1 y 2 de Playas de Tijuana; estos lineamientos deben resguardar el patrimonio urbano y ambiental en las distintas localidades de la región y de sus actividades principalmente de la turística, así mismo, deben estimular notablemente el desarrollo de las unidades urbanas futuras y las consolidadas.

En este programa, en el ambiente modificado, se está buscando una nueva forma de realizar la estructura urbana para Playas de Tijuana que necesariamente derivará en una imagen urbana diferente a obtener en los nuevos desarrollos inmobiliarios. Ya que uno de los objetivos principales es respetar las áreas ambientales de las laderas, cañadas y barrancas y el resultado del cuidado de estos factores modificarán la imagen urbana de esta zona de Tijuana.

3.6.1 Normas Generales Básicas de Ordenación

1. Lineamientos básicos de diseño urbano y arquitectónico.

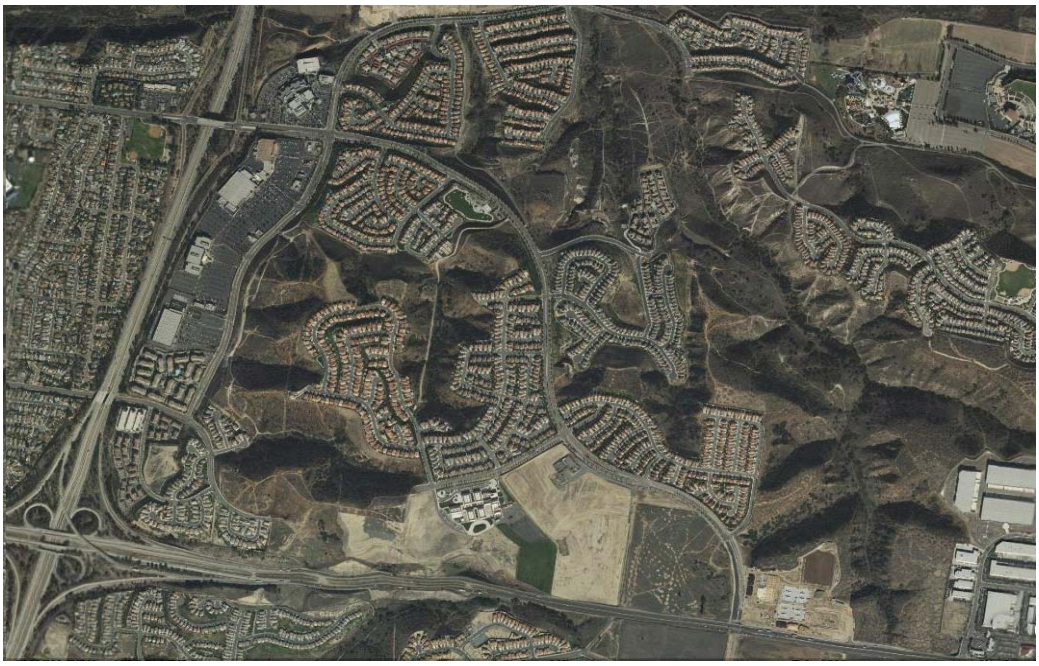
El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana y el Reglamento de la Ley de Edificaciones del Estado de B. C. son los instrumentos rectores para la edificación y diseño de los inmuebles que se realicen en las áreas establecidas dentro de este Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana Norte, por lo cual, cualquier proyecto urbano a realizarse en esa región, deberá cumplir estrictamente con esa normatividad.

- Se establece como norma de ordenación que se dará prioridad a los proyectos y desarrollos inmobiliarios que utilicen tecnologías sustentables y diseños bioclimáticos con los cuales se obtengan construcciones adecuadas, usando preferentemente materiales propios de la región.

- Todo desarrollo inmerso dentro de la región de la UTP 2 (El Monumento) estará sujeto a estudios de Impacto Urbano- Ambiental, y las regulaciones que surjan de las autoridades competentes de Desarrollo Urbano y las de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

2. Emplazamiento de las Edificaciones

- Al emplazar las edificaciones e instalaciones, se deberá minimizar los cortes y rellenos en los terrenos procurando efectuar las menores alteraciones al sitio; para lo cual se podrán realizar escalonamientos para adecuarse al relieve natural, evitando con ello la erosión del suelo. Dicho escalonamiento aprovechara las vistas panorámicas procurando que las edificaciones no interfieran con las vistas de predios contiguos. La imagen siguiente ejemplifica la utilización racional del suelo



Fuente: Google Earth 2009, Sección ubicada en intersección Fws, 905 y 805 San Diego Ca.

- Todas las propuestas de edificaciones en terrenos con pendiente deberán trabajarse a modo de terrazas y se deben verificar límites de altura por uso de suelo que se marquen en el presente programa.
- El área de desplante de las edificaciones deberá adaptarse a las condiciones naturales en su caso, respetando el arbolado existente.
- La vegetación introducida deberá presentar las mismas características de la vegetación nativa y no obstruirá la vista que se considere principal de las propiedades adyacentes.

La imagen siguiente muestra el acomodo y aprovechamiento respetando los elementos orográficos naturales

Fuente: Google Earth, 2009. Troncas Ca.

3. Restricciones y alturas permitidas por uso de suelo.

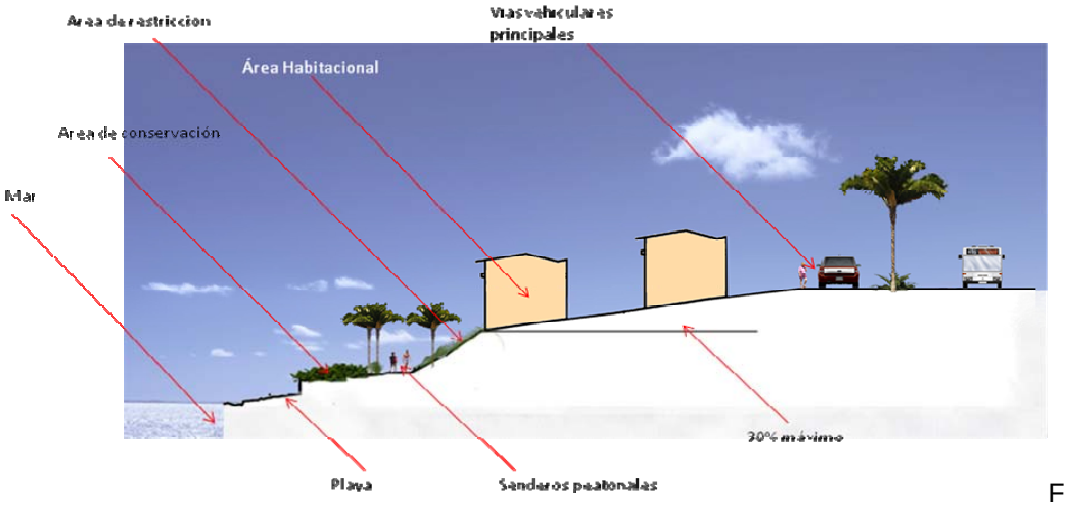
- Para los lotes de uso habitacional se deberá respetar la altura máxima permitida por el Programa Parcial, la cantidad de metros y el número de niveles a partir del nivel de desplante de las edificaciones.
- En el caso de las áreas que por su condición de desarrollo sean sujetas a densificarse para alcanzar los límites de saturación de los servicios instalados o requieran cambiar de densidad de baldías a urbana, estarán sujetas a las disposiciones siguientes:
  1. Determinar la capacidad de servicios instalados con el fin de conocer su nivel de saturación y disponibilidad.
  2. Adaptación del proyecto a ejecutar a la factibilidad técnica de poder ampliar servicios
  3. Demostrar mediante análisis técnicos y normativos como se evitará el no alterar el entorno construido y como se cuidará el medio natural circundante.
  4. Mostrar en la propuesta la manera en que se habrá de adecuar a las condiciones de orden social imperantes.
  5. Demostrar que la propuesta de densificación no rebasa el factor de carga que se haya establecido en la zona o en la disposición reglamentaria.

6. Garantizar a la autoridad a través de instrumentos financieros el importe de las obras derivadas del impacto que ocasione el nuevo proyecto de densificación.

4. Restricciones a las Edificaciones en la franja costera.

- En la zona de riscos y acantilados se respetará una franja de 20 m. de servidumbre en la colindancia con el Océano Pacífico, y el desplante de la construcción también respetará el ángulo límite (30%).

Sección transversal



Fuente: propia

Imagen Objetivo; Ordenamiento Sustentable

Fuente: Google Earth, 2009. Camboinhas Niteroi Brasil

- Las propiedades que colindan con la playa, la restricción de 20 m. se medirá a partir del límite superior de la zona federal marítimo terrestre.
- La iluminación externa de las edificaciones no deberá de incidir o reflejar la luz artificial hacia la playa en las zonas que sean ambientalmente delicadas para el cuidado de especies animales marinas.

5. Protección del patrimonio natural.

- Con el fin de conservar el medio ambiente, se determinaran las áreas susceptibles de crecimiento urbano y se establecerán las acciones de conservación en las zonas que el Programa Parcial disponga.
- Queda establecido para el área de aplicación del Programa Parcial, que todo drenaje pluvial estará libre de cualquier alteración que tienda a modificar su régimen de escurrimiento y filtración.
- Los escurrimientos naturales no deben ser modificados; por el contrario, deberán preservarse sus cauces, por tanto, no se permitirán desvíos ni contenciones de arroyos y escurrimientos superficiales, permanentes o intermitentes, para lo cual se preverán las instalaciones y obras de drenaje pluvial que permitan su aporte hacia la zona marina.
- El drenaje pluvial proveniente de las edificaciones, vialidades, estacionamientos, pisos, terrazas y cubiertas deberán canalizarse a pozos de absorción o zonas de infiltración al subsuelo, de acuerdo con la normatividad vigente.

6. Accesibilidad.

- Todas las vías de acceso a las localidades y edificaciones deberán seguir el contorno del terreno, trazadas de manera tal que minimicen la alteración de los rasgos físicos y vegetales.
- Los cortes y terraplenes que conforman las vialidades tendrán que ser replantados con elementos vegetales nativos.
- La selección de materiales para construir vialidades y estacionamientos deberá favorecer la permeabilidad y el libre flujo de los escurrimientos naturales.

Fuente: Google Earth, 2009. Troncas Ca.

- No podrá realizarse ningún proyecto inmobiliario sin que previamente estén autorizados los derechos de vía de la región a utilizar y esté garantizada la accesibilidad al predio a desarrollar y su conexión con las áreas adyacentes.
  Además deberá tomarse en cuenta lo siguiente:

I. Pavimentos: definiendo materiales y su diseño determinados en el arroyo de calles, en función del tipo de urbanización.
II. Banquetas: La sección y trazo deben asegurar el transito seguro de las personas con capacidades diferentes e incluso del empleo de carriolas de bebés, definiendo los materiales y diseños adecuados que incluyan la ubicación de áreas ajardinadas y arriates, pudiéndose establecer una gama de opciones por tipos o jerarquías de calles.
III. Mobiliario urbano: dependiendo de las características de la zona se definirán los siguientes elementos:
a). Paradas de autobus;
b). Rejas de protección en banquetas y camellones;
c). Basureros;
d). Placas de nomenclatura; y
e). Arbotantes y luminarias.
f). Buzón de correos, teléfonos públicos

g). Hidrantes.
h). Forestación y ornato.

3.6.2 Normas de Ordenación Particulares

Como complemento de de las normas de ordenación a continuación se definen los conceptos, estructura y posibles artículos que sean la base del reglamento de imagen urbana.

1. **Disposiciones Generales**

Deberá contener los artículos que indiquen los objetivos a perseguir en Playas de Tijuana y que las disposiciones contenidas deberán ser de orden público, en consecuencia, será obligatorio el cumplimiento de todos sus artículos de modo tal, que normen los elementos que integran la imagen urbana de la Delegación de Playas de Tijuana, para la preservación de las características físicas, ambientales, culturales, del paisaje urbano y del natural y también regulará lo referente al mobiliario urbano.

Cualquier intervención en el espacio público a partir de las unidades vecinales, hasta los centros urbanos regionales queda sujeta a lo que establecen las Leyes Federales, Estatales y Municipales en su ámbito jurídico correspondiente.

Los proyectos inmobiliarios a autorizar, deberán tener dentro de sus requisitos un análisis de imagen urbana, realizado por peritos responsables en la materia.

La aplicación de este reglamento de imagen urbana se circunscribe a lo que indica el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana 2008-2030.

2. **Corresponsabilidad**

Indicará que la aplicación y ejecución de este reglamento corresponde al Ayuntamiento a través del Presidente Municipal quien delegará funciones en la Dirección de Administración Urbana vía la Delegación Municipal para la autorización de acciones en su ámbito correspondiente. De la misma forma le compete la aplicación de sanciones a quienes infrinjan las disposiciones de este Reglamento.

3. **De protección y mejoramiento de la imagen urbana**

Derivado de la doctrina por aplicar de imagen urbana, cada una de sus partes constituyen elementos individuales de interés público, en consecuencia la forma, el carácter, la textura, el color, la dimensión, la función y la ubicación, estarán regulados por estas y otras normas concurrentes.

Las edificaciones individuales son entendidas como los 4 planos verticales y el horizontal de tapa, todos formando parte integral de la estructura del inmueble y quedan sujetos a la atención de la normatividad**.**

Prohibirá la alteración y transformación de la traza urbana de los espacios abiertos, patrimonio edificado y entorno natural de las zonas ambientales y patrimoniales, así como de las comunidades que formen parte de la Región y que guarden rasgos típicos de la región.

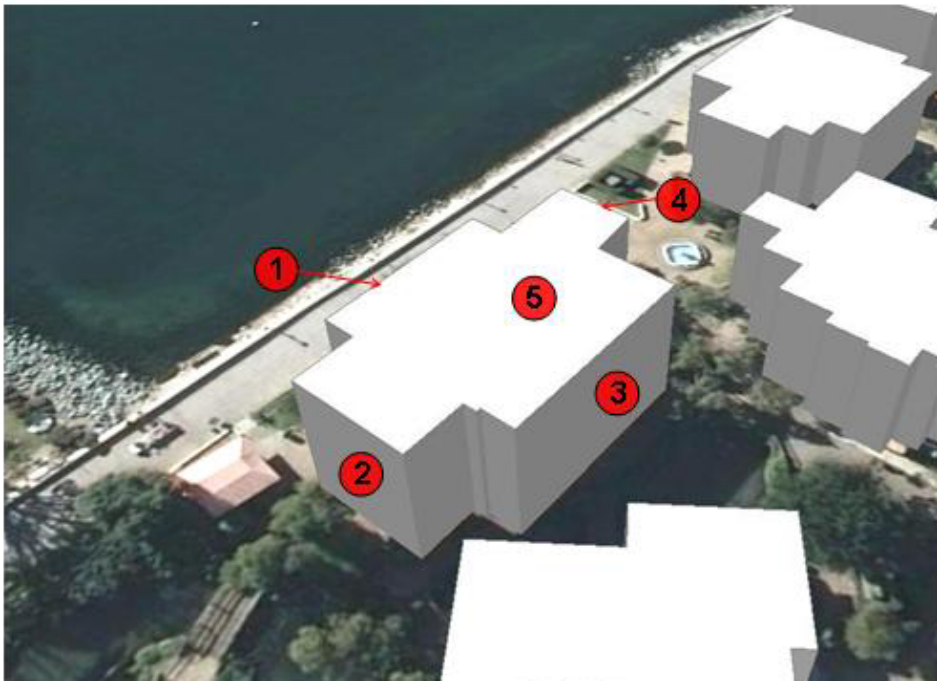
En el caso de la reutilización de los inmuebles patrimoniales de la región se deberá ubicar los usos compatibles con la reutilización y control selectivo de cambios de uso en los mismos.

Indicará que deberá utilizarse de preferencia en los pavimentos materiales regionales y de carácter local y adecuación de aquellos que salgan del contexto.

Dirá que se dará preferencia en el uso de infraestructura de nivel básico a elementos que no contaminen la imagen urbana como cableado subterráneo, alumbrado adecuado al carácter y escala de cada localidad.

Establecerá que el mobiliario urbano tiene que ser de acorde a las características de la imagen predominante y se tiene que usar de manera integrada a las características del proyecto.

Y que la vegetación en los espacios públicos tiene que ser de acorde al clima y la imagen local.



4. De lo construido

Para este fin:
Indicará que dentro de las áreas a desarrollar, solo se podrán subdividir los predios con el consentimiento de las autoridades federales que deban intervenir y de la autoridad estatal y municipal atendiendo a las normas de este Programa Parcial.
Que dentro de las zonas urbanas, los edificios que puedan estar en conflicto visual con otras construcciones y áreas similares, las alturas de las nuevas construcciones no deben rebasar las alturas promedio predominantes en los edificios aledaños y tienen que respetar el limite de las líneas de remates y visuales de los edificios aledaños conforme a lo que autorice el Programa Parcial.
Además, que el hecho de existir construcciones con alturas superiores al promedio de la calle o manzana no justificará la solicitud para construir edificios con alturas superiores al promedio existente.
En el caso de construcciones escalonadas siguiendo el perfil de las laderas, se recomienda que las densidades más altas también se den en forma escalonada, a manera de que las densidades más altas se tengan al llegar al parteaguas de su loma.
Como parte de los estudios previos de cualquier proyecto, su propuesta constructiva deberá ser respaldada por un estudio de imagen urbana que resuelva el conflicto.

Indicará que se conservará el mobiliario urbano así como todos aquellos elementos que cumplan una labor ornamental.

Que las cinco fachadas de los inmuebles serán tratadas como una unidad en cuanto colores, acabados, elementos decorativos, puertas y ventanas, carpintería y herrería.

Que el color que se aplique a los elementos que compongan las fachadas deberá ser acorde con el contexto cromático, a menos que el material tenga acabado aparente.

Por último, dentro de este capítulo que las proposiciones de mobiliario urbano, deberán armonizar en materiales, forma, textura, color e imagen con el contexto urbano de la zona.

5. De la conectividad de las áreas urbanas

El diseño y construcción de la estructura de conectividad tendrá como prioridad el flujo libre de las personas sobre los vehículos motores facilitando su desplazamiento pedestre o a base de locomoción mecánica como bicicleta, patinetas.

Establecerá que las vialidades vehiculares y peatonales en caso de remodelación, adecuación y/o construcción de calles y banquetas deberán ajustarse a lo siguiente:

I. El trazo de nuevas vialidades deberá adecuarse a la traza urbana existente y a los lineamientos que para dichos efectos establezcan los Programas de Desarrollo Urbano Vigentes y el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana.

II. Las secciones de cada tipo de vialidad deberán corresponder a las especificadas y establecidas en los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes y en este programa parcial.

III. La apertura, prolongación o ampliación de las vías públicas podrá realizarse y autorizarse por las autoridades municipales, cuando estén previstas en los planes de desarrollo urbano o se demuestre causa de utilidad pública. El cierre temporal o definitivo de una vía pública sólo puede autorizarse por acuerdo del Ayuntamiento fundado en motivos de interés general.

IV. Las banquetas no podrán reducirse en su dimensión y se buscará lograr una superficie continua, evitando desniveles en accesos y cocheras, en todos los casos, se utilizarán rampas que puedan ser aptas para discapacitados o para carros de bebes.

V. El pavimento de los arroyos deberá ser el adecuado en materiales para que se soporte el tráfico vehicular, debiéndose buscar la continuidad de acuerdo al proyecto de vialidad urbana y deberán señalarse en las esquinas el área para el cruce peatonal, sobre todo en las zonas de intenso tráfico.

VI. Cualquier cambio de materiales en pavimentos de arroyos y banquetas, deberá contemplarse dentro de un proyecto integral, preferentemente recuperando el tipo de materiales y la colocación original acostumbrada, si tiene valores patrimoniales.

VII. Toda colocación de pavimento o cambio de materiales deberá realizarse sin alterar el nivel de acceso a los edificios del entorno.

6. De los parques, jardines, áreas verdes y bienes de uso común.

Definirá como en los parques y jardines podrán tener acceso todos los habitantes con la obligación de que los deben cuidar y preservar y deben abstenerse de causar daños a todos los elementos que los integran.

Indicará como los cañones y barrancas de Playas de Tijuana al ser parte importante del medio ambiente se debe obedecer estrictamente la protección y conservación de la flora, fauna y vegetación conforme a lo que marcan las leyes ambientales; en ese sentido, solo se plantea que se autorizarán acciones que las complementen y se apeguen a lo siguiente:

I. Se conservarán todas las áreas verdes, parques y jardines que conforman cada una de las unidades vecinales o urbanas.
II. Se conservarán en su estado original las especies nativas del lugar y se fomentará el desarrollo y la multiplicación de las mismas.

Además, como en los espacios abiertos se observará lo siguiente:
Los parques y deportivos no podrán tener una superficie destinada a estacionamiento y áreas peatonales, mayor del 30% del área total del predio en que se ubiquen, debiendo pavimentarse dichas superficies con materiales acordes para su servicio.
En las banquetas y andadores se recomienda la utilización de guarniciones de materiales pétreos o de la región.

7. Del mobiliario urbano

El mobiliario urbano es de propiedad pública y por tanto deben ser duraderos, de buena presentación y de fácil reposición y mantenimiento**.**
Como en el caso del alumbrado público donde debe colocarse y de tal modo que no interfiera con la visual de espacios o edificios emblemáticos, ni con el paso de los peatones.
Que en el caso del uso de postes de alumbrado se recomendará buscar una distribución armoniosa y que debe existir una separación adecuada entre cada uno de estos elementos, con el fin de que ofrezcan el mejor rendimiento de iluminación de acuerdo a especificaciones técnicas de colocación.

Que en el caso de la señalización de nomenclatura de calles, información referencial de ubicación, información turística, preventivas, restrictivas, entre otros, deberá ser a escala peatonal con altura máxima de 2.40 metros.

Aquí, se indicará como se podrá utilizar el siguiente mobiliario urbano: bancas, bebederos, bolardos, mini postes de iluminación, señales, luminarias, contenedores de basura, jardineras, ciclo-parqueaderos, protector de árbol, teléfonos públicos de pedestal o de pared, buzones, y todo aquello considerado como mobiliario urbano.

Además, establecerá como se deberá regular el ambulantaje y la extensión de servicio de restaurante sobre las banquetas, sin que altere la imagen, en su caso, se podrá permitir la colocación temporal de mesas y sillas de madera, sombrillas de manta no publicitarias en color natural o blancas (de 1.20 metros de diámetro máximo), porta menús y mesas de muestra gastronómica, en los frentes de restaurantes, cafeterías, neverías, y establecimientos similares, en los horarios autorizados para su funcionamiento. Dicho mobiliario deberá ser retirado al cierre del establecimiento y será colocado en el espacio y superficie acondicionada para ese fin dentro del local correspondiente.

8. De los anuncios

Ningún anuncio espectacular será autorizado en las vías principales, en particular en los tramos de carreteras que atraviesan ambos Sectores del Programa Parcial y también en bulevares de enlace o distribuidores, ni en las azoteas de casas y edificios**.**

Establecerá como la nomenclatura de calles y plazas se diseñará de tal manera que armonice con las características formales y ambientales de la zona, integrándose al diseño del mobiliario urbano, con una tipografía sencilla.

Indicará que se requiere permiso previo de la autoridad municipal para la fijación de anuncios, carteles y toda clase de propaganda en paredes, bardas, postes, columnas, muros y en general, en la vía pública, y en los lugares de uso común.

En lo referente a la instalación de anuncios en establecimientos comerciales, como se instalarán, según lo dispuesto en las normas aplicables en materia de anuncios y construcciones del municipio y demás normatividad aplicable.

Además, que la colocación y el tipo de anuncios deberán respetar el carácter formal, el perfil arquitectónico y urbano y el valor ambiental de las zonas.
Así como la proporción, tamaño y forma de los anuncios tendrán que integrarse a la composición general del inmueble y el entorno urbano y deberán sujetarse a lo siguiente:

I. El texto y redacción deberán ser en idioma español en primer término y sujetos a las reglas de ortografía y sintaxis del mismo y en su caso, solo con la traducción a idioma extranjero del tipo de servicio que otorgan.
II. No se usarán los textos en cualquier idioma extranjero; sólo se permitirá el uso de palabras extranjeras cuando se refieran a nombres propios, razones sociales o marcas industriales registradas.
III. Los textos deberán contener el nombre de la Empresa o persona y el giro más importante.
IV. La colocación en planta baja será solamente en los vanos de la fachada previstos,
V. La colocación en planta alta será solamente a lo largo del veinticinco por ciento de la fachada del inmueble.
VI. Se autorizarán los anuncios y propaganda temporales por motivos de interés social, siempre y cuando no afecten o alteren el inmueble y el contexto en donde se ubiquen;
VII. En los estacionamientos públicos o privados no se permitirá más de un logotipo; y
VIII. Los anuncios serán armónicos con el edificio o parámetro en que se ubiquen.
Indicará que queda prohibido colocar anuncios o propaganda que cubra las placas de la nomenclatura o numeración oficial.

Y en el caso de iluminación de los anuncios:

I. La iluminación que se requiera para anuncios, letreros, aparadores, vitrinas y otros, deberán autorizarse por la autoridad correspondiente del Municipio de Tijuana; La iluminación funcionará exclusivamente de noche y las fuentes luminosas (focos y/o lámparas), no quedarán expuestas a la vista.

II. La iluminación será exclusivamente para el anuncio.

III. Los cables, soportes o estructuras que requiera la iluminación deberán quedar ocultos al exterior.

Se indicará que todos los anuncios, escaparates y propaganda temporal o definitiva de tipo político, quedarán sujetos a la autorización de la Presidencia

Municipal de Tijuana, la que vigilará además, que armonicen con el contexto urbano y la seguridad de los mismos, a fin de evitar su derrumbe causado por el viento u otro motivo y que pudiera ocasionar daños a las construcciones o personas.

Y en el caso de los anuncios y adornos que se instalen durante la temporada navideña, en las fiestas cívicas nacionales, o en eventos oficiales, se sujetarán a las disposiciones de este ordenamiento, debiendo retirarse al término de dichas temporadas y eventos.

Por último, el Reglamento, deberá definir conforme a las facultades jurídicas y administrativas establecidas para el Ayuntamiento de Tijuana quienes son las autoridades participantes y facultades que tendrán para dar:

9. **Los permisos y licencias**

De manera general las licencias y permisos de edificaciones se gestionan en la delegación en cambio los fraccionamientos se tramitan desde el FI al F4 en la oficinas centrales.

10. **Las sanciones y los procedimientos para ejercer el recurso de inconformidad**

En ley de Desarrollo Urbano se establece en su capítulo tercero la defensa de los particulares, ase en su artículo 245 se asienta que contra las resoluciones dictadas por la aplicación de esta Ley y reglamentos, procederá el recurso de revocación, el cual deberá ser presentado por escrito dentro del término de 10 días hábiles siguientes a la notificación del acto impugnado, y ante la autoridad que hubiese emitido la resolución recurrida. En el artículo 246 se señala que procede el recurso de revocación:

I. Contra los actos de las autoridades que determinen y ejecuten las medidas de seguridad previstas en esta ley y que el promovente estime improcedentes o inadecuadas;
II. Contra los actos de las autoridades que impongan las sanciones a que ésta Ley se refiere y que el interesado estime indebidamente fundadas y motivadas; y,
III.- Contra los actos de las autoridades administrativas que los interesados estimen violatorios de esta Ley, sus Planes y Programas de Desarrollo Urbano, Declaratorias, Decretos o Reglamentos Vigentes.

El articulo 247 por su parte establece que las normas para la substanciación del recurso deberán ser dictadas dentro del reglamento de la presente Ley que elaboren los Ayuntamientos, debiendo establecer no más de dos instancias, su capítulo de suspensión del acto reclamado con las reglas respectivas para su otorgamiento y los términos en que se deba resolver.

Por su parte el Municipio a través de su Reglamento de Justicia para el municipio de Tijuana B. C (POE 12 enero 2007) se establecen las disposiciones generales para el procedimiento Administrativo y Medios de Defensa, para aplicarse en el Municipio de Tijuana, sus disposiciones son de orden e interés público, regula el funcionamiento de los órganos de impartición de Justicia Municipal, estableciéndose los medios de impugnación y su procedimiento en favor de los particulares, en contra de actos y resoluciones adoptadas por las autoridades Municipales que afecten su interés jurídico, con sujeción a los principios de igualdad, publicidad, audiencia y legalidad.

En el caso de la administración para municipal, las disposiciones derivadas del Reglamento sólo serán aplicables cuando se trate de actos provenientes de organismos descentralizados que actúen como autoridad y que afecten la esfera jurídica de los particulares, conforme a la reglamentación correspondiente.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley del Régimen Municipal, las disposiciones derivadas del presente ordenamiento, no son aplicables a las controversias que se originen en materia de carácter fiscal o financiero. A falta de disposición expresa en el reglamento, se estará a lo dispuesto a los acuerdos que emita el Cabildo, y supletoriamente a las diversas leyes administrativas, así como la aplicación del Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Baja California, en lo conducente.

4. NIVEL ESTRATÉGICO

Como resultado del diagnóstico practicado al área de estudio se concluye que existen aun importantes carencias en lo referente a equipamiento, infraestructura y servicios por lo que el programa define un conjunto de objetivos encaminados a la atención de las áreas impactadas sujetas a mejoramiento y las áreas de reservas sujetas a crecimiento, se evalúa la capacidad para recibir y distribuir adecuadamente al crecimiento poblacional que requiere la región y su impacto en Tijuana.
Se tiene identificada una tendencia del mercado inmobiliario que conduce hacia la ocupación del suelo del litoral con instalaciones para residentes temporales en atención a la demanda de inversores extranjeros.

El desarrollo a corto plazo de los Sectores 1 y 2 de la Delegación de Playas de Tijuana depende en gran medida del aprovechamiento del área conocida como El Monumento en razón de ser un suelo público de estratégica ubicación que ofrece garantías y condiciones hacia un crecimiento regulado, lo que pondrá orden y dirigirá el estimulo a la inversión privada que refiere este Programa Parcial.

El poblamiento histórico en ambos sectores ha dado por resultado la ocupación de espacios categorizados como de alto riesgo; tales como cañones y laderas, es entonces que por razones de seguridad se requiere la ejecución de acciones de intervención en la búsqueda de garantizar la integridad física y material de los residentes. Entre las propuestas para evitar situaciones de peligro, se encuentra la desocupación de los sitios situados en esta categoría, estableciendo programas de oferta de vivienda con fines de reubicación, dando prioridad a los residentes de la propia zona.

La vulnerabilidad que presenta el área de aplicación del presente programa, está dada en parte, por los suelos blandos los cuales están distribuidos en gran parte de la superficie de aplicación y por los asentamientos humanos que han modificado las condiciones de los mismos, exponiéndolos directamente al intemperismo eólico e hídrico, además de la susceptibilidad que presenta el área a la ocurrencia de sismos.

Dada la necesidad de que la zona que comprende el Programa Parcial sea un entorno plural diversificado en la oferta de suelo y viviendas hacia una variedad de grupos del sector social, se hace necesario que los desarrollos inmobiliarios, tanto públicos como privados, contemplen desarrollos urbanos totalmente urbanizados, con equipamiento y servicios antes de su ocupación; trasladando los costos a la tierra de manera equitativa (de justa parte) equidad vertical y equidad horizontal (Ecos de Desarrollo Urbano SEDESOL).

A efecto de propiciar el crecimiento ordenado del territorio que forman los sectores 1 y 2, así como para evitar un desarrollo urbano disperso y desequilibrado demandando extensión de redes, provocando vacios y subutilización, se hace necesario definir una estrategia de desarrollo por medio de la cual se ordene el crecimiento y la expansión urbana.

Esta estrategia consiste en hacer que se consolide la ocupación de las áreas impactadas y en proceso de urbanización conforme a los criterios que establece este Programa. Una vez producida esta ocupación en forma significativa, se den licencias para efectuar acciones de urbanización y edificación de nuevas áreas, cuya vecindad permita la extensión de los servicios sin dejar ningún vacío intermedio.

4.1Propositos

El desarrollo urbano se orientan a mejorar las condiciones de vida del conjunto de la población y adecuar el sistema urbano para un máximo desarrollo de los factores productivos. Como también a redistribuir de manera equilibrada los contingentes demográficos y las actividades productivas de manera que se pueda lograr una integración espacial y funcional en la ciudad y con ello se evite la dispersión y el sobredimensionamiento urbano, buscando Proteger el medio natural y el patrimonio cultural e inmobiliario.

De manera particular el crecimiento, mejoramiento y conservación se centran en dos ámbitos; el que corresponde al espacio urbano impactado que requiere de grandes acciones de mejoramiento y rehabilitación, en tanto que un segundo espacio corresponde a la reserva urbana cuyo tratamiento está orientado al crecimiento bajo un manejo ordenado del territorio atento a la aptitud y vocación natural del suelo.

En consecuencia se busca reordenar el espacio recuperando sitios no aptos para asentamientos humanos, así como el satisfacer necesidades de equipamiento urbano. Introducir redes de servicio con cobertura general en áreas aptas para desarrollar y promover la integración social de la comunidad de la Delegación a fin de llevar a cabo acciones solidarias y subsidiarias de mejoramiento y preservación.

4.2 Políticas de Desarrollo Urbano

4.2.1 Políticas de Mejoramiento con Consolidación, Crecimiento y Conservación

Se establecen como medidas necesarias para resolver las distintas problemáticas detectadas, las siguientes políticas de desarrollo urbano:

4.2.1.a Política de Mejoramiento y Consolidación

La política de mejoramiento urbano tiene el propósito de transformar en forma progresiva el nivel de urbanización existente a través del reordenamiento y renovación del territorio. Se aplica principalmente en la UTP de Playas de Tijuana o Sector 1 y abarca totalmente los subsectores 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 y 1.6. 1.7, 1.9 y 1.10. En tanto que en los subsectores 1.11, 1.12, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.7 esta política se aplicarían parcialmente, ya que en ellos prevalece una importante

extensión que es suelo de reserva apta y otra es susceptible para la conservación y preservación. En cuanto a la consolidación, esta se refiere a la incorporación de redes de servicio faltantes o a la urbanización con rezago. A la ocupación de la reserva intraurbana (evitar la especulación del suelo) en congruencia con los usos y vocaciones determinados.

4.2.1.b Política de Crecimiento

La política de crecimiento urbano tiene el propósito de proyectar el suficiente suelo habilitado y con factibilidad de ser integrado oportunamente al desarrollo urbano, en congruencia con la estimación de la demanda de crecimiento poblacional entre el año 2008 y el 2030. Esta política se aplica parcialmente en subsectores 1.8, 1.11 y 1.12 del Sector 1 y en los subsectores 2.5, 2.6 y 2.7 del Sector 2, en tanto que es aplicable de manera general en los subsectores 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4.

El aprovechamiento del suelo habrá de sujetarse a una normatividad específica que servirá para garantizar la estrategia de ordenamiento, dicha normatividad tomará en consideración las condicionantes ambientales y fisiográficas del entorno, contribuyendo a la estabilidad del suelo el cual le da soporte al desarrollo, bajo los criterios siguientes:

- En cañadas y cañones no se permitirá su ocupación. Se prohibirán los asentamientos humanos, la instalación de infraestructura y de equipamiento en sitios de riesgo evidente o que los estudios específicos así lo determinen.
- En las propiedades cuyos suelos estén ubicados en laderas con pendientes que resulten factibles al desarrollo, previamente demostrado mediante estudios específicos, se tratarán como casos especiales (resolución casuística) para otorgarles autorización para efectuar acciones de urbanización y edificación, cumpliendo además con la legislación ambiental de este Programa.
- Los cauces de arroyo deberán estar siempre libres de obstáculos, sean objetos móviles o construcciones, evitando obstruir el libre flujo de los cauces y dejando abierta la posibilidad de creación de represas de retención de sólidos.
- Se evitará alterar con acciones de urbanización la base de los taludes y laderas con pendientes mayores al 35%.
- Se evitará, en las acciones de urbanización, localizar las calles en los bordes de terrazas o áreas inmediatas al pie de la ladera.

4.2.1.c Política de Conservación

Esta política tiene el propósito de excluir o condicionar el suelo para al desarrollo urbano, permitiendo con ello mantener y propiciar el equilibrio ecológico e ir en busca de la sustentabilidad ambiental y cultural. Esta política pretende evitar en estas áreas usos urbanos, orientando el crecimiento hacia áreas más aptas, en

busca de la compactación del área urbana requerida para lograr niveles de eficiencia urbana.

Se consideran espacios susceptibles de ser dedicados a la conservación, a aquellos sitios identificados (Mapa 30 Zonificación Secundaria) que poseen características naturales, especies endémicas de flora y fauna en vías de extinción; los dedicados en forma habitual a las actividades agropecuarias; las áreas abiertas, los promontorios, los cerros, las colinas y elevaciones que constituyen elementos naturales del territorio; las áreas que afectan el paisaje urbano; las zonas cuyo subsuelo se ha afectado y resultan riesgosos para los asentamientos humanos, los lechos de los arroyos; así como las zonas o elementos con valores históricos, patrimoniales o estéticos, las playas y acantilados.

Tabla No. 77 Resumen de políticas por subsector

Subsector	Política de mejoramiento y consolidación	Política de crecimiento	Política de conservación
1.1	✓	-	-
1.2	✓	-	-
1.3	✓	-	-
1.4	✓	-	-
1.5		✓	-
1.6	✓	-	-
1.7	✓	-	-
1.8		-	✓
1.9	✓	-	-
1.10	✓	-	-
1.11	-	-	✓
1.12	-	✓	-

Continúa…

2.1	-	✓	✓
2.2	-	✓	✓
2.3	-	✓	✓
2.4	-	✓	✓
2.5	-	✓	✓
2.6	-	✓	✓
2.7	-	✓	✓

Fuente: elaborción propia

4.2.2 Políticas de Ordenamiento Ecológico

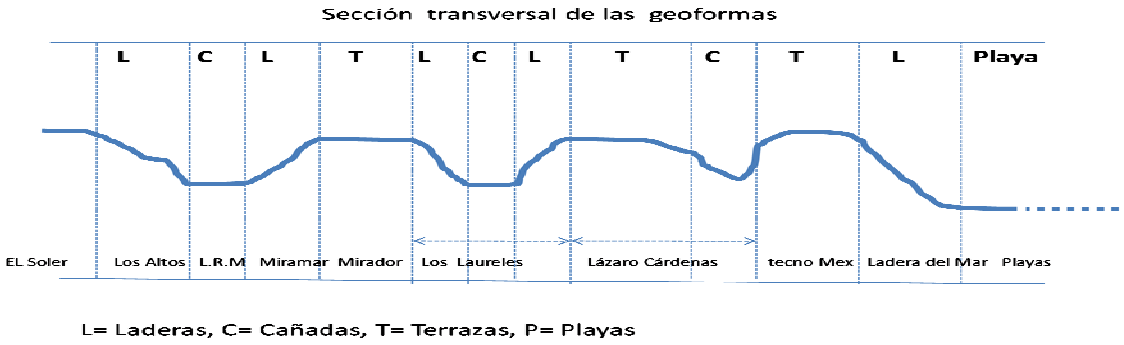
Dentro de la política de Ordenamiento Ecológico se inscribe la Protección Ambiental, orientada hacia el ámbito ecológico; cabe retomar el concepto de *biodiversidad* el cual engloba a las variedades de especies vivientes, así como a

los ecosistemas donde ellas están presentes. En lo particular, en esta porción costera, se observa una abrumadora evidencia que demuestra que esa diversidad biológica se está perdiendo por las acciones humanas que modifican los ecosistemas y los hábitats adyacentes del matorral, chaparral y sistemas estuarinos.

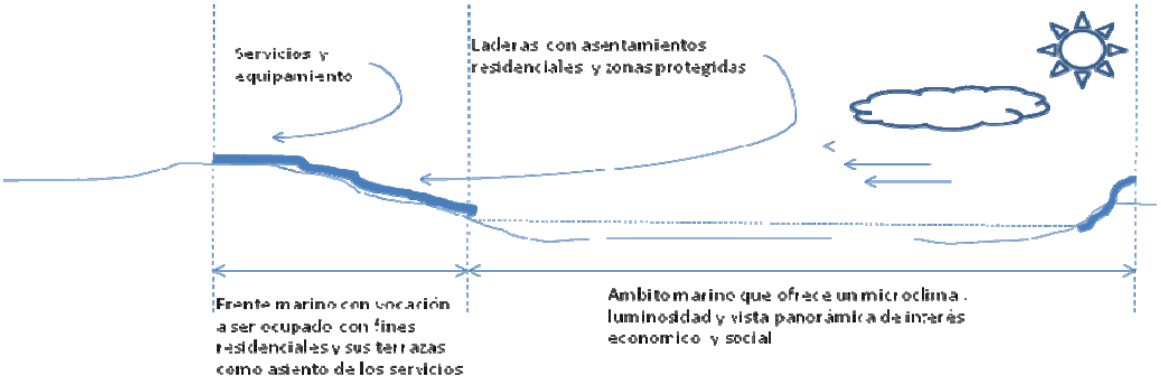
La protección de los recursos biológicos y los demás componentes físico-naturales del territorio que proveen cobijo y albergue a la vida silvestre, así como beneficios ambientales a la población humana, necesariamente requieren de adecuaciones y enfoques tendientes al reconocimiento intrínseco de ellos, como un patrimonio que debe cuidarse y aprovecharse de una forma adecuada.

Por otro lado, el conjunto de elementos fisiográficos (mesetas, cañones, laderas, cantiles, entre otros), además de la vegetación y de la fauna que habita en ella, conforman el paisaje que percibimos. La compleja interconexión de estos componentes del paisaje trasciende en otro plano; como un recurso que puede aprovecharse para el sector turístico, máxime si le añade la cercanía con el mar y el archipíelago de las islas Coronado al oeste, tal como el área que nos ocupa.

Imagen No. 5 Perfil orográfico



Perfil de la costa con vista al archipiélago de las Coronado



4.2.3 Políticas de Desarrollo Económico

Orientación del desarrollo hacia actividades que tienen contacto con el mar. Aprovechamiento de su relación visual como un factor de valor intangible que ofrece a la ciudad de Tijuana la oportunidad de ubicar ahí los equipamientos de alta rentabilidad social y económica. Adicionalmente el área cuenta con privilegios de orden ambiental; de manera específica está su microclima, el asoleamiento, la biodiversidad en sus varios nichos ecológicos. En tanto que en su fachada se encuentra un mar con alto potencial de aprovechamiento comercial.

Todo ello favorece el emplazamiento de equipamientos de cobertura regional que consoliden a la Delegación de Playas de Tijuana como una región con atractivos de inversión pública y privada especializada en turismo, en servicios y equipamiento metropolitano. Se determina que los Subsectores 1.12, 2.3 y 2.6 reúnen condiciones de ubicación espacial favorable para localizar las inversiones públicas y privadas de mayor rentabilidad social y económica.

Considerando que en Playas de Tijuana con sus secciones residenciales constituyen una unidad urbana de alta suficiencia en equipamiento y servicios, esto favorece la articulación con los asentamientos interdelegacionales orientados a través de la consolidación de las redes viales y el transporte público de pasajeros.

4.2.4 Políticas de Desarrollo Social

Orientación hacia un diseño de estructura urbana delegacional que tenga los elementos espaciales que contribuyan a la integración social, al acercamiento de la comunidad con las diferentes autoridades de gobierno y a la práctica de actividades que favorezcan la salud integral por medio de un desarrollo inteligente (CEDES: Desarrollo inteligente, en ingles; Smart Growth).

Favorecer la implementación del método de gestión urbana ambiental (GUA) para contribuir al desarrollo sustentable. (Ver inciso 4.5 Estrategia administrativa)

Esta política se orienta a procurar la infraestructura, el equipamiento y los espacios públicos como un medio para favorecer la consolidación del espacio urbano. Los Subsectores con aplicación de esta política principalmente son: 1.5, 1.6, 1.7, 1.9 y 1.10.

4.2.5 Políticas generales por UTP

Adicionalmente a las políticas ya mencionadas, se consideran para el área de aplicación del estudio, las políticas que han sido determinadas para las respectivas UTP por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2008-2030 de acuerdo con la Tabla No.78 de Politicas generales de la Unidades Territoriales de Planeacion

Tabla No. 78 Políticas generales por UTP

UTP	Políticas																		
	Desarrollo Urbano				Ordenamiento Ecológico					Desarrollo Económico							Desarrollo Social		
	Ámbito Urbano				Conservación			Regulación		Industria				Comercio y servicios			Equipamiento		
	C	CR	M	MD	CB	CM	CA	MR	R	II	MI	FI	CI	MC	PC	CC	CE	FE	ME
Playas de Tijuana Sector 1	-	-	O	-	O	-	-	O	-	O	-	-	-	-	-	O	O	-	-
El Monumento Sector 2	-	O	-	-	-	-	O	O	-	O	-	-	-	-	O	-	-	O	-

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2008-2030

a. Desarrollo Urbano
   Ámbito urbano: C= Crecimiento, CR= Crecimiento de la reserva, M= Mejoramiento, MD= Mejoramiento con desarrollo.

b. Ordenamiento Ecológico
   Conservación: CB= Conservación baja, CM= Conservación Media, CA= Conservación alta.

   Regulación: MR= Mayor regulación, R= Regulación.

c. Desarrollo Económico
   Industria: II= Impulso a la industria, MI= Mejoramiento a la industria, FI: Financiamiento a la industria, CI= Conservación de industria.

   Comercio y servicios: MC= Mejoramiento del comercio, PC= Promoción de comercio, CC= Consolidación del comercio.

d. Desarrollo Social
   Equipamiento: CE= Consolidación del equipamiento, FE= Fomento del equipamiento, ME= Mejoramiento de equipamiento.

Tomando como base los propósitos establecidos por el PMDUT 2008-2030 de dirigir el crecimiento urbano de forma ordenada y buscando primeramente lograr la consolidación del área urbana, la ciudad propiamente dicha, y de forma gradual y ordenada atender el crecimiento y expansión urbana; se retoman los siguientes propósitos en el área de estudio:

- Mezclar

5. NIVEL PROGRAMATICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

El Programa Parcial presenta en este apartado una estructura programática y enunciativa de las distintas acciones como de las obras y servicios que deberán realizarse en el corto, mediano y largo plazo (los plazos según la Ley de Planeación del Estado 2008) para cumplir con la estrategia planteada. Se identifica la participación y responsabilidad que les corresponderá asumir al sector público (federal, estatal y municipal), así como el privado y social en su participación en el desarrollo urbano de la zona.

En la fase del análisis situacional fueron evaluados cinco aspectos fundamentales: el ámbito subregional, medio físico natural, medio físico transformado, aspectos socioeconómicos y administración del desarrollo urbano, así como los diversos componentes de cada uno de estos. El resultado ha dejado de manifiesto los siguientes aspectos que reclama de una pronta acción, de corto plazo, en virtud de ser rezagos que propician una fuerte presión social a la vez que vulneran la salud de sus habitantes:

- Subsectores con requerimientos de servicios públicos de nivel básicos
- Subsectores con asentamientos que requieren intervención pública para subsanar problemas de riesgo y control urbano
- Subsectores en donde se combinan políticas de crecimiento y preservación con conservación
- Subsectores con políticas de mejoramiento

Bajo las anteriores premisas se determinan las siguientes acciones:

- Construcción de vialidades de enlace y distribución, así como acciones de mejoramiento de las calles y avenidas que utiliza el transporte publico
- Determinar y localizar el déficit de equipamiento dentro del área del programa, conlleva dos acciones principales; requerimiento especifico y ubicación de las instalaciones con el propósito de recurrir al aseguramiento del suelo
- Diseño de programas de estímulos (fiscales, imperativos, etc.) para el reordenamiento, la protección de los diferentes suelos preservables; de riesgo, de interés ambiental o de valor estratégico social.
- proyectos de las obras o servicios, señalando las etapas y condiciones para su ejercicio, así como los lineamientos administrativos y financieros.

Toda vez reconocida la existencia de sitios de reserva para el crecimiento urbano con potencial de desarrollo, se identifican acciones de mediano y largo plazo que tenderán a propiciar un crecimiento ordenado y una expansión del espacio bajo principios sustentables.

- proyectos urbanos detonadores del desarrollo de la zona de alta rentabilidad económica, atractivos a la inversión privada.

- Estímulos (de varios tipos) para alcanzar los objetivos de desarrollo de los sitios según los usos del suelo recomendados en las estrategias.

Las siguientes tablas muestran los reglones programáticos y los respectivos subprogramas que son requeridos en cada Subsector (se omiten cifras de inversión al desconocer de momento las implicaciones involucradas a cada proyecto). Los sectores programáticos son Sector Asentamientos Humanos, Sector Económico, Sector Turismo y Sector Social.

Tabla No. 100 Matriz de programación para el Sector de Asentamientos Humanos

Programas	Sub programas	Corresponsabilidad			Plazos		
		Pública	Privada	Social	C	M	L
Programas de desarrollo urbano:							
1. Servicios públicos	Ampliar suministro de Agua potable Ampliar Alcantarillado Plantas de tratamiento AN Red de alcantarillado pluvial	CESPT DSPM	Fraccionadores	Colonos		Ap	
2. Sectorial de transporte publico	Ordenar Rutas Coordinación del servicio	DMTP	Gremio del transporte	Usuarios	Ap		
3. Regularización de la propiedad	Tenencia de la tierra	INDIVI		Colonos	Ap	Ap	
	Fraccionamientos	DAU	Propietarios	Residentes	Ap		
4. Ordenamiento territorial	Programas sectoriales de Desarrollo Urbano	IMPLAN			Mp		
	Profesionalización y recursos mejoramiento de personal	OMM	Colegios Asociaciones		Ap		
	Administración y manejo de la reserva territorial	FIM			Mp		
	Fortalecimiento de la comunidad de Barrios	COPLADEM		Colonos	Ap		
	Servicios públicos en Barrios, recreativos, limpia, seguridad, iluminación, equipamiento etc.	DSPM			Ap		
5. Vialidad	Administración de Derechos de Vía	DOIUM			Ap	Ap	Ap
	Consolidación del sistema vial	SCT CAPUFE SIDUE IMPLAN	CMIC		Ap	Ap	P
	Realización de Bulevares estratégicos	SIDUE DOIUM	CMIC		Ap	Ap	Ap
6. Planeación Costera	Acciones de coordinación de desarrollo en el litoral, y apoyo a infraestructura, equipamiento y administración usos de suelo, accesos al mar	SEMARNAT SEDESOL ZOFEMAT SECTUR SECTURE SIDUE IMPLAN	Clubes, cámaras, colegios, asociaciones y prestadores de servicio		Ap	Ap	Ap
7. Mejoramiento profesional	Calificación de Peritos de proyectos y obras	DAU	Colegios profesionales Universidades		Ap.		
8. Vinculación Académica a la administración	Observatorio Urbano	IMPLAN	Universidades Colegios		Ap.		
9. Actualización y fortalecimiento institucional	Normatividad Regulación congruente Capacitación Recursos materiales	IMPLAN OMM SIDUE			Ap.		

Fuente: elaboración propia

Tabla No. 101 Matriz de programación para el Sector Económico

Programas	Sub programas	Corresponsabilidad			Plazos		
		Pública	Privada	Social	C	M	L
Programas de Turismo:							
1. Fortalecimiento Económico	Consolidación del desarrollo residencial para el Turismo	SEDECO	CANACINTRA CANACO Promotores inmobiliarios		Ap	Ap	
2. Infraestructura regional para el desarrollo	Turístico	SECTUR SECTURE FONATUR SCT			Ap	Ap	
	Comercial	SEDECO	CANACO		Ap		
	Servicios	SIDUE			Ap	Ap	Ap
	Equipamiento	SIDUE	Inversionistas		AP	Ap	Ap
3. Promoción de proyectos	Embarcadero Club de yates	SCT	Concesionarios Pescadores		Ap	Ap	Ap
	Servicios atractores	SEDECO FONATUR SIDUE	Inversionistas	Artesanos	Ap	Ap	Ap
	Clúster del Turismo	SECTUR SECTURE FONATUR	Inversionistas Prestadores Desarrolladores		Ap	Ap	Ap
4. Gestiones interinstitucionales	Mejoramiento de Garitas de cruce fronterizo	Gobiernos: Federal, Estatal	CDE, CCDE		Ap	Ap	Ap
	Procuración de seguridad a visitantes	PGR PGE SSPM			Ap	Ap	Ap
5. Inversiones	Inversión en Hospedaje para el turismo con amenidades	FONATUR SEDECO	Inversionistas		Ap	Ap	Ap

Fuente: elaboración propia

Tabla No. 102 Matriz de programación para el Sector Turismo

Programas	Sub programas	Corresponsabilidad			Plazos		
		Pública	Privada	Social	C	M	L
Programas Pesca y Playa:							
1. Recursos Marítimos	Promoción de pesca deportiva	SCT ZOFEMAT SEMARNAT	Prestadores de Servidores	comunidad pesquera	Ap		
2. Turismo Marítimo	Promoción del turismo náutico	SCT ZOFEMAT SEMARNAT	Prestadores de Servidores		Mp		
3.- Deporte Acuático	Promoción de deporte acuático	SCT ZOFEMAT SEMARNAT	Prestadores de Servidores		Mp		
4.Infraestructura para actividades marinas	Muelle Embarcadero Equipo de navegación Control de puerto	SCT	Inversionistas Prestadores de servicio		Mp	Mp	
5. Planes de aprovechamiento de playa	Manejo de Playa	ZOFEMAT DMPT	Prestadores de Servicios		Ap		
6. Turismo de recreo	Programas de playa Programas Culturales	DMPT.	Prestadores de Servicios	Comunidad	Ap		

Fuente: elaboración propia

Tabla No. 103 Matriz de programación para el Sector Social

Programas	Sub programa	Corresponsabilidad			Plazos		
		Pública	Privada	Social	C	M	L
Programas de Bienestar Social:							
1. Discapacitados	Infraestructura urbana	DIF	Prestadores de Servicio	Comunidad	Ap	Ap	Ap
2. Adecuación de espacio público	Servicios sanitarios	DOIUM	Prestadores de servicio		Ap		
	Sitios para ascenso y descenso				Ap		
	Estacionamiento para discapacitados en vía pública		Prestadores de servicio		Ap		
3. Programas de mejoramiento urbano	Participación comunitaria	DOIUM	Clubes sociales Colegios y Asociaciones	COPLADEM	Ap	Ap	Ap
4. Protección y riesgo	Plan de atención a las emergencias y de evacuación	PCE PCM	Protección Civil y grupos organizados de la sociedad	Comunidad	Ap	Ap	Ap
	Rutas de evacuación				Ap	Ap	Ap
	Acciones de emergencia				Ap	Ap	Ap
	Identificación de riesgos urbanos				Ap	Ap	Ap
5. Cultura y bienestar	Biblioteca	DBSM SEDESOL SIDUE	Clubes sociales Colegios y Asociaciones	Comité de cultura de COPLADEM	Ap		
	Auditorio				Ap		
	Centro Cultural y museo				Ap		
6. Deporte	Promoción del deporte de rendimiento	DDM. SEDESOL	Clubes sociales Colegios y Asociaciones	Comité del Deporte de COPLADEM	Ap		

Fuente: elaboración propia

Se identifica la participación relativa y responsabilidad que les corresponderá asumir al sector público (federal, estatal y municipal), así como el privado y social en su participación en el desarrollo urbano de la zona en los reglones de los programas relativos a; Planeación urbana, suelo, infraestructura urbana, agua potable, drenaje, electrificación, telefonía, pavimentos, vivienda, vialidad, transporte, equipamiento en todos sus componentes, industria, turismo, imagen urbana, patrimonio cultural, medio ambiente, riesgos y vulnerabilidad, participación social y administración del desarrollo urbano.

Tabla No. 104 Entidades responsables en inversión pública y privada

Programas	Participación					Financiamiento		Plazos		
	Pública			Privada	Social	Público	Privado	CP	MP	LP
	Federal	Estatal	Municipal							
Planeación urbana	SEDESOL	SIDUE	IMPLAN /SDU	Financia	Aportación	0%hasta 100>%	0% hasta 100%		X	
Reservas territoriales		[1] 40% del suelo		60% del suelo		40%	60%		X	
Suelo desarrollable	ZOFEMAT	FIDARTMO	Donaciones	Prop., de suelo de la reserva aprov.		50% del suelo púbico	60% del suelo privado	X	X	X
Infraestructura urbana		Puentes Vías prim. Agua pot.	Vías públi. Alumbrado Drenaje pluv Pavimenta.					X	X	X
Agua potable		CESPT				Infraest.	Infraest.	X	X	X

						Por coop.	Inmóvil.			
Drenaje		CESPT Sanitario 100%&	DOSPM Pluvial 100%			100%		X	X	X
Electrificación	CFE 100&					100%		X	X	X
Telefonía				TELNOR 100%			100%	X	X	X
Pavimentos		PIPCA	PIRE			100%		X	X	X
Vivienda	INFONAVIT	INDIVI	FIM [2]					X	X	X
Vialidad y transporte		SIDUE	DOSPM			100%		X	X	X
Equipamiento	SEDESOL	SIDUE	DOSPM	Equipam. Privado		0 al 100%	0 al 100%	X	X	X
Industria				100%			100%		X	X
Turismo	FONATUR	SECTURE	COTUCO	0 A 100%			100%	X	X	X
Imagen urbana			IMPLAN Planeación		100%	100% control		X	X	X
Patrimonio cultural			IMAC			100% control		X	X	
Medio ambiente	SEMARNAT	SPA				100% control		X		
Riesgos y vulnerabilidad		DPCE	DPCM			100% control		X		
Participación social	SEDESOL	SEDESOLE	DESOM			100% control		X	X	X
Administración del desarrollo urbano	SEDESOL	SIDUE	SDU			100% control		X	X	X

Fuente: propia

Notas:

[1] El predio de El Monumento está expropiado a favor del Gobierno del Estadio y puesto en fideicomiso de administración FIDARTMO

[2] Fideicomiso Inmobiliario del Municipio

La Tabla No.105 muestra el Subsector en que se llevará a cabo la acción; la prioridad sea alta AP, media MP o baja BP; así como la política que le fue asignada; sea de mejoramiento M, crecimiento C, o conservación Co; el plazo corto CP, mediano MP o de largo plazo LP; el correspondiente responsable de su ejecución.

Tabla No. 105 Identificación de acciones

Ubicación por Subsector	**Acción**	**Prioridad**			**Política**	**Plazo**			**Responsable**
		AP	**MP**	**BP**		**CP**	**MP**	**LP**	
1.1	Administración urbana		X		M			X	Secretaría de Desarrollo Urbano
	Mejoramiento urbano		X					X	Delegación de Playas de Tijuana
1.2	Administración urbana		X		M			X	Secretaría de Desarrollo Urbano
	Mejoramiento urbano		X					X	Delegación de Playas de Tijuana
1.3	Administración urbana		X		M			X	Secretaría de Desarrollo Urbano
	Mejoramiento urbano		X					X	Delegación de Playas de Tijuana
1.4	Mejoramiento urbano		X		M			X	Secretaría de Desarrollo Urbanao
	Mejoramiento urbano		X					X	Delegación de Playas de Tijuana
1.5	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Infraestructura	X				X			Fondo de Infraestructura urbana municipal

	Vialidades	X			C	X			Fondo finan. obras de pavimentación
1.6	Tenencia de la tierra	X			M	X			INDIVI
	Equipamiento público	X				X			SIDUE
	infraestructura	X				X			Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público	X				X			Secretaría de Desarrollo Urbano
1.7	Tenencia de la tierra	X			M	X			INDIVI
	Equipamiento público		X				X		SIDUE
	infraestructura		X				X		Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público	X				X			Secretaría de Desarrollo Urbano
1.8	Control urbano	X			Co	X			Delegación de Playas de Tijuana
	infraestructura		X				X		Infraestructura urbana municipal
	Protección al suelo	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
1.9	Tenencia de la tierra			X	M		X		INDIVI
	Equipamiento público		X				X		SIDUE
	infraestructura		X				X		Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público		X				X		Secretaría de Desarrollo Urbano
1.10	Tenencia de la tierra			X	M		X		INDIVI
	Equipamiento público		X				X		SIDUE
	infraestructura	X	X				X		Infraestructura urbana municipal
	Control urbano		X			X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público						X		Secretaría de Desarrollo Urbano
1.11	Tenencia de la tierra	X			C Co	X			INDIVI
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Infraestructura		X				X		Infraestructura urbana municipal
1.12	Tenencia de la tierra	X			C Co	X			INDIVI
	Equipamiento público	X				X			SIDUE
	infraestructura	X				X			Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público	X				X			Secretaría de Desarrollo Urbanao

Continúa Subsector 2…

2.1	infraestructura	X			C	X			Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Servicios públicos municipales	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
2.2	Tenencia de la tierra	X			Co	X			INDIVI
	Equipamiento público		X				X		SIDUE
	infraestructura		X				X		Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público		X				X		Secretaría de Desarrollo Urbano
2.3	Tenencia de la tierra	X			C Co	X			INDIVI
	Equipamiento público	X				X			SIDUE
	infraestructura	X				X			Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público	X				X			Secretaría de Desarrollo Urbano
2.4	Tenencia de la tierra	X			C Co	X			INDIVI
	Equipamiento público		X				X		SIDUE
	infraestructura		X				X		Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público		X				X		Secretaría de Desarrollo Urbano
2.5	Tenencia de la tierra	X			Co	X			INDIVI
	Equipamiento público			X				X	SIDUE
	infraestructura			X				X	Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público			X				X	Secretaría de Desarrollo Urbano
2.6	Tenencia de la tierra	X			Co	X			INDIVI
	Equipamiento público			X				X	SIDUE
	infraestructura			X				X	Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público			X				X	Secretaría de Desarrollo Urbano
2.7	Tenencia de la tierra	X			Co	X			INDIVI
	Equipamiento público			X				X	SIDUE
	infraestructura			X				X	Infraestructura urbana municipal
	Control urbano	X				X			Delegación de Playas de Tijuana
	Vías y Transporte público			X				X	Secretaría de Desarrollo Urbano

Fuente: elaboración propia

Los proyectos identificados en el Nivel Estratégico 4 que se han referido en las Tablas No. 81 y 82 se incorporan a la estructura programática en la siguiente tabla 105 a.

Tabla No. 105 a Proyectos Detonadores

Proyectos	Ubicación	Prioridad			Política	Plazo			Responsable
		AP	MP	BP		CP	MP	LP	
Hidrosanitarios	1.6, 1.7, 1.8, 1.11, 1.12, 2.2, 2.3, 2.4, 2.4, 2.5, 2.7	X			C	X	X		CESPT
Vial secundaria de 1er. Orden	1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.11, 1.12, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7		X		C	X	X		SIDUE, AYTO.
Vial secundaria 2º orden		X			C	X	X		AYTO.
Calles puentes, distribuidores, señaliz. Semaf.		X			M C	X			AYTO.
Transporte público		X			C	X			AYTO.
Comercial de Mayoreo, Medio mayoreo y Detallista	1.6, 1.7, 1.11, 1.12, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7	X			C	X	X		AYTO. CANACO. Comerciantes
Industria mediana y pequeña	1.6, 2.3	X			C	X			AYTO. CANACINTRA, ASOC. MAQUILADORAS
Equipamiento Administrativo	1.12, 2.3, 2.5		X		C		X		AYTO. ISESALLUD

Fuente: elaboración propia

Tabla No. 105 b Proyectos Estratégicos

Proyectos	Ubicación	Prioridad			Política	Plazo			Responsable
		AP	MP	BP		CP	MP	LP	
Reubicación caseta de peaje	1.3, 1.4, 1.5, 1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	X			C	X			AYTO. SIDUE, SCT, CAPUFE
Garita cruce turístico	1.8,		X		C	X			AYTO. SIDUE, SD CA,
Paseo de la Montaña ruta troncal transporte	1.6, 1.12, 2.3, 2.5, 2.7,		X		C	X	X		AYTO. FIDARTMO
Puente elevado de peaje	1.3, 1.6, 1.7, 1.10	X			C	X			AYTO. SIDUE, SCT
Embarcadero y club de Yates	1.2		X		C		X	X	AYTO. SIDUE, SCT
Corredor de servicios integrados	2.3		X		C	X	X		AYTO. SIDUE, FIDARTMO, INDIVI, CANACO
Parque metropolitano	1.12		X		C	X			AYTO. FIDARTMO, PATRONATO
Clúster del conocimiento	1.5, 2.3		X		C		X		AYTO. UIA, COLEF, CICESE, UABC, UNAM
Malecón de Playas	1.1, 1.2	X			M	X			AYTO.ZOFEMAT
Parque deportivo Azteca	1.2, 1.3	X			C	X			AYTO.
Centro de adiestramiento y protección civil	1.12	X			C	X			AYTO. PCM, PCE
Hospital general zona costa	2.3		X		C		X		AYTO. SEDESOE, ISESALUD

Oficinas administrativas de la Delegación	2.3	X			C	X			AYTO.
Sistema de transporte troncal	General	X			C	X	X	X	AYTO.
Unidad deportiva delegacional	2.3	X			C	X	X		AYTO.
Proyecto Morado	General	X			C	X	X	X	AYTO. CESPT
Planes comunitarios	1.12 Corona del Mar 2.3 Flores Magón 2.4 Granjas Familiares 2.7 Lomas del Mar	X			M	X			AYTO, IMPLAN
PCC. Cañón San Antonio	2.5	X			Co	X			AYTO. IMPLAN
Parque lineal recreativo	2.5	X			Co	X			AYTO. IMPLAN, PROPIETARIOS
Sitios de disposición de escombros	2.4, 2.5	X			Co	X			AYTO.

Fuente: elaboración propia

De manera particular se han determinado acciones ambientales y de tipo vial. Las ambientales se destacan en razón a la ubicación que guarda el territorio de la Delegación con la costa, así como por las características de los suelos. En el aspecto vial las acciones se identifican con requerimientos que son relativos a la conectividad tanto inter-delegacional como hacia el resto de la estructura urbana.

Acciones ambientales

- Elaborar un mapa de riesgos para la Delegación de Playas de Tijuana utilizando las bases de datos del programa.
- Elaborar un programa de atención a la emergencia en el que se identifica un plan de acción para sismos, incendios, químicos en el ambiente, tsunamis, inundaciones etc.
- Diseñar y operar las vías como rutas de evacuación desde fuentes potenciales de riesgo, como en caso de deslizamientos y bloqueos de las carreteras.
- Se establecen criterios de ubicación de los sitios para albergues temporales de asistencia a damnificados ante eventos fortuitos.

Acciones viales

- Que se habiliten la red vial y de transporte existente a fin de permitir mayores opciones al tránsito para su movilidad interna
- Que se protejan y administren los derechos de vía a fin de asegurar futuras ampliaciones o rediseños.
- Que se desarrolle la red vial general (propuesta) y de transporte para que se articulen todos los desarrollos existentes y se permita que los suelo de la reserva sean planificados bajo una visión integradora de ordenamiento territorial.
- Liberar en lo posible a la carretera federal libre No.1 D del tránsito local y evitar que la carretera escénica pierda dicho carácter, haciendo uso de un

rediseño vial y de regulación propiciando la creación de vías paralelas que ofrezcan una accesibilidad local.

- Se desaparece todo factor inhibidor o que limite el desarrollo del litoral en ambos sentidos de la autopista.

Acciones derivadas de las Consultas públicas en el proceso de elaboración del Programa:

- Tercer Carril Autopista Playas de Tijuana.
- Mejoramiento del acceso a colonia Lázaro Cárdenas y La Cúspide.
- Proyecto Morado, tratamiento para re uso en la zona de aplicación.
- Re asignación de jerarquia para Paseo Playas a nivel Secundario 1 nivel.
- Prolongación del Malecón hasta la zona del Vigía, en base a estudio técnico que lo justifique.

6. NIVEL INSTRUMENTAL, SEGUIMIENTO, EVALUACION Y RETRO-ALIMENTACION

6.1. Mecanismos de instrumentación

El presente capítulo contempla la propuesta de instrumentos específicos para la ejecución y operación del Programa Parcial y la realización efectiva de sus propuestas tomando en cuenta el marco legal y reglamentario vigente, el cual sienta las bases para el establecimiento y operación de nuevos mecanismos y procedimientos de gestión urbana que se tiene previsto promover, desarrollar, gestionar, convenir y dotar de bases institucionales, para así lograr que la planeación sea operativa.

La aplicación del Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana implica la puesta en marcha de un sistema de instrumentos que incluyan los aspectos fiscales, financieros, jurídicos y administrativos.

La instrumentación parte de cuatro principios de actuación institucional que son los siguientes:

1. *Concurrencia*. Este concepto se incluye en la Ley General de Asentamientos Humanos y se refiere a establecer una actuación coordinada entre los diversos órdenes y sectores en que se organiza la administración pública. La concurrencia también es aplicable a la dimensión binacional que impone la necesidad de planteamientos sustentados en los consensos con instituciones de los Estados Unidos de América.

2. *Equidad*. Este principio se refiere a la necesidad de que el Programa Parcial reparta de forma equitativa las cargas y beneficios del desarrollo urbano.

3. *Corresponsabilidad*. Es necesaria la participación activa de los sectores privado y social en la ejecución del Programa Parcial, ya que sólo de esta forma se podrán impulsar respuestas integrales con beneficios de interés público.

4. *Orden*. La actuación institucional debe permitir una ocupación ordenada del territorio que sea sustentable y segura, logrando así disminuir los riesgos en la vida y patrimonio de las personas.

6.2. Instrumentos jurídicos

6.2.1. Proceso para dar vigencia jurídica al Programa Parcial

Para otorgarle vigencia jurídica al Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana es necesario cumplir con lo que establece el artículo 59 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. De acuerdo con este ordenamiento una vez formulado el proyecto de Programa Parcial, el Presidente Municipal lo someterá a la opinión del órgano auxiliar que corresponda, para que

una vez dictaminado, se presente en sesión de Cabildo para su análisis y correspondiente aprobación.

En caso de ser aprobado el Programa Parcial por el Ayuntamiento de Tijuana, el Presidente Municipal lo enviará al Ejecutivo del Estado para que, en su caso, sea publicado en el Periódico Oficial del Estado y en dos diarios de circulación estatal. Además deberá inscribirse en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio. De acuerdo a lo establecido por los artículos 26, 27 y 28 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, deberá remitirse una copia del Programa Parcial al Congreso del Estado.

El Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana entrará en vigencia una vez publicado en los términos de Ley y sustituirá la normatividad establecida por Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población para la Ciudad de Tijuana dentro del polígono determinado como área de aplicación.

En virtud de la correspondiente inscripción del Programa Parcial ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, cualquier acto jurídico de enajenación deberá contener las modalidades de uso señaladas dentro de las áreas y predios ubicados en el área de aplicación correspondiente. Por tanto los encargados del Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Notarios y en general a los servidores públicos investidos de fe pública no podrán autorizar documentos, contratos, convenios, escrituras o minutas que contravengan lo dispuesto en este los Programa.

Este Programa Parcial tendrá una vigencia temporal indefinida que sólo podrá darse por concluida una vez modificado o cancelado en los términos estipulados por los ordenamientos jurídicos aplicables.

6.2.2. Propuesta de Acta de Aprobación de Cabildo

A continuación se presenta la propuesta de Acta de Aprobación del Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana por parte del H. Cabildo del Ayuntamiento de Tijuana para el cumplimiento de lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.

“Dictamen _____ que someten a consideración del H. Cabildo del XIX Ayuntamiento de Tijuana, las Comisiones _____, en relación con el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana, Baja California.

ANTECEDENTES

1. Que en Sesión de Cabildo celebrada el _____ el H. Ayuntamiento de Tijuana aprobó instruir al Titular del Ejecutivo Municipal, para que a través del Instituto Municipal de Planeación (IMPlan), fuera elaborado el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana.

2. Que el Presidente Municipal presentó ante el H. Cabildo del Ayuntamiento de Tijuana, Baja California el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana, mismo que previamente fue sometido al proceso de consulta y aprobado en el seno del Subcomité Sectorial de Desarrollo Urbano del Comité de Planeación de Desarrollo Municipal, de conformidad con lo establecido por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, según consta en el acta de fecha_____.

3. En sesión ordinaria del H. Cabildo del XVII Ayuntamiento de Tijuana, celebrada el _____, se acordó que el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana, Baja California fuera remitido para su estudio y análisis jurídico a las Comisiones _____.

4. Los integrantes de las Comisiones_____ citadas en el numeral anterior estudiaron y analizaron el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana, Baja California, considerando las características jurídico-administrativas del mismo, así como las propuestas contenidas en materia de desarrollo urbano, social, económico y ecológico dirigidas al mejoramiento urbano, la conservación ambiental y el desarrollo económico de la Playas de Tijuana.

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, fracción quinta, establece que los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados, entre otros aspectos, para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; así como para otorgar licencias y permisos para construcciones.

SEGUNDO. Que la Carta Magna señala también en el artículo 115 en su fracción II que los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los Estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones.

TERCERO. Que la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Baja California señala en su artículo 76 que el Municipio posee personalidad jurídica y patrimonio propio y goza de plena autonomía para reglamentar directa y libremente las materias de su competencia.

CUARTO. Que la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Baja California señala en su artículo 82 las atribuciones de los Ayuntamientos, entre las cuales se incluyen las siguientes:

- Regular todos los ramos que sean competencia del Municipio y reformar, derogar o abrogar los ordenamientos que expida, así como establecer todas las disposiciones normativas de observancia general indispensables para el cumplimiento de sus fines;
- Expedir los bandos de policía y gobierno, así como los demás reglamentos, circulares y disposiciones administrativas;
- Regular, autorizar, controlar y vigilar el uso del suelo en sus competencias territoriales;
- Regular, autorizar, controlar y vigilar las construcciones, instalaciones y acciones de urbanización que se realicen dentro de sus competencias territoriales;
- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.

QUINTO.- Que conforme a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California en su artículo 22 se consideró para la elaboración, estudio y análisis del Programa en comento la opinión de la Delegación Municipal de Playas de Tijuana; el Comité de Planeación del Desarrollo Municipal (COPLADEM); la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SIDUE); la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT); la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); la Comisión Federal de Electricidad (CFE); Caminos y Fuentes Federales (CAPUFE); el Colegio de Arquitectos; el Colegio de Ingenieros Civiles; el Colegio de Notarios; la Asociación de Gobiernos de San Diego (SANDAG); Vecinos de Playas de Tijuana, A.C.; Lomas del Porvenir A.C.; Organización de Colonos Divina Providencia A.C.; los organismos promotores de vivienda y bienes inmuebles del Estado de Baja California; otras instancias del sector privado y social, así como vecinos en general.

SEXTO.- Que después del estudio y análisis a fondo realizado por las Comisiones_____ se concluyó que el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana, Baja California, cumple con las disposiciones legales vigentes.

SÉPTIMO.- Que el artículo 79 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California señala los Planes y Programas de Desarrollo Urbano podrán ser modificados o cancelados cuando:

I. Exista variación substancial de las condiciones que les dieron origen;

II. Surjan técnicas diferentes que permitan una realización más satisfactoria;

III. Las tendencias del proceso de urbanización hayan tomado una orientación que no haya sido prevista; o,

IV. Sobrevenga una causa grave que impida su ejecución.

OCTAVO.- Que el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana se basa en lo planteado dentro del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población, presentando un planteamiento de planeación más detallado con lo cual se podrá tener un mejor instrumento para regular los usos del suelo en la zona.

FUNDAMENTOS LEGALES

El presente dictamen se fundamenta en los artículos 115, fracción II y V incisos a, b, d y f de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; el artículo 82 apartado A, fracciones I, II, IV, VI, VIII, XIX y XI de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Baja California; los artículos 3, 7, 18 y 25 de la Ley del Régimen Municipal del Estado de Baja California; los artículos 10, 11, 12, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 56, 58, 59 y 79 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, así como los artículos 10, 16, 19, 44, 50, 53, 54, 72, 75, 80, 85, 98 y del 103 al 108 del Reglamento Interno y de Cabildo del Ayuntamiento de Tijuana, Baja California.

En virtud de que el Programa que se dictamina cumple con los requisitos de Ley que establecen los artículos antes mencionados, se somete a consideración del H. XIX Ayuntamiento de Tijuana, Baja California los siguientes:

PUNTOS DE ACUERDO

PRIMERO.- Se aprueba en todas sus partes el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana, el cual se anexa al presente dictamen.

SEGUNDO.- El Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana aprobado sustituye al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, Baja California en el área de aplicación indicada por el mismo, actualizándose la normatividad en materia de desarrollo urbano correspondiente.

TERCERO.- A efecto de dar cumplimiento a los artículos 27 y 28 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, túrnese el presente acuerdo y anexos al Gobernador del Estado para los efectos legales correspondientes y, en su caso, para que sea publicado y registrado en los términos de Ley, para que así surta los efectos legales previstos por las leyes aplicables.

CUARTO.- Publíquese en forma abreviada en el Periódico Oficial del Estado en la Gaceta Municipal y en dos diarios de circulación estatal.

QUINTO.- El presente de Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana surtirá efectos legales una vez que sea aprobado, publicado en el Periódico Oficial del Estado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio."

6.2.3. Instrumentos reglamentarios

Para que este Programa Parcial tenga mayores efectos se propone la elaboración de los siguientes instrumentos reglamentarios de aplicación municipal:

6.2.3.1. Código Urbano

Se propone la elaboración de un Código Urbano para el Municipio de Tijuana que agrupe los diversos reglamentos municipales vigentes en materia de desarrollo urbano, incluya la reglamentación de nuevos aspectos, así como otros aspectos que actualmente son de carácter estatal y otorgue mayor congruencia a los mismos, incluyendo los procedimientos administrativos en la materia.

De forma prioritaria se recomienda que este Código incluya la normatividad general contenida en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, particularmente la referente a: normas y disposiciones para regular el uso y destino del suelo; normas de dosificación para el cálculo de densidad e intensidad; normas para regular las envolventes a la edificación; normas y disposiciones para regular la intensidad del uso del suelo; disposiciones para el mobiliario urbano, vialidades urbanas, transporte urbano, control de ruido; disposiciones para el aprovechamiento de zonas de riesgo o condicionadas; entre otros aspectos. Adicionalmente deberían incluirse normas técnicas municipales para equipamiento urbano, principalmente las relativas a los subsistemas educativos, de salud y administración urbana.

Los ordenamientos que se deben integrar en este Código incluyen de forma prioritaria lo siguientes:

- Reglamento de la Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California para el Municipio de Tijuana

- Reglamento Municipal para el Funcionamiento de Actividades Comerciales

- Reglamento de Usos de Suelo para las Acciones de Edificación, Instalación, Conservación y Operación de Estaciones de Carburación y de Servicio de Productos Derivados del Petróleo para el Municipio de Tijuana, Baja California.

- Reglamento de Rótulos, Anuncios y Similares para el Municipio de Tijuana, Baja California.

- Reglamento para la Excavación, Extracción y Nivelación de Terrenos en el Municipio de Tijuana.

- Reglamento del Servicio de Estacionamientos del Municipio de Tijuana, Baja California.

- Reglamento para la Protección al Medio ambiente.

- Reglamento de Vialidad para el Municipio de Tijuana.

- Reglamento de Transporte Público para el Municipio de Tijuana.

- Reglamento para la ubicación y conservación de monumentos, esculturas, estatuas y placas conmemorativas en el Municipio de Tijuana, Baja California.

- Reglamento interno de la procuraduría para la promoción y control del desarrollo urbano del Municipio de Tijuana, Baja California.

- Reglamento de Forestación.

Es importante mencionar la pertinencia de actualizar los ordenamientos mencionados para que su integración dentro del Código Urbano propuesto se lleve a cabo de forma congruente y adecuada.

Dentro de este Código Urbano se propone contemplar el Reglamento de Imagen Urbana que incluya aspectos relacionados con la imagen urbana de nuevas obras, remodelación y conservación, zonas industriales, áreas de conservación natural y de reserva para asentamientos humanos, cualquiera que fuere su régimen de propiedad, así como de los edificios y espacios públicos, teniendo por objeto mejorar el carácter del entorno urbano y natural. En efecto, esta reglamentación debe armonizar los aspectos urbanos con los ambientales.

Dentro de los aspectos principales a considerar está la posibilidad de concesionar a la iniciativa privada la construcción de mobiliario urbano, señalización o algún otro elemento similar, indicando los requisitos para la concesión o las formas de participación que se consideren adecuadas.

6.2.3.2. Elaboración de Declaratorias de Usos y Destinos

Para este Programa Parcial es necesario elaborar las Declaratorias de Usos y Destinos siguientes:

- Para espacios naturales protegidos de carácter municipal por su valor ambiental incluyendo cañones y elementos con zonificaciones de

conservación y preservación ecológica en el mapa No. 30 correspondiente a la Estructura Urbana propuesta.

- Para la preservación de los derechos de vía del sistema vial regional, primario y secundario incluido en el apartado de Estructura Vial del presente programa Parcial.

6.2.3.3. Derogación de la Ley del Plano Regulador de la Ciudad de Tijuana, Baja California.

La Ley del Plano Regulador de la Ciudad de Tijuana, promulgada por el H. Congreso del Estado de Baja California, se publicó el 20 de febrero de 1976, antes de la publicación de la Ley General de Asentamientos Humanos y de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California que establecieron un nuevo marco para la planeación del desarrollo urbano.

Debido a que se han elaborado y aprobado nuevos ordenamientos en materia de desarrollo urbano, incluido el presente Programa, los efectos de la mencionada Ley han perdido vigencia jurídica, por lo cual se recomienda gestionar su abrogación ante la Legislatura Estatal.

Dicha solicitud deberá realizarse por el Ayuntamiento al H. Congreso del Estado en cumplimiento de las atribuciones de iniciativa de Ley y Decretos que le otorga el artículo 28 de la Constitución del Estado Libre y Soberano de Baja California, para su dictamen, discusión y votación respectiva.

6.3. Instrumentos administrativos

6.3.1. Consejo de Administración para el Programa Parcial de Playas de Tijuana

El Programa Parcial propone dos Consejos para su aplicación, uno para ampliar la participación ciudadana, el cual se explica en el siguiente inciso y otro para aumentar la coordinación de los tres órdenes de gobierno que se plantea a continuación.

La aplicación del presente Programa Parcial se dará por medio de la participación concurrente de los tres órdenes de gobierno. De forma particular, el caso del H. Ayuntamiento de Tijuana, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Tijuana, B.C., tendrá como responsables directos a las instancias que a continuación se enlistan junto con sus respectivas atribuciones:

Procuraduría Urbana

- Establecer los mecanismos y estrategias para la regularización de fraccionamientos irregulares, con base en el Programa para la Regularización de Suelo Urbano.
- Analizar los casos y controversias que surjan en relación con las disposiciones de Ley o de aquellas contenidas en los planes y programas de desarrollo urbano, que entren en conflicto con particulares.
- Celebrar convenios de donación entre desarrolladores particulares de vivienda popular o de desarrollo progresivo.

Secretaría de Desarrollo Urbano.

- Mantener actualizado, un diagnóstico sobre el estado que guardan los servicios públicos, vivienda e infraestructura urbana y el déficit de los mismos en la zona de aplicación del Programa Parcial.
- Formular proyectos de financiamiento de proyectos urbanos.
- Celebrar convenios entre los niveles de gobierno estatal y federal, además de los sectores privado y social.
- Gestionar créditos para la realización de acciones e inversiones en suelo urbano, vivienda, equipamiento, infraestructura y servicios urbanos.

Dirección de Administración Urbana.

- Conocer y dictaminar, sobre usos y destinos del suelo, edificación y urbanización conforme lo que establece este programa.
- Promover la realización de programas para la regularización de la tenencia de la tierra.
- Implementar Programas para la desgravación y desregulación administrativa en materia de desarrollo urbano.
- Impulsar e implementar acciones y programas para la modernización catastral.

Instituto Municipal de Planeación.

- Dictaminar sobre modificaciones y redensificación de usos y destinos de suelo.
- Elaborar y/o evaluar los Estudios de Impacto Urbano dentro de la zona de aplicación del Programa Parcial.
- Promover y realizar la capacitación técnica para el desarrollo urbano dentro de la zona de aplicación del Programa Parcial.
- Vigilar el cumplimiento de las acciones en los plazos establecidos por el Programa.

- Evaluar los indicadores de desempeño del Programa para incorporarlos al sistema de indicadores locales del Observatorio Urbano.

Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.

- Impulsar la participación ciudadana en la ejecución de las acciones del Programa mediante la celebración de reuniones talleres y foros enfocados a éste propósito.

Dirección de Obras e Infraestructura Urbana Municipal

- Elaborar estudios y proyectos ejecutivos para la realización de las obras públicas propuestas en el Programa Parcial.
- Construir, reconstruir y conservar las obras de infraestructura y equipamiento urbano dentro de la zona de aplicación del Programa Parcial.

Dirección de Servicios Públicos Municipales.

- Mejorar y ampliar la cobertura de servicios públicos municipales dentro de la zona de aplicación del Programa Parcial.

Dirección de Protección al Ambiente

- Realizar las acciones necesarias para proteger el ambiente, preservar, restaurar el equilibrio ecológico, prevenir y controlar la contaminación, contingencias ambientales y atender las emergencias ecológicas dentro de la zona de aplicación del Programa Parcial.
- Prevenir y controlar la contaminación ambiental del suelo, agua y atmósfera generada por toda clase de fuentes emisoras públicas o privadas de competencia municipal dentro de la zona de aplicación del Programa Parcial.
- Atender las solicitudes de permisos para descargas de aguas residuales, operar o, en su caso, autorizar y supervisar la operación y funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de competencia municipal dentro de la zona de aplicación del Programa Parcial, así como verificar el cumplimiento de las normas técnicas ecológicas relativas al vertimiento de aguas residuales en los sistemas de drenaje y alcantarillado.
- Establecer los criterios ecológicos aplicables a la ejecución de las acciones de urbanización propuestas en el programa.

Dirección de Vialidad y Transporte.

- Elaborar los estudios técnicos y ejecutivos correspondientes para la implementación de los proyectos viales y de transporte propuestos en este Programa Parcial.

Delegación Playas de Tijuana.

- Atender los requerimientos de obras y servicios públicos de la comunidad conforme los planes y programas autorizados para tal efecto y a la disponibilidad presupuestal.
- Coordinarse con las dependencias y entidades municipales en la integración de los planes y programas de trabajo.

Para lograr una coordinación más eficiente de estas instancias se propone el establecimiento de un Consejo de Administración para el Programa Parcial de Playas de Tijuana que las agrupe, encabezado por el Presidente Municipal.

Atribuciones y responsabilidades del Consejo de Administración para el Programa

Para la ejecución de las acciones propuestas, el Consejo permitirá la coordinación entre las distintas dependencias responsables, para asegurar la realización de las acciones (programas y proyectos) que se establecen en el Programa Parcial. Para ello, el Consejo podrá formar comisiones o grupos de trabajo en áreas o temas específicos para atender los diferentes requerimientos de análisis y trabajo, estos grupos podrán ser permanentes o temporales y se organizarán conforme los requerimientos del programa de actividades que el Consejo determine con base en lo que establece el presente Programa y las responsabilidades que se le asignan. Su estructura o forma de organización será flexible y apropiada a las necesidades específicas de sus tareas. Igualmente podrán adquirir distintas denominaciones para facilitar la identificación y los fines específicos que se persigan.

Las principales atribuciones del Consejo serán las siguientes:

- Coordinar a las diferentes dependencias involucradas para cumplimiento de los objetivos seguimiento de las acciones propuestas.
- Identificar y desarrollar nuevos instrumentos de acuerdo con las necesidades.
- Difundir entre la población las disposiciones contenidas en el Programa así como todas las acciones propuestas para la instrumentación del mismo.
- Implementar los mecanismos adecuados para el seguimiento y evaluación de las acciones determinadas por el Programa, para lo cual deberá elaborar y actualizar periódicamente la base de datos para el correcto diagnóstico de dicha problemática y seguimiento de las acciones propuestas.
- Desarrollar las herramientas e indicadores que permitan el seguimiento y evaluación del Programa.
- En su caso, realizar los trámites y/o procedimientos requeridos para solicitar la modificación del programa.
- Analizar la necesidad de incorporar cualquier nueva reglamentación relacionada con el Programa Parcial.

La creación del Consejo de Administración implica la ejecución de un conjunto de procedimientos jurídicos y administrativos estrechamente relacionados en principio con la publicación y aprobación del programa, pero también con su esquema de constitución jurídica y puesta en marcha.

6.3.2. Consejo Delegacional de Participación Ciudadana para Playas de Tijuana

Como un mecanismo de participación social dirigido a coadyuvar con la autoridad Delegacional en la vigilancia de los ordenamientos jurídicos en general y del presente Programa Parcial en particular, se deberá instalar un Consejo Delegacional de Participación Ciudadana conformado por representantes de los grupos vecinales, empresariales, ambientales y otros interesados en el desarrollo urbano de la zona. Este Consejo deberá definir anualmente un programa de trabajo donde se incluyan entre otras las siguientes actividades:

- Facilitar los mecanismos de participación ciudadana en relación con proyectos a cargo de la Delegación Municipal de Playas de Tijuana.
- Impulsar la denuncia ciudadana respecto de violaciones al uso del suelo establecido en el Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana.
- Informar a la población sobre los avances del Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana.

6.3.3. Fideicomiso Playas de Tijuana

Para impedir el crecimiento urbano en zonas de valor ambiental sujetas a declaratoria y al mismo tiempo dotar de los recursos necesarios para su mantenimiento se requiere de mecanismos solventes, flexibles y transparentes.

A manera de ejemplo se cita el fideicomiso de administración llevado a cabo por la CESPT para llevar agua a fraccionamientos en la Delegación de San Antonio de los Buenos a fin de asegurar la dotación y poder detonar un importante programa de vivienda.

Dichos mecanismos deben concebirse para operar durante períodos largos de tiempo, necesarios para que los proyectos maduren y permanezcan al margen de los vaivenes de las administraciones gubernamentales, trascendiéndolas para garantizar el manejo solvente de los recursos de los inversionistas, así como poseer altos grados de flexibilidad para realizar una variada gama de acciones.

Los elementos del fideicomiso público son los siguientes:

Fideicomitente. Es decir, el aportante de los recursos para el cumplimiento del fin del fideicomiso, que por lo general es la institución de finanzas encargada de las

funciones hacendarias y de fiscalización. En este caso se propone que el Fideicomitente sea el H. Ayuntamiento de Tijuana.

Fideicomisario. Personas físicas o morales que reciben el beneficio de los recursos administrativos. En este caso los ubicados en las zonas con valor ambiental en el territorio de aplicación del Programa Parcial de Playas de Tijuana.

Fiduciaria. Puede ser cualquier sociedad nacional de crédito de carácter público o el Banco de México. Para realizar sus operaciones fiduciarias, las sociedades nacionales de crédito cuentan con delegados fiduciarios que se encargan de la gestión del fideicomiso.

Patrimonio fideicomitido. Este se constituye por los bienes y derechos que el fideicomitente trasmita a la fiduciaria para el cumplimiento de sus labores.

Para la toma de decisiones del Fideicomiso debe establecerse un Comité Técnico el cual está por lo general presidido por algún representante del Fideicomisario. Para darle un carácter plural se considera importante que en el Comité participe el Consejo de Administración para el Programa Parcial de Playas de Tijuana.

Entre los fines que puede cubrir el Fideicomiso se encuentran los siguientes:

1. Ejecución de acciones. Realizar directamente o por conducto de terceros, obras y acciones de mantenimiento y mejoramiento de espacios con valor ambiental.

2. Administración. Consiste en la facultad de recibir y administrar bienes, ya sea por aportaciones o donativos, destinándolos a la ejecución de los programas relacionados con las acciones que propicien el mejoramiento, recuperación, protección y conservación, e incluso la realización de obras y servicios públicos por conducto de las autoridades competentes. Esta atribución tiene un gran potencial ya que permitiría realizar acciones estratégicas.

4. Financiamiento. Para la consecución de sus fines, el Fideicomiso puede llevar a cabo acciones de compra-venta e inclusive solicitar y obtener créditos, así como desempeñar el papel de comisionista o apoderado mercantil.

5. Difusión. Se podrá constituir en un medio para difundir entre la sociedad en general las acciones que se están promoviendo por medio de publicaciones y eventos.

6. Coordinación. El Fideicomiso puede tener la capacidad de efectuar convenios con todo tipo de instituciones, patronatos, fundaciones, cámaras o personas físicas y morales.

El fideicomiso se extingue por la realización del fin para el cual fue constituido, por hacerse imposible alcanzarlo y por convenio expreso entre fideicomitentes y fideicomisarios.

Para el caso de Playas de Tijuana puede utilizarse el fideicomiso como mecanismo que permita la recepción, administración y destino de recursos a la conservación de las zonas con valor ambiental, particularmente cañones. De forma particular se plantea que administre los recursos derivados de:

Emisión de Derechos de Desarrollo por parte del H. Ayuntamiento en áreas con declaratoria.

Desde el punto de vista de la política ambiental, el uso de este tipo de instrumentos debe impulsarse para incentivar el cumplimiento de los objetivos de política ambiental, utilizando las fuerzas del mercado ya que constituyen instrumentos de mercado comercializables. Debido a su relevancia se desarrolla más ampliamente en el siguiente punto.

Bonos de Carbono.

El protocolo de Kyoto en 1997, relativo al Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU (UNFCCC), entró en vigor el en 2005, sólo después de que 55 naciones que suman el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo han ratificado. Una de las alternativas que tienen los países industrializados y en transición para mermar el daño que provocan a la atmósfera es financiar proyectos de reducción de emisiones o de secuestro de carbono en países en desarrollo. Este tipo de iniciativas está inscripto en lo que se llama Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y, en el segundo caso, comprende a la forestación y reforestación; de este modo contribuir a mitigar los efectos del cambio climático terrestre provocado por el constante incremento de gases contaminantes.

Donaciones diversas.

En este caso se incluyen recursos económicos o en especie derivados de la Iniciativa de Conservación Binacional de las Californias, así como Red de Aprendizaje, Intercambio y Sistematización de Experiencias hacia la Sustentabilidad (RAISES), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, Fondo de América del Norte para la Cooperación Ambiental, así como el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, AC.

6.3.4. Emisión de Derechos de Desarrollo.

Se propone que el H. Ayuntamiento de Tijuana emita un paquete de Derechos de Desarrollo Adicionales DDA, que pueda aplicarse en predios con zonificación con declaratoria de conservación y preservación ecológica señalados en el mapa No. 30 de la zonificación secundaria propuesta, lo cual permitirá aumentar la

intensidad de construcción hasta en un 30% en predios con zonificación con uso de suelo habitacional o turístico del mismo mapa No. 30, siempre y cuando respeten el resto de las normas aplicables de acuerdo al Programa Parcial. Los recursos derivados de la venta de estos Derechos de Desarrollo serán destinados al Fideicomiso Playas de Tijuana para su aplicación en proyectos, obras y acciones relacionadas con la preservación de espacios naturales como son los cañones indicados en el mapa No.30 de la zonificación secundaria.

El funcionamiento general del instrumento se dará de la siguiente forma:

1. El H. Ayuntamiento de Tijuana podrá emitir Derechos de Desarrollo Adicionales (DDA) que serán determinados en metros cuadrados de construcción.

2. Este Programa Parcial determina que las áreas receptoras de DDA serán aquellas dentro de su territorio de aplicación con de zonificación que cuenten con declaratoria de conservación y preservación ecológica señalados en el mapa No. 30 de la zonificación secundaria propuesta.

3. Los propietarios o desarrolladores de los predios que quieran aumentar su intensidad de construcción por medio de la adquisición de DDA deberán presentar la solicitud correspondiente a la Dirección de Administración Urbana de Tijuana, así como elaborar un Estudio de Impacto Urbano que justifique la viabilidad de su solicitud.

4. En caso de ser aprobada la solicitud se realizará un avalúo para calcular el valor de los DDA y la posible densidad por incrementar, el cual deberá ser avalado por el Colegio de Valuadores de Baja California A.C. El procedimiento de cálculo deberá establecer el valor equivalente que tendría la adquisición del suelo necesario para desarrollar el incremento de densidad del proyecto.

5. El propietario o desarrollador deberá pagar el valor de los DDA estipulado en el avalúo correspondiente al Fideicomiso Playas de Tijuana, el cual certificará la operación.

6. El Fideicomiso Playas de Tijuana administrará los recursos para conservar y mejorar las zonas ambientalmente importantes zonificadas en el mapa No. 30, prioritariamente aquellas que cuenten con la Declaratoria Municipal de Conservación y Preservación correspondiente.

7. Para la aplicación de los recursos el Fideicomiso realizará los convenios necesarios con los propietarios o poseedores de los inmuebles con valor ambiental.

Los procedimientos y requisitos específicos deberán establecerse por medio de un reglamento en la materia, incluyendo las modificaciones correspondientes a la Ley de Ingresos Municipal.

6.3.5. Servidumbres ecológicas.

La constitución de servidumbres ecológicas es un instrumento muy útil para aplicar el pago por servicios ambientales, y es frecuentemente utilizado para proteger a perpetuidad de áreas de conservación privada. Este instrumento se apoya en la celebración de contratos entre particulares y propietarios, para limitar parcialmente el uso de la propiedad a la conservación de recursos naturales existentes. El contrato que crea la servidumbre ecológica, establece la temporalidad o perpetuidad de la servidumbre, mismo que se inscribe ante Notario Público como derecho real en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado (RPPC).

Para que estas servidumbres puedan constituirse se requiere de dos propiedades que tengan algún nexo relevante entre sí, de tal modo que la propiedad sirviente proporcione alguna ventaja a la propiedad dominante. En la servidumbre ambiental, el beneficio que un inmueble le proporciona al otro es la permanencia de ciertos atributos ecológicos presentes en el fundo sirviente en beneficio del fundo dominante, por motivos diversos, como es el caso de la preservación del paisaje que se disfruta de un inmueble a otro (lo cual es muy importante en el caso de la zona de crecimiento de Playas de Tijuana), de fuentes o de cursos de agua comunes, así como el mantenimiento de micro ecosistemas compartidos.

6.3.6. Concesión de zonas federales de los cañones y playas.

Se propone el mejoramiento y conservación de los cañones y playas en la zona de aplicación el Programa Parcial mediante la gestión y concesión de las superficies objeto de conservación por parte de la Comisión Nacional del Agua a favor de las autoridades municipales y un convenio de concertación para proporcionar asistencia técnica para el adecuado manejo de dichas zonas.

Evidentemente será necesario implementar un proceso de negociación y desalojo de quienes actualmente ocupan en calidad de posesionarios el suelo de los cañones en zonas de riesgo dentro del área de aplicación del Programa, partiendo de criterios de protección civil, dado el riesgo existente en dichas zonas para quienes las ocupan.

Se propone celebrar un convenio de concertación entre la Comisión Nacional del Agua y el Municipio de Tijuana para delimitar la zona federal, elaborar dictámenes de riesgo, realizar acciones conjuntas para la recuperación de dichas zonas, así como fijar las responsabilidades en materia de aprovechamiento y conservación de las zonas federales concesionadas, respecto de cada una de las partes.

Por otro lado, se recomienda también que exista la posibilidad de que una vez delimitada la zona federal, así como elaborados los dictámenes de riesgo, y reubicados los pobladores en zonas no aptas, se pueda realizar la concesión de la zona hacia asociaciones civiles sin fines de lucro.

6.3.7. Convenios de colaboración en materia fiscal federal.

Se propone la aplicación de un Convenio donde la Federación delegue facultades en lo relativo a la recaudación de derechos federales de la Zona Federal Marítimo (ZOFEMAT), que consiste en lo siguiente:

- La Federación delega facultades, anexo al Convenio de Colaboración en Materia Fiscal Federal (CAMFF). El Municipio de Tijuana acuerda con el Estado de Baja California y se publica el convenio en el Diario Oficial de la Federación para que surta efectos.
- El Municipio de Tijuana rinde cuenta mensual sobre el ingreso al Estado de Baja California y este a la Federación.
- La recaudación se distribuye 80% al Municipio, 10% a la Federación en la rendición de cuenta, 10% al Estado.
- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Estado de Baja California y el Municipio de Tijuana establecen un fondo con destino específico para vigilancia, administración, mantenimiento, preservación y limpieza de la zona, equivalente al 30% de la recaudación por partes iguales.

Lo anterior formaliza compartir responsabilidad en materia de administración de contribuciones federales a cambio de incentivos económicos para el municipio, atendiendo a la Ley de Coordinación Fiscal. En los mismos convenios se formaliza las facultades y limitaciones de ambas partes.

6.3.8. Convenios de asociación y concesiones

Se buscará incorporar al sector privado en la prestación de servicios públicos a través de concesiones, mediante el diseño de esquemas que propicien su rentabilidad, pero fundamentalmente su calidad y precios accesibles a los grupos mayoritarios.

La concesión es un acto jurídico mediante el cual el ayuntamiento transfiere a una persona física o moral el derecho y la responsabilidad de prestar un servicio público. En relación con la concesión de los servicios públicos a los particulares, los términos de las concesiones deberán ser cuidadosamente revisados por lo que se deberá recurrir a empresas especializadas, certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales.

6.4. Instrumentos financieros

6.4.1. Fuentes de ingresos tradicionales

El financiamiento de las obras y acciones que se proponen en el presente Programa Parcial se dará por medio de la aplicación de recursos públicos, de la iniciativa privada y del sector social.

6.4.1.1 Recursos municipales.

En los últimos años la capacidad de financiamiento para el desarrollo urbano se ha orientado hacia una mayor participación de gobiernos locales (estatales y municipales), y a la regulación por parte de las instancias federales. A pesar de este importante esfuerzo económico, el nivel actual de recaudación local es insuficiente para abordar los diferentes problemas urbanos. Es por ello que se proponen acciones para incrementar la autonomía financiera municipal, que al mismo tiempo operen como instrumentos para el desarrollo urbano.

Los ingresos del Ayuntamiento de Tijuana contemplan Impuestos, Derechos, Productos y Aprovechamientos, cuyo fundamento de aplicación se encuentra establecido en la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Baja California, destacando los siguientes:

- Impuesto Predial.
- Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles y Transmisión de Dominio.
- Derechos por Obras Públicas.

Se recomienda la actualización, modernización y eficientización del catastro para lograr una mejor recaudación del Impuesto Predial y del Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles y Transmisión de Dominio, que serán claves para financiar las obras y acciones a cargo del municipio. En este caso es importante considerar que la actualización del catastro permitirá establecer medidas de fomento como aplicar descuentos al pago del predial para los propietarios que inviertan en el mejoramiento de sus inmuebles, particularmente los de índole turística.

Se recomienda aprovechar la figura de Derechos por Obras Públicas que se incluye en el artículo 75 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Baja California que plantea lo siguiente:

“Los propietarios o poseedores de los predios que resulten beneficiados con obras públicas, tales como la instalación de agua, drenaje, pavimentación, pozos, banquetas y guarniciones, estarán obligados a cubrir el importe de tales obras en la siguiente forma:

I.- Cuando beneficien uniformemente alguna zona y no sea factible determinar exactamente el beneficio que percibe cada propietario, el monto total de las obras será dividido entre cada uno de ellos proporcionalmente al número de metros lineales que tengan de frente sus predios.

II.- El costo de las obras que sólo beneficien a determinado predio, se pagarán por el propietario beneficiado.

El pago de los derechos anteriores podrá ser hecho por el beneficiado en exhibiciones parciales iguales, previo contrato que celebre con las autoridades pero el plazo de liquidación total no podrá ser en ningún caso mayor de cinco años.

La obligación de cubrir los derechos que establece este artículo nace desde el siguiente bimestre a aquel en que se inicien las obras, pudiendo interrumpirse la obligación del causante por la suspensión temporal o definitiva de ellas."

Se recomienda ampliamente que el Ayuntamiento de Tijuana promueva la modificación de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Baja California para que, de acuerdo con los lineamientos del artículo 115 Constitucional, se aclaren y se aplique más ampliamente la tributación arriba reseñada, misma que se considera una contribución especial por mejoras en lugar de un derecho. Esto permitirá que a través de la respectiva Ley de Ingresos Municipal pueda incluirse esta figura y aprovechar su potencial para la realización de obras de urbanización, particularmente de las zonas ya ocupadas con usos urbanos.

Lo anterior permitirá complementar lo expuesto en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California que señala la posibilidad de que los Programas Parciales aprobados por el Ayuntamiento incluyan obras que se propongan ejecutar mediante el sistema de plusvalía o el sistema de cooperación, los cuales deben realizarse conforme a las disposiciones del Título Séptimo de la Ley mencionada.

La Ley de Desarrollo Urbano indica también que cuando el Programa Parcial aprobado por el Ayuntamiento, incluya acciones de conservación y mejoramiento que requieran la participación de personas o instituciones particulares, se procederá a notificarles su contenido, así como las obligaciones específicas que de ellos se deriven para que les den cumplimiento.

Los propietarios o poseedores de los predios incluidos en los Programas Parciales deberán cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos; para este efecto, podrán celebrar convenios entre si, con terceros, con el Ayuntamiento o con el Gobierno del Estado.

Se recomienda aplicar este mecanismo de contribución en un esquema diferenciado: la carga deberá ser mayor en la zona urbana que corresponde en la

zonificación secundaria al uso comercial y mixto para que opere a manera de subsidio, fomente la consolidación del área y beneficie a la población original; y podrá ser menor en las en las zonas habitacionales. Con este instrumento se puede cumplir el doble objetivo de generar equidad y fortalecer las disposiciones de la zonificación actuando como un filtro financiero.

Para la aplicación del mecanismo deberá atenderse a lo establecido por la figura de “Acciones de Urbanización por Cooperación” señalada en los artículos 213, 214 y 215 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y por la figura de “Acciones de Urbanización por Plusvalía”, contemplada en los artículos 215 y 216 de la misma Ley. Adicionalmente, debe considerarse que las bases de operación de ambas figuras se incluyen en la Ley de Urbanización del Estado de Baja California.

El Ayuntamiento tiene también como fuente de financiamiento los créditos (vía deuda pública). En este sentido, el Ayuntamiento de Tijuana cuenta con el Comité técnico Municipal de Financiamiento como órgano rector bajo el cual se someten, previo análisis y discusión de sus integrantes, todas las propuestas relativas a la contratación de deuda para su posterior aprobación. Los créditos deberán destinarse a aquellas obras o acciones que produzcan mayor rentabilidad social, es decir, que se traduzcan en beneficios directos para la población.

Adicionalmente debe promoverse por parte del Ayuntamiento las asociaciones público-privadas para la realización de obras y acciones de beneficio social, así como un mecanismo de ahorro de recursos que mejore la calidad de los servicios y que al mismo tiempo no constituya un mayor gasto por parte de la población, incluyendo para tal fin la concesión de servicios públicos. En este sentido, la concesión es un acto jurídico mediante el cual el Ayuntamiento transfiere a una persona física o moral el derecho y la responsabilidad de prestar un servicio público. En relación con la concesión de los servicios públicos a los particulares, los términos de las concesiones deberán ser cuidadosamente revisados por lo que se deberá recurrir a empresas especializadas, certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales.

6.4.1.2. Recursos estatales.

Los recursos disponibles son los derivados del Fondo General de Participaciones asignados al estado por la Federación para los municipios, y los recursos asignados a programas sectoriales estatales.

Algunos de los programas sectoriales estatales tienen recursos de programas federales, para los cuales se requerirá la elaboración de convenios de colaboración administrativa. Estos recursos son asignados también para estudios, programas, proyectos, capacitación, asistencia social y obra pública, en rubros de

ordenamiento territorial, reservas, suelo, vivienda, infraestructura, vialidad, transporte, equipamiento y medio ambiente.

6.4.1.3. Recursos federales producto de la coordinación fiscal

De acuerdo con la Ley Federal de Coordinación Fiscal, el Gobierno Federal debe entregar el 20% de los ingresos fiscales a los estados a través de la figura de 'participaciones'. Este porcentaje se reparte con base en una fórmula que considera la cantidad de población y la proporción de impuestos federales recaudados localmente, así como la riqueza relativa de las entidades. Los municipios deben recibir el 20% de las participaciones que la Federación otorga a las entidades federativas.

Por otro lado se encuentran los recursos provenientes del Ramo 33, denominado generalmente como 'transferencias', tratándose de fondos asignados de modo directo a los gobiernos estatales y municipales. Los municipios pueden recibir transferencias a través de dicho ramo con las cuales se puede financiar infraestructura eléctrica, programas sociales y servicios de deuda.

Además de las aportaciones federales directas al gobierno del estado y al municipio, que pueden aplicarse de acuerdo a lo establecido en este Programa Parcial, existen otras fuentes de inversión de recursos federales y que también pueden vincularse a los objetivos de éste, como son: la Comisión Nacional del Agua, la Secretaría de Turismo, Comisión Federal de Electricidad, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como la Secretaría de Desarrollo Social, en la cual destaca en materia de desarrollo urbano el Programa Hábitat.

Por esta situación de dependencia fuertemente asimétrica en los ingresos locales, se evidencia la necesidad de diversificar los instrumentos de desarrollo urbano que permitan la creación de mecanismos nuevos para incrementar el volumen de recursos financieros públicos, con el objetivo de conformar escenarios más favorables para la atención de las insuficiencias urbanas.

6.4.1.4. Fuentes de financiamiento nacionales

Programa Hábitat (SEDESOL)

El Programa Hábitat aplica a la ciudad de Tijuana y tiene como objetivo es contribuir a la integración social y urbana de los habitantes de las zonas urbanas marginadas con alta concentración de hogares en situación de pobreza. Para tal fin Hábitat se organiza en tres modalidades, que agrupan las líneas de acción, para atender los requerimientos y necesidades de desarrollo social y urbano de las ciudades y zonas metropolitanas del país:

Desarrollo Social y Comunitario. A través de esta modalidad se apoyan acciones para el desarrollo comunitario, para alentar la organización y participación social;

acciones para la construcción, ampliación habilitación, rehabilitación y equipamiento de inmuebles destinados a la prestación de servicios sociales; así como para el equipamiento de módulos de atención, para promover la ejecución de acciones de otros programas en los Polígonos Hábitat, entre otras.

Mejoramiento del Entorno Urbano. Por conducto de esta modalidad se apoyan acciones para la ampliación, mejoramiento o introducción de redes de infraestructura urbana básica: agua potable, drenaje, electrificación y alumbrado público, pavimentación de calles, acciones de protección, acciones de prevención de desastres mediante la realización de obras de mitigación de riesgos que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos, y reubicación de familias asentadas en inmuebles o zonas de riesgo; acciones para apoyar hogares en situación de pobreza afectados por fenómenos naturales, y medidas de conservación y mejoramiento de entorno, entre otras.

Promoción del Desarrollo Urbano. Se apoya la formulación o actualización de planes, programas y reglamentos municipales; acciones que contribuyan a alentar la participación social, la coordinación intersectorial y la asociación municipal, para la identificación, planeación, promoción y ejecución de proyectos estratégicos de beneficio social y para la superación de la pobreza urbana; acciones para la adquisición de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda social, y acciones para apoyar la habilitación de lotes con servicios para el asentamiento de hogares en situación de pobreza patrimonial, entre otras.

Programa de Rescate de Espacios Públicos.

Este programa busca es contribuir al rescate de espacios públicos que presentan problemas de deterioro, abandono e inseguridad. Este programa se maneja por la SEDESOL a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (SDUyOT) y la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas (DGEIZUM).

Programa Suelo Libre.

Es operado a través de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT) y ha sido diseñado como auxiliar de la administración federal, estatal y municipal en la generación de reserva territorial para contribuir con el crecimiento urbano estructurado y ordenado de las ciudades. El propósito es facilitar mediante la expropiación concertada, la incorporación de tierras con uso agropecuario en las condiciones antes expuestas, a reserva territorial urbana para el desarrollo urbano. Para llevar a cabo su propósito, es indispensable la anuencia de las autoridades locales, el consentimiento de los propietarios de la tierra y un destinatario final. A cambio, el precio de la tierra se determinará con base en un avalúo comercial, por lo que se garantiza un pago justo a los propietarios de los derechos de la tierra.

Fideicomiso FONHAPO: Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Progresiva "Tu Casa".

Este Fideicomiso coordinado por la SEDESOL atiende la demanda nacional de vivienda de las familias de bajos recursos, operando un sistema de subsidios para tal fin. Su visión y misión están dirigidas a ser la principal fuente de subsidios para que las familias de escasos recursos adquieran, construyan o mejoren su vivienda, enfocados a las familias de menores ingresos contribuyendo a la consolidación del patrimonio familiar.

Atiende a través de Organismos Estatales de Vivienda la demanda de mejoramientos y construcción de Vivienda Social, de población preferentemente no asalariada, con ingresos individuales de hasta 2.5 veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal o familiares de hasta 4 veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal.

Fondo Metropolitano.

Los recursos del Fondo Metropolitano contemplado por el Presupuesto de Egresos de la Federación se destinan a las principales zonas metropolitanas del país con el objeto de ser destinados prioritariamente al desarrollo de estudios, programas, proyectos, acciones y obras de infraestructura y su equipamiento, que impulsen la competitividad económica y las capacidades productivas de las zonas metropolitanas; que coadyuven a su viabilidad y a mitigar su vulnerabilidad o riesgos por fenómenos naturales, ambientales y los propiciados por la dinámica demográfica y económica; y que incentiven la consolidación urbana y el aprovechamiento óptimo de la ventajas competitivas de funcionamiento regional, urbano y económico.

Banco Nacional de Obras y Servicios (BANOBRAS)

Una de las principales fuentes de financiamiento para las obras y acciones propuestas por este Programa es el Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C., que puede prever recursos para el Ayuntamiento y el Gobierno del Estado, aunque también puede financiar a particulares.

BANOBRAS maneja líneas y programas acordes con gran parte de las soluciones planteadas, donde destacan los recursos que esta institución otorga para llevar a cabo los estudios de preinversión correspondientes a las obras consideradas como prioritarias por el Programa para establecer la viabilidad de ser objeto de financiamiento de BANOBRAS, algún otro Banco de Desarrollo internacional o la iniciativa privada.

Los distintos temas en los que BANOBRAS puede brindar asistencia técnica y financiamiento son los siguientes: agua, alcantarillado y saneamiento; carreteras, vialidades, puentes y obras de urbanización; adquisición y habilitación de suelo;

adquisición de vehículos, maquinaria y equipo; equipamiento e imagen urbana, proyecto de generación y ahorro de energía; catastro y registro públicos de la propiedad y comercio; recolección, disposición y tratamiento de basura y residuos industriales; así como distribución de gas natural.

6.4.1.5. Instituciones financieras internacionales

Las principales instituciones financieras internacionales con experiencia en proyectos de desarrollo urbano y vivienda, son el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Ambas instituciones proporcionan financiamiento para una amplia gama de actividades destinadas a crear la infraestructura física y social necesaria para aliviar la pobreza y promover el desarrollo sostenible. En este sentido en los últimos veinte años, el financiamiento para proyectos de inversión ha representado en promedio, entre el 75% y el 80% del financiamiento total concedido por el Banco Mundial.

Banco Mundial

Fundado en 1944, el Banco Mundial es uno de los principales proveedores de asistencia para proyectos de desarrollo al canalizar más de 20 mil millones de dólares en nuevos préstamos cada año. Con préstamos, asesoramiento sobre políticas y asistencia técnica, apoya una amplia variedad de programas encaminados a reducir la pobreza y mejorar el nivel de vida en el mundo en desarrollo.

En México, el Banco Mundial otorga préstamos cada año por 1,500 millones de dólares en promedio, que apoyan a más de 30 proyectos de desarrollo (entre los que se incluyen los financiados por el Fondo Global del Ambiente).

Una vez que un proyecto se ha incorporado al programa de financiamiento, entra en la cartera de proyectos en trámite y comienza un período prolongado -de uno o dos años por lo general- de estrecha colaboración entre el Banco y el prestatario. Se prepara un documento de datos básicos para cada proyecto, en el que se describen sus objetivos, se identifican los aspectos principales y se establece el calendario para su ulterior tramitación.

Banco Interamericano de Desarrollo

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es la más grande y antigua institución de desarrollo regional. Fue establecido en diciembre de 1959 con el propósito de contribuir a impulsar el progreso económico y social de América Latina y el Caribe.

Las operaciones del Banco abarcan todo el espectro del desarrollo económico y social. En el pasado, el Banco puso énfasis en los sectores de producción, como la agricultura y la industria; los sectores de la infraestructura física, como energía y transporte, y los sectores sociales, que incluyen la salud pública y ambiental,

educación y desarrollo urbano. En la actualidad, las prioridades de financiamiento incluyen la equidad social y la reducción de la pobreza, la modernización y la integración y el medio ambiente.

Mejorar las condiciones socioeconómicas de la población urbana, mediante proyectos dirigidos a: la generación de ingresos y oportunidad de empleo productivo, especialmente para los sectores de bajos ingresos; la solución de deficiencias existentes en la infraestructura urbana y la previsión de requerimientos futuros; la mejoría, cuantitativa y cualitativa, de los servicios básicos para los habitantes de las ciudades, la reducción de los efectos adversos del crecimiento urbano sobre el medio ambiente.

Los proyectos elegibles para préstamos y cooperación técnica del Banco pueden ser de carácter sectorial o multisectorial en los siguientes campos de actividad o combinación de los mismos:

1. Dotación de infraestructura y servicios.
2. Generación de ingresos y empleo productivo.
3. Fortalecimiento de instituciones e instrumentos de desarrollo urbano.

Los criterios que orientan la preparación y el análisis de operaciones del Banco en desarrollo urbano son los siguientes:

Suelo Urbano: el Banco apoya iniciativas de los países que contemplen soluciones específicas a los problemas de las tierras urbanas: su tenencia y régimen impositivo, utilización de terrenos baldíos, provisión de áreas verdes e incorporación de nuevas superficies al perímetro de las ciudades

El estudio de los proyectos toma en cuenta estos factores y el impacto que sobre los mismos tienen las inversiones consideradas.

Vivienda: El Banco respalda esfuerzos que realicen los países prestatarios para mejorar las condiciones de vida de la población de bajos ingresos, estimulando a los gobiernos para que apliquen políticas que permitan la eficiente movilización de recursos privados y públicos para ayudar a los hogares a resolver sus problemas de vivienda.

Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN)

Para el presente Programa Parcial adquiere gran relevancia la posibilidad de unificar esfuerzos entre México y Estados Unidos, por lo cual destaca la necesidad de acceder a recursos del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) y la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF), que fueron creados bajo los auspicios del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) para atender problemas ecológicos en la región fronteriza entre México y los Estados Unidos.

El BDAN proporciona apoyo financiero a las entidades públicas y privadas que intervienen en el desarrollo de obras de infraestructura ambiental en la región fronteriza. El suministro de agua potable, el tratamiento de aguas residuales y el manejo de residuos sólidos municipales constituyen los sectores básicos en que opera el Banco y son su mayor prioridad. No obstante, se brinda asistencia en otros sectores ambientales —tales como calidad del aire, energía limpia y residuos peligrosos— en los que los promotores puedan demostrar beneficios tangibles en la salud y/o condiciones ambientales para quienes residen en la región.

Los programas principales se refieren a los aspectos ambientales: Programa de Crédito, Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF), Programa Ambiental para el Manejo de Residuos Sólidos Municipales (SWEP), Fondo de Inversión para la Conservación de Agua (FICA) y el Programa de Cooperación para el Desarrollo Institucional (PRODIN). A los anteriores se debe sumar el Programa Complementario de Apoyo a Comunidades y Empresas que está diseñado para apoyar el desarrollo de infraestructura básica en todo México, así como para ayudar a comunidades y empresas para que puedan aprovechar las ventajas del TLCAN, es administrado por el BANOBRAS.

6.4.2 Fuentes alternativas de financiamiento

6.4.2.1. Aplicación de la Ley de Urbanización del Estado respecto del impuesto sobre la plusvalía y otras aportaciones para mejoramiento urbano.

Con la finalidad de promover la participación activa de la población en el mejoramiento de su calidad de vida, deberán promoverse programas y acciones tendientes a la realización de obras de mejoramiento en la infraestructura y los servicios públicos, procurando la gestión de fuentes de financiamiento alternativas, entre ellas, las obras por cooperación que contempla la Ley de Urbanización del Estado de Baja California.

Las obras de urbanización objeto de contribución, bajo los sistemas de plusvalía o de cooperación, son las siguientes:

- Las de apertura de nuevas vías públicas;
- Las de pavimentación, rectificación, ampliación, prolongación y mejoramiento de vías públicas ya existentes;
- Las de seguridad y protección relacionadas con el tránsito de vehículos y peatones, dentro y fuera de los límites de los centros de población;
- Las de ornato, seguridad y protección, además del empedrado, banquetas, guarniciones y demás elementos que equipan las vías públicas;
- Las de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial;
- Las instalaciones necesarias para dotar a los centros de población de alumbrado público o para mejorar el ya existente;

- Las de electrificación necesarias para dotar a los centros de población de fluido eléctrico o para mejorar las ya existentes;
- Las obras de regeneración urbana de aquellas zonas de los centros de población que se requieran para su reactivación económica, social y urbanística, tales como la construcción de estacionamientos públicos, mercados públicos, plazas, jardines, parques e instalaciones deportivas o similares;
- Cualquier otro tipo de obras o servicios relacionadas con la misma, tendientes a la integración y mejoramiento de las poblaciones del Estado.

Una vez concluidas las obras de urbanización que realicen los Consejos de Urbanización Municipales y la Junta de Urbanización del Estado, se entregarán a los Municipios a cuyo cargo estará su mantenimiento, el que se considerará como un servicio municipal, con excepción de las obras de drenaje de aguas negras, pluvial, así como las líneas y redes de agua potable, que serán entregadas para su mantenimiento a la Comisión Estatal de Servicios Públicos que corresponda, las de electrificación que se entregarán a la Comisión Federal de Electricidad para su mantenimiento, las que se considerarán como servicios federales.

Los residentes de una zona determinada que representen un número considerable de interesados, a juicio del Consejo de Urbanización Municipal respectivo, independientemente de la actuación propia del mismo, podrán promover ante éste, la ejecución o mejoramiento de obras de urbanización bajo el sistema de cooperación o la reconstrucción de las mismas. Igualmente el Ayuntamiento respectivo podrá sugerir la ejecución de las obras de que se trata.

La planeación urbana y las obras que de ésta deriven, deberán ser autorizadas por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado, y por los Municipios en los términos que los faculte la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.

6.4.2.2. Sociedades Financieras de Objeto Limitado.

Las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLES) tienen como finalidad ayudar a reducir el costo financiero de las empresas, así como a solucionar problemas de sectores económicos específicos, como la vivienda; los créditos al menudeo, al consumo, así como para la mediana y pequeña empresas.

Las SOFOLES son instituciones con funciones parecidas a otras instituciones de crédito, pero sólo pueden ofrecer operaciones de crédito limitadas, de acuerdo a la autorización concedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y por lo mismo no pueden realizar todas aquellas que llevan a cabo otras instituciones de crédito, como los bancos.

Estas instituciones funcionan captando recursos financieros por medio de operaciones en el mercado bursátil. Los recursos que obtienen son colocados en créditos que ofrecen estas instituciones y son otorgados para ciertas actividades o sectores como la construcción de vivienda, micro, pequeña y mediana empresas.

Las SOFOLES podrían contribuir a financiar el mejoramiento y construcción de vivienda en las zonas de desarrollo turístico, así como apoyar al desarrollo de pequeñas y medianas empresas comerciales y de servicios.

6.4.2.3. Fondos de las Organizaciones No Gubernamentales

Si bien el Ayuntamiento no puede recibir directamente este tipo de recursos, es factible que promueva su gestión por parte de distintas asociaciones para la construcción de obras como guarderías para madres solteras, centros comunitarios, jardines de niños, entre otros elementos para grupos sociales vulnerables.

6.5. Instrumentos fiscales.

6.5.1. Articulación de política urbana y política fiscal.

Se recomienda actualizar el padrón catastral del municipio de Tijuana con referencia a la zonificación secundaria planteada por los diversos planes y programas de desarrollo urbano, particularmente el presente Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana. En este sentido, la definición de los valores catastrales deberá determinarse por la capacidad de desarrollo otorgada en el Programa Parcial y no por la capacidad utilizada.

Este planteamiento estimula el uso eficiente del espacio, facilita el cumplimiento de la normatividad urbana, permite una administración más sencilla y aumenta la recaudación.

Para instrumentar esta propuesta es necesario modificar la Ley de Ingresos del Municipio de Tijuana, la cual es aprobada por la H. Legislatura Constitucional del Estado de Baja California. Es por ello que se requiere de la solicitud del Ayuntamiento.

6.5.2. Estímulos fiscales.

Los tributos en el Municipio de Tijuana pueden servir no sólo como fuente de ingresos para los gastos públicos, sino particularmente ser instrumentos de distribución de la riqueza y promotores del desarrollo.

Es en estos dos últimos propósitos de las cargas fiscales, en donde se enfoca este apartado. Por un lado, el impuesto sobre la renta, de carácter federal se ocupa de

establecer cargas tributarias a los ingresos derivados por la transmisión y arrendamiento de inmuebles. En algunos casos los gobiernos estatales imponen impuestos a los activos inmobiliarios de las empresas y castigan con políticas tarifarias diferenciales la prestación de los servicios públicos a su cargo.

Es posible instrumentar los cambios en las leyes que permitan estimular los programas y proyectos de lotes con servicios mínimos y de vivienda de interés social y popular. Es necesario el dirigir estímulos fiscales a promotores y grupos sociales organizados mediante una desgravación tributaria que promueva la oferta de suelo a los sectores de bajos ingresos.

En la búsqueda de posibles mecanismos de financiamiento y recursos económicos que permitan al Programa alcanzar los diferentes objetivos estarían los siguientes caminos por explorar:

- Ofrecer estímulos fiscales a las actividades deseables en ciertos polígonos, como es el embarcadero, el club de golf, el corredor de servicios integrados, el uso agropecuario en el cañón San Antonio.
- Gravamen alto a las actividades no deseables, como giros negros, baldíos y fuentes contaminantes.
- Cuotas al cambio de uso del suelo a fin de que actividades productivas tengan estimulo frente a otras no deseables que recibirían una prima adicional por las externalidades producidas.
- Recompensa fiscal por la conservación como recompensa por proteger los usos vinculados con los recursos naturales. Aquí se intenta que el beneficiario tenga este estímulo hasta que no sea cambiado el uso positivo que tenga el suelo, de lo contrario este o el nuevo dueño tendrían que reintegrar la recompensa fiscal recibida.

6.5.3. Programa de Regularización de Obligaciones Fiscales

Como una de las estrategias para la rehabilitación de colonias populares, el Ayuntamiento de Tijuana deberá impulsar un programa de regularización de obligaciones fiscales, referido fundamentalmente a los impuestos sobre la propiedad inmobiliaria, así como a los derechos prestados por autoridades municipales.

A través de dicho programa se logrará impulsar las acciones de inversión y mejoramiento en dichas zonas, al tiempo que se reducirán las cargas fiscales a cargo de los habitantes de dichas zonas.

El programa de regularización deberá caracterizarse por los siguientes elementos:

- Referirse únicamente a contribuciones competencia de las autoridades municipales

- Contemplar reducciones en el pago de multas y accesorios, que son los aspectos que pueden ser materia de disminución por parte de las autoridades
- Justificarse en el alto índice de crecimiento que posee el territorio municipal, el cual se ha traducido en crecientes demandas de acciones, obras y servicios públicos para las autoridades municipales; así mismo, se ha modificado el régimen y atribuciones del ayuntamiento, para dotarlo de crecientes responsabilidades, sin embargo, no se han otorgado los instrumentos y mecanismos para su fortalecimiento financiero y desarrollo pleno de sus capacidades.

El programa deberá referirse a las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria que forman parte de la hacienda municipal: impuesto predial y sobre adquisición de inmuebles, así como los derechos relacionados con servicios municipales.

6.6. Seguimiento y evaluación

6.6.1. Mecanismos de Evaluación del Programa Parcial

En los trabajos de formulación o actualización, seguimiento y cumplimiento del PPC PT 2008-2030 se ha contado con la participación de la población. Esta acción ha sido promocionada mediante reuniones de consulta pública promovidas y organizadas por el IMPlan. El proceso dio inicio en la necesidad definida en el análisis general de tendencias que presenta la ciudad. Particularmente de generar una intervención pública en una región específica, en razón de efectos sociales, económicos y ambientales. Lo que justificó la necesidad de llevar a cabo los estudios para desarrollar el Programa Parcial de Crecimiento de la Delegación de Playas de Tijuana.

El IMPLAN como órgano de planeación determinó y fundamentó el grado de Programa que se requiere para afrontar las tendencias, por lo que resolvió someter a la junta de gobierno la aprobación de inversión con el fin de poder orientar recursos hacia el área específica. En consecuencia la institución recurre al apoyo y consulta de instituciones académicas o entidades privadas para llevar a cabo tal tarea. Durante la dinámica de desarrollo del proceso se dan varias etapas de estudio y surgen propuestas producto de los encuentros de presentación de avances que forman parte de las inquietudes o visiones de la comunidad mostrándose necesidades concretas.

En la propuesta de seguimiento del Programa Parcial se está sugiriendo poner en práctica el Método de Gestión Urbano-Ambiental (GUA) por el que se estima sean establecidas las bases de su actuación y administración. Por otra parte, tener implementado el Sistema de Indicadores de Gestión Municipal (SIGeM) como instrumento de control estadístico. El seguimiento por tanto se verá apoyado en indicadores de Respuesta con origen en el método Presión-Estado-Respuesta

(PER) llevados hacia cinco vectores de comportamiento que a manera de indicadores estarán periódicamente (semestralmente) mostrando el nivel de tendencia; dentro o fuera de las propuestas en el Programa. Estos indicadores que se proponen para el seguimiento se resumen en los siguientes puntos:

1. Expansión y saturación
2. Inversión pública en infraestructura y equipamiento
3. Inversión privada en urbanización y edificación
4. Población
5. Empleo, desempleo

En la expansión y saturación se mide el crecimiento de la mancha urbana y su ocupación, también la ocupación de las área de reserva intraurbana, obteniendo niveles de consolidación y desarrollo del subsector y colonia. Se consideran los siguientes indicadores:

Indicador	**Variable de medición**
Cambios de uso de suelo	Superficie por sector o subsector con cambios al uso de suelo asignado en el programa % de disminución áreas baldías al año. Área urbanizable por sector o subsector / área urbanizable total X 100 (anual)
Uso de la tierra	Superficie constituida como suelo de reserva para crecimiento por sector/ superficie desocupada apta para uso habitacional X 100
Biodiversidad y áreas protegidas	Acciones o proyectos de protección y preservación al medio ambiente realizados/acciones programadas X 100 Número de áreas con estatus legal de protección /conserva
Recursos forestales e implementación conjunta	Superficie restaurada (en m² o Has) para uso de preservación de áreas naturales / superficie afectada X 100 (%) de incremento en áreas forestadas (anual) Áreas bajo pago de servicios ambientales según modalidad (hectáreas anuales)
Riesgo y Vulnerabilidad	Viviendas reubicadas de zonas de riesgo/ total de viviendas localizadas en sitios de riesgo X 100 (anual) Cantidad de población reubicada de zonas de riesgo por sector o subsector (anual) Cantidad de infraestructura de protección instalada (anual) Sistemas de protección instalados para control de la erosión Programas de prevención de riesgos ejecutados /

Indicador	Variable de medición
	total de Programas previstos o programados X 100
Contaminación del agua, aire y suelo	Número de proyectos que involucren la transferencia de tecnología y/o manejo de biotecnologías (anual) Sistemas de tratamiento de aguas residuales instaladas (anual) Viviendas conectadas a algún sistema de tratamiento de aguas residuales / total de viviendas X 100 Volumen de agua residual tratada por habitante, sector o subsector (anual) Número de monitoreos realizados en agua, aire y suelo (anuales) Número de sitios contaminados saneados
Desechos sólidos	Población beneficiaria del servicio de recolección de basura por sector o subsector / población total X 100 Número de acciones o proyectos financiados enfocados al manejo integral de los residuos sólidos Reducción en los volúmenes de generación de residuos o del número de basureros clandestinos (Ton/año) Numero de instalaciones físicas para la recolección, separación y manejo de residuos sólidos
Consumo de servicios y recursos	Consumo doméstico de agua por habitante, por sector o subsector. Consumo de energía eléctrica por habitante por sector o subsector.

En materia de inversión se busca conocer el factor de inversión pública por habitante y por año para determinar la tendencia de satisfacción por reglón de necesidades básicas y complementarias de nivel Sector, subsector y colonia. Se consideran los siguientes indicadores:

Indicador	Variable de medición
Inversión en Proyectos	Inversión en proyectos de mejoramiento barrial y comunitario solicitados (mensual o anual) Inversión en proyectos realizados que hallan incorporado el uso de tecnologías no convencionales o biotecnologías (anual)
Recursos Económicos	% y monto del presupuesto asignado por el gobierno municipal, estatal y federal para apoyo de los programas, proyectos, obras y acciones planteadas por el programa/ monto total ejercido x100 (anual) Monto de financiamiento otorgado por organismos internacionales vía convenio (anual) Montos de participación económica provenientes de

Indicador	Variable de medición
	otros sectores u organismos locales (anual)

El indicador de inversión privada es un factor que ofrece la medida del comportamiento del mercado, de sus preferencias y de la tendencia. Con el monitoreo y la revisión de productos se podrá estimar la necesidad de implementar gestiones para direccionar las inversiones públicas. Se consideran los siguientes indicadores:

Indicador	Variable de medición
Inversión en Vivienda	Inversión en vivienda por desarrolladores privados (mensual o anual) Inversión estimada en mejoramiento y construcción de vivienda por parte de los particulares (anual)
Inversión en Turismo	Inversión estimada en construcción de cuartos de hotel (anual)
Inversión en comercio y servicios	Inversión estimada en construcción de comercio y servicios (anual)
Cumplimiento a metas y objetivos del Programa	% de cumplimiento a metas y acciones programadas por mes y año Número de acciones prioritarias realizadas en seguimiento del Programa Parcial (anual) % de integración acciones de combate a la pobreza, planificación urbana y administración de recursos naturales en proyectos comunitarios y barriales.

El indicador de crecimiento basado en estadísticas oficiales por lustros y la verificación muestral determinan la tendencia de preferencia de ocupación territorial y el nivel de satisfacción a través de los servicios públicos.

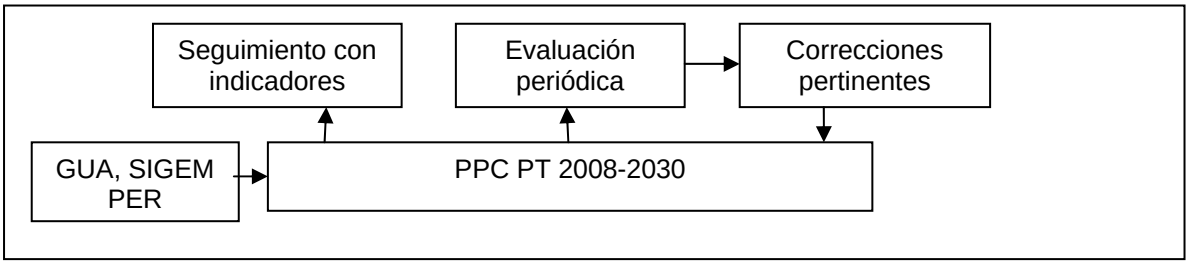
Indicador	Variable de medición
Población	Población neta por sector o subsector (habitantes/sector) respecto a años anteriores
Densidad	Densidad de población por sector y subsector (habitantes por ha) respecto a años anteriores.
Servicios básicos	Total de población con agua potable, drenaje y energía eléctrica / total de población X 100 Superficie pavimentada por sector o subsector (Km.)/ superficie pavimentada año anterior x100 Superficie con servicios de agua potable y drenaje (Km. construidos) por sector o subsector/ superficie del año anterior x100
Equipamiento urbano	Población beneficiada con equipamiento (por tipo de subsistema) por sector o subsector / total de población beneficiada X 100

Indicador	Variable de medición
Infraestructura de cabeza	Km. de infraestructura pluvial construida /Km. del año anterior x100 Km. de vialidades y accesos construidos/ Km. del año anterior x100. Vialidades pavimentadas / total de vialidades primarias X 100
Condición de la vivienda	Número de viviendas regularizadas por sector o subsector respecto a años anteriores Número de viviendas con servicios básicos respecto a años anteriores x100. Número de viviendas con mejoras en la calidad de los materiales de construcción por sector o subsector respecto a años anteriores x100 % de disminución en los niveles de hacinamiento por sector o subsector respecto a años anteriores. Incremento en superficie construida y/o valor de la vivienda por sector o subsector, respecto a años anteriores. Viviendas de bajo costo promovidas con asesoría de construcción / viviendas de interés social programadas X 100

Con relación al factor de empleo o desempleo en los sectores del Programa, estos tenderán a orientar la atención a otros vectores de reacción que obligan a dirigir acciones especificas para aprovechar recursos, si el empleo es mayor, o a implementar medidas si este es menor, de manera que en cualquiera de los casos sea compensado con otras áreas de la ciudad.

Indicador	Variable de medición
Empleo y salarios	Población ocupada por rama de actividad con respecto a años anteriores Salario promedio por rama de actividad respecto a años anteriores % de incremento en el ingreso familiar.
Índice de dependencia económica	% de disminución o aumento al índice de desempleo respecto a años anteriores Número de microempresas nuevas locales desarrolladas

Figura No. 18 Modelo de seguimiento-evaluación-corrección



La información deberá ser recabada, procesada y proporcionada periódicamente por las diversas áreas del Ayuntamiento de Tijuana y el Instituto Municipal Planeación.

La información de los indicadores mencionados debe actualizarse y concentrarse en un sistema de información geográfica, el cual proporcione adicionalmente información de cada predio acerca de los usos permitidos, condicionados y prohibidos, así como las restricciones y normatividad aplicable.

La evaluación que se realice con base en los indicadores mencionados considerará la eficiencia e impacto del Programa. En el primer caso se refiere al nivel de cumplimiento de las propuestas del Programa por parte de los actores involucrados, mientras que el impacto se refiere a medir los resultados de la aplicación de las políticas, estrategias e instrumentos en la realidad.

Aunque la evaluación del Programa Parcial será un procedimiento constante, es necesario que se realicen reuniones específicas de evaluación de manera semestral. En dichas reuniones deberá revisarse el comportamiento de los diferentes indicadores con los criterios mencionados anteriormente, con el fin de obtener conclusiones cualitativas y cuantitativas sobre el cumplimiento de los objetivos del Programa.

En caso que la tendencia rebase los rangos aceptables del Programa dará argumentos para activar correcciones de desvío que se ubican desde la necesidad de formular recomendaciones, implementar acciones correctivas de consenso o medidas que justifiquen una actualización total del Programa.

Las reuniones deberán registrarse y formalizarse por medio de minutas firmadas por los participantes, las cuales servirán de base para contar con acuerdos y dar seguimiento en las posteriores reuniones, particularmente los compromisos de inversión, programas específicos, así como la congruencia que tienen las diversas acciones desarrolladas por los actores con el Programa Parcial.

6.6.2. Mecanismos de seguimiento de acciones

A fin de alcanzar la realización de las acciones y obras que el PPC PT 2008-2030 propone para asegurar su operatividad, es necesario un esquema que permita identificar la corresponsabilidad del sector público en sus tres órdenes de gobierno y las acciones de inducción con el sector privado y social. Así también, se deberán proponer los mecanismos de coordinación, control y seguimiento de las acciones previstas por el Programa Parcial.

Tabla No. 109 Identificación de acciones y sectores corresponsables

Acciones instrumentales	Sector público			Sector Privado		Sector Social	
	Federación	**Estado**	**Municipio**	**Agrupaciones**	**Inversor**	**Organizado**	**Independiente**
Coordinación con las dependencias sustantivas del gobierno que participan en el desarrollo urbano a fin de inducir acciones	X	X	X				
Gestión ante las dependencias y entidades que ejecutan obras de infraestructura para atender prioridades	X	X	X		X		
Promoción y orientación de la inversión pública, privada y social hacia los proyectos estratégicos del Programa	X	X	X	X	X	X	**X**
Participación incluyente con la comunidad en el diseño de políticas públicas y acciones especificas			X	X		X	**X**

Fuente: elaboración propia

6.7. Difusión del Programa

6.7.1. Difusión al público en general.

Se recomienda que el IMPlan elabore un tríptico para dar a conocer los aspectos más relevantes del Programa en un lenguaje sencillo y comprensible para la población en general.

Por otro lado, como mecanismo de difusión se recomienda que las autoridades de la Dirección de Administración Urbana y la Delegación Playas de Tijuana coloquen versiones abreviadas de la carta urbana del Programa Parcial en los edificios públicos más importantes para dar oportunidad a la población de informarse sobre las principales normas, usos e intensidades aplicables.

En las cartas urbanas correspondientes se habrá de señalar su carácter de difusión, aclarando que la autorización dependerá de la información completa que poseerán las autoridades de Administración Urbana y el IMPlan.

6.7.2. Difusión a través un sistema de consulta en línea

Se propone que el Programa Parcial se pueda consultar mediante el establecimiento de un sistema de consulta del uso del suelo permitido, donde la población pueda informarse de la zonificación secundaria aplicable, así como de la situación de los trámites de autorización.

Este aspecto podría incorporarse dentro de la página de internet del Ayuntamiento, tanto en la sección de la Dirección de Administración Urbana, como del Instituto Municipal de Planeación.

6.7.3. Distribución de versiones completas y sintéticas del Programa

Se propone la distribución de versiones completas y sintéticas (ejecutivas) del Programa Parcial en todas las áreas del Ayuntamiento y del Gobierno Estatal que toman decisiones Playas de Tijuana con el fin de que conozca su contenido por las instancias tomadoras de decisiones.

6.7.4. Realización de foros para difundir el Programa

Se llevarán a cabo foros para la difusión del Programa Parcial, los cuales servirán para explicarlo, haciendo énfasis en la zonificación secundaria, la programación de obras y acciones, así como los aspectos instrumentales más relevantes.

De particular importancia será dar a conocer el Programa a instancias de los tres órdenes de gobierno con relación en la zona de estudio, así como las de índole binacional, particularmente la SANDAG.

Se deberán realizar de eventos orientados a la promoción ante inversionistas privados, así como organismos financieros para dar a conocer los proyectos y oportunidades de inversión en materia inmobiliaria.

Bibliografía

Acuerdo que crea el organismo público descentralizado de la administración pública municipal denominado "Instituto Municipal de Planeación". IMPLAN. POE, del 28 de Diciembre de 1998

ALVAREZ, Luis Gustavo. 2007: El Movimiento del mar en las Islas Coronado. Una historia y un entorno natural. Primera Edición 2007.

CEDES, 2003: Como alcanzar el desarrollo inteligente: 100 políticas adicionales para su implementación. Traducción de Marianne Meyn. Universidad Metropolitana, San Juan Puerto Rico.

CICESE, 2009: Plan de Respuesta en Refugios Temporales Pos Terremoto en Tijuana, Baja California, México.

CONEPO, “Apuntes de población de Baja California”, 2008

DURAZO Arvizu, Reginaldo. 2007: Las Corrientes. En Las Islas Coronado. Una historia y un entorno natural. Primera Edición 2007.

INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990

INEGI, “XII Censo General de Población y Vivienda”, 2000

INEGI, Censo Económico, 2004

INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005

Ley del Régimen Municipal para el Estado de B.C. POE. 15 de octubre 2001

LOPEZ Álvarez, Luis A. 2007: Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Primo Tapia 2007-2030 (en proceso)

LOPEZ Álvarez, Luis A. 2008: Gestión urbano ambiental en la reserva territorial de centros de población; Criterios para el ordenamiento de la reserva en Tijuana y Playas de Rosarito, B. C. Tesis de Maestría en Arquitectura, UABC.

MINCH John, Edwing Minch, Jason Minch, Jorge Ledesma V. 2003: Caminos de Baja California. Geología y biología para su viaje. Library of Congress Cataloging in Publication Data. USA

POE Tomo CIX, No. 54 “Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población 2002-2025”, 13 de Diciembre de 2002.

POE Tomo CVIII, Índice No. 54 Programa de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada. 16 de noviembre 2001

POE, 2005. Reglamento de la Administración Pública del Ayuntamiento de Tijuana, Baja California. 28 de octubre 2005

SEDESOL. Plan o Programa Parcial de Desarrollo Urbana (crecimiento). Guía Metodológica. Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio. Dirección General de Desarrollo Urbano y Suelo. 2004

SEDESOL. 2006: Proyectos estratégicos para las áreas centrales de las ciudades mexicanas. Guías metodológicas. UAM UA.

SEDESOL, SEMARNAT, INE y UNAM, “Indicadores para la caracterización y ordenamiento territorial”, 2004

SUCHMAN, Diane R. Developing Active Adult Retirement Communities. Urban Land Institute

XVII Ayuntamiento de Tijuana “Programa Parcial de Mejoramiento urbano de la Subcuenca los Laureles 2007-2015”. IMPLAN, 2007

XVII Ayuntamiento de Tijuana, “Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Tijuana, 2002-2025”, 2002.

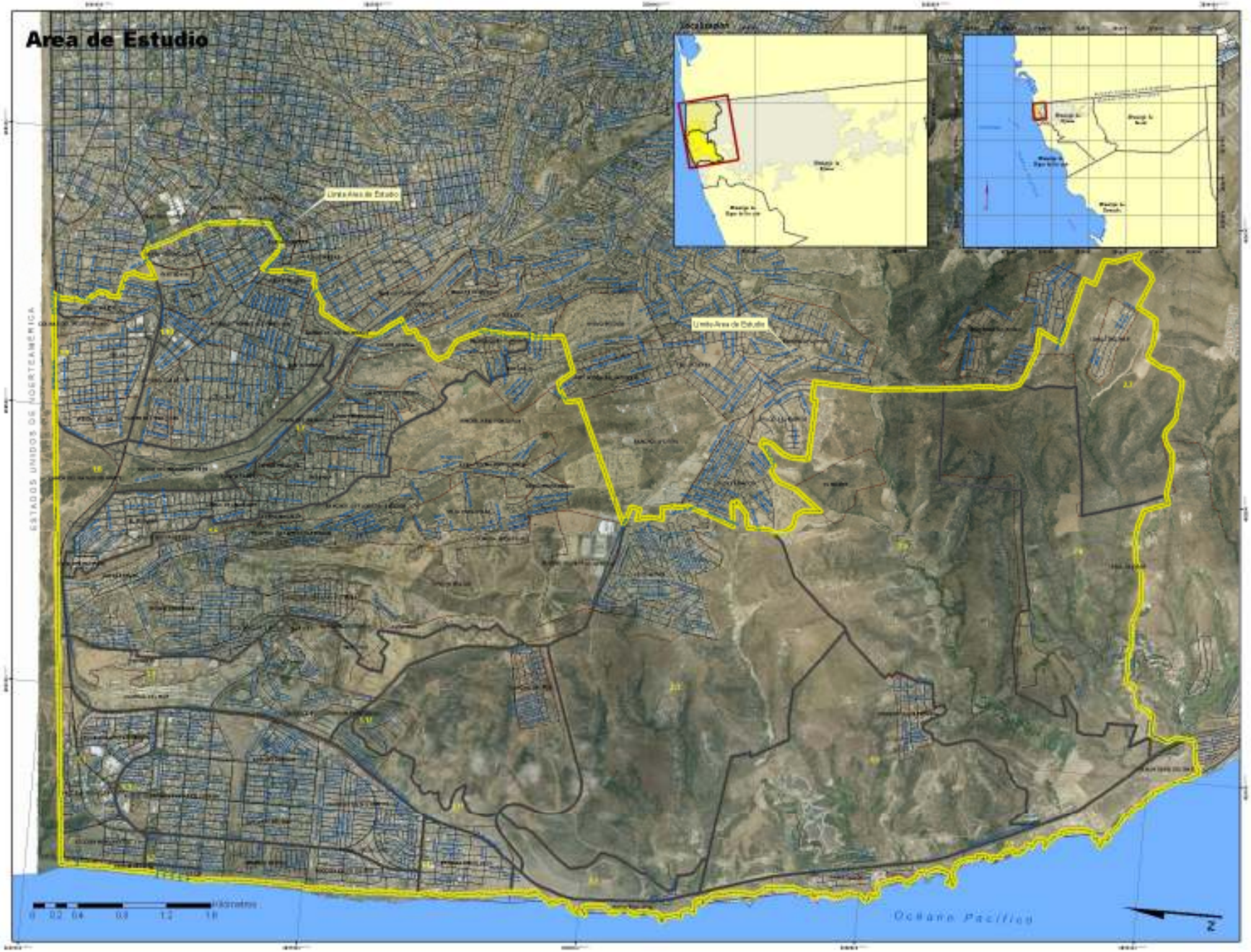
XIX Ayuntamiento de Tijuana, “Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tijuana, B. C., 2008-2030”. IMPLAN 2008

GLOSARIO

Definiciones. Contiene en orden alfabético el enunciado de todos aquellos elementos del espacio que hacen parte de la estructura y su imagen urbana.

Anuncio: Todo instrumento de información, comunicación o publicidad que indique, señale, exprese, muestre o difunda al público, cualquier mensaje relacionado con la producción y venta de productos y bienes, con la prestación de servicios y el ejercicio lícito de actividades profesionales, cívicas, políticas, industriales, culturales, mercantiles.
Arquitectura monumental: Corresponde a edificación de características plásticas arquitectónicas y antecedentes históricos únicos en la totalidad del conjunto en que se ubican.
Arquitectura Vernácula: Edificación modesta, sencilla, fundamentalmente nativa del medio rural. Corresponde a la imagen de comunidades de gran atractivo en su zona; se le encuentra también en el entorno de zonas urbanas como de transición entre la ciudad y el campo para su caracterización deberá contener elementos arquitectónicos válidos.
Conservación: Al Conjunto de acciones reconstructivas realizadas en el Patrimonio Edificado o Zonas Patrimoniales para el rescate y recuperación de su carácter y aspecto originales.
Espacios Abiertos: Los espacios abiertos o espacios públicos, son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los paramentos de la edificación o los límites de predios. En ellos la población circula, se reúne, descansa o se recrea.
Estructura urbana: Conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, edificios, calles, plazas, parques, anuncios y además, zonas reservadas de tipo ambiental dentro de las áreas urbanas.
Medio Físico Artificial: Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.
Medio Físico Natural: Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima; todo lo natural sin la intervención del hombre.
Mobiliario urbano: Comprende todos los elementos existentes en los espacios públicos tales como: kioscos, fuentes, bancas, casetas de teléfonos, paradas de autobuses, módulos de información.
Nomenclatura: Los nombres de las calles, plazas, plazuelas y demás espacios abiertos de una localidad y la numeración de edificios y predios.
Reparación: Las acciones que tiene por objeto corregir las deficiencias estructurales, funcionales o estéticas del Patrimonio Edificado o en Zonas Patrimoniales, generadas por el deterioro natural o inducido.
Vialidad: Es el espacio público destinado a la circulación o desplazamiento de vehículos y peatones, considerándose tres tipos de vialidad: la vehicular, la peatonal y la mixta.

Zona Patrimonial: Al área que tenga antecedentes históricos, de paisaje natural, edificación patrimonial, símbolos o imagen típica.
Imagen Urbana: El conjunto de elementos urbanos y naturales que están y se realizan en las áreas públicas (calles, plazas, áreas ajardinadas, barrancas para el uso de todos los habitantes y que esté al cuidado de las autoridades.



PROGRAMA PARCIAL
DE DESARROLLO URBANO DE
PLAYAS DE TIJUANA NORTE
2008-2020

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGIA

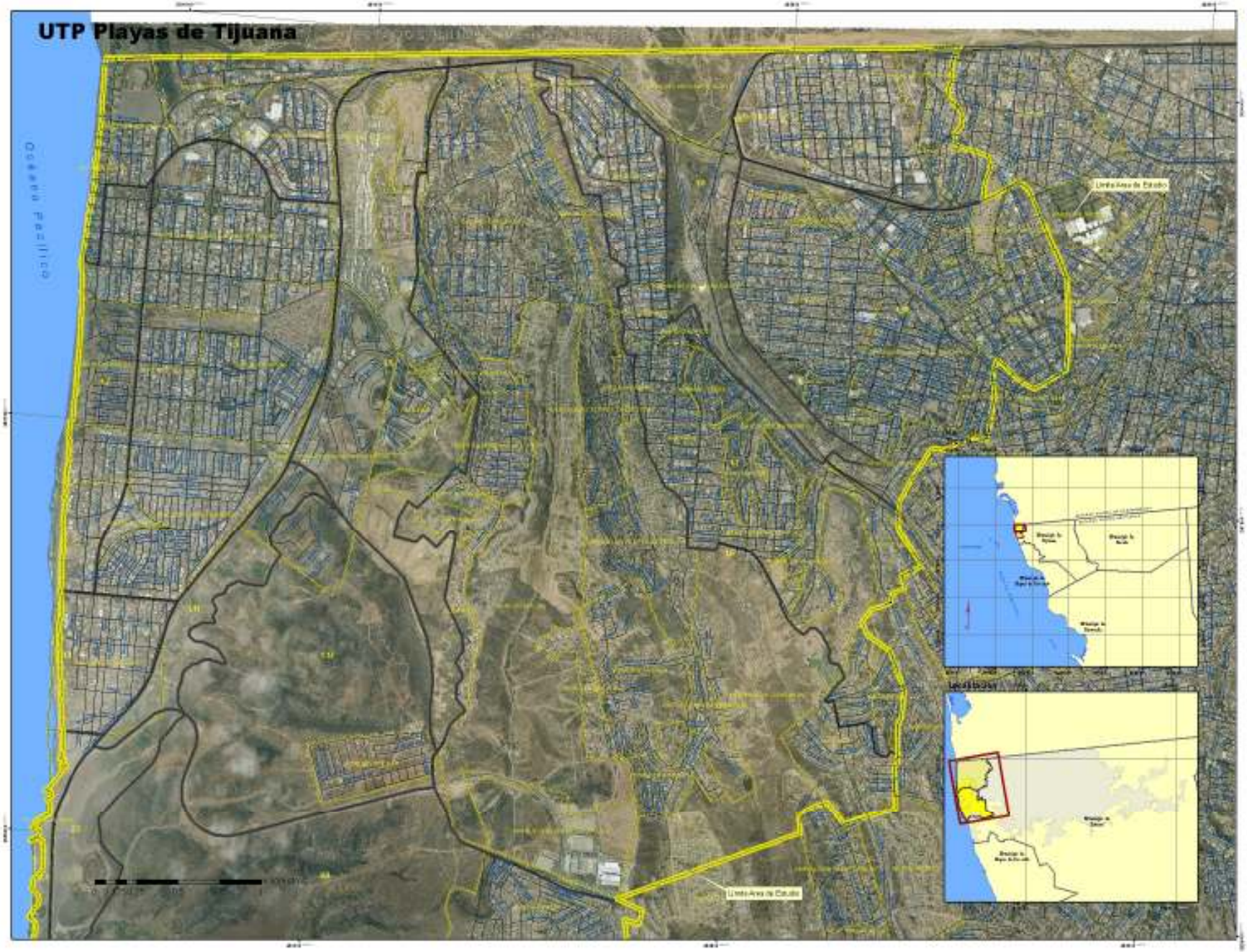
- AREA DE ESTUDIO
- SUBSECTORES
- COLONIAS

C. Jorge Ramos Hernandez
C. Ing. Marcos Sarabia Rodela
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora

1:15,000

AREA DE ESTUDIO
DEL PROGRAMA PARCIAL

01



PROGRAMA PARCIAL
DE DESARROLLO URBANO DE
PLAYAS DE TIJUANA NORTE
2008-2020

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGIA

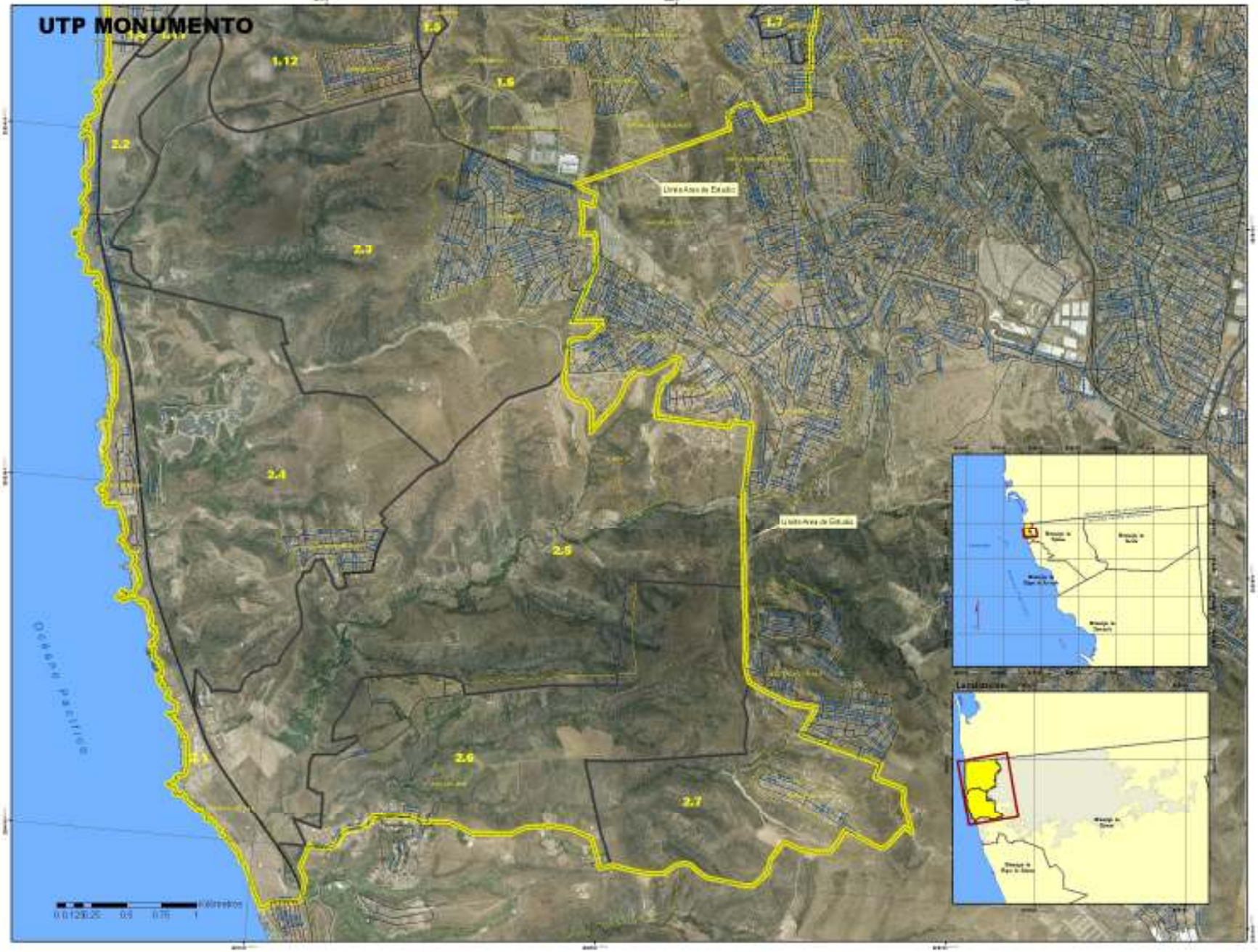
AREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
COLONIAS

C. Jorge Ramos Hernandez
C. Ing. Marcos Sarabia Rodela
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora

1:10,000

AREA DE ESTUDIO UTP
PLAYAS DE TIJUANA

02



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2008-2028

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

EMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
COLONIAS

C. Jorge Ramos Hernandez

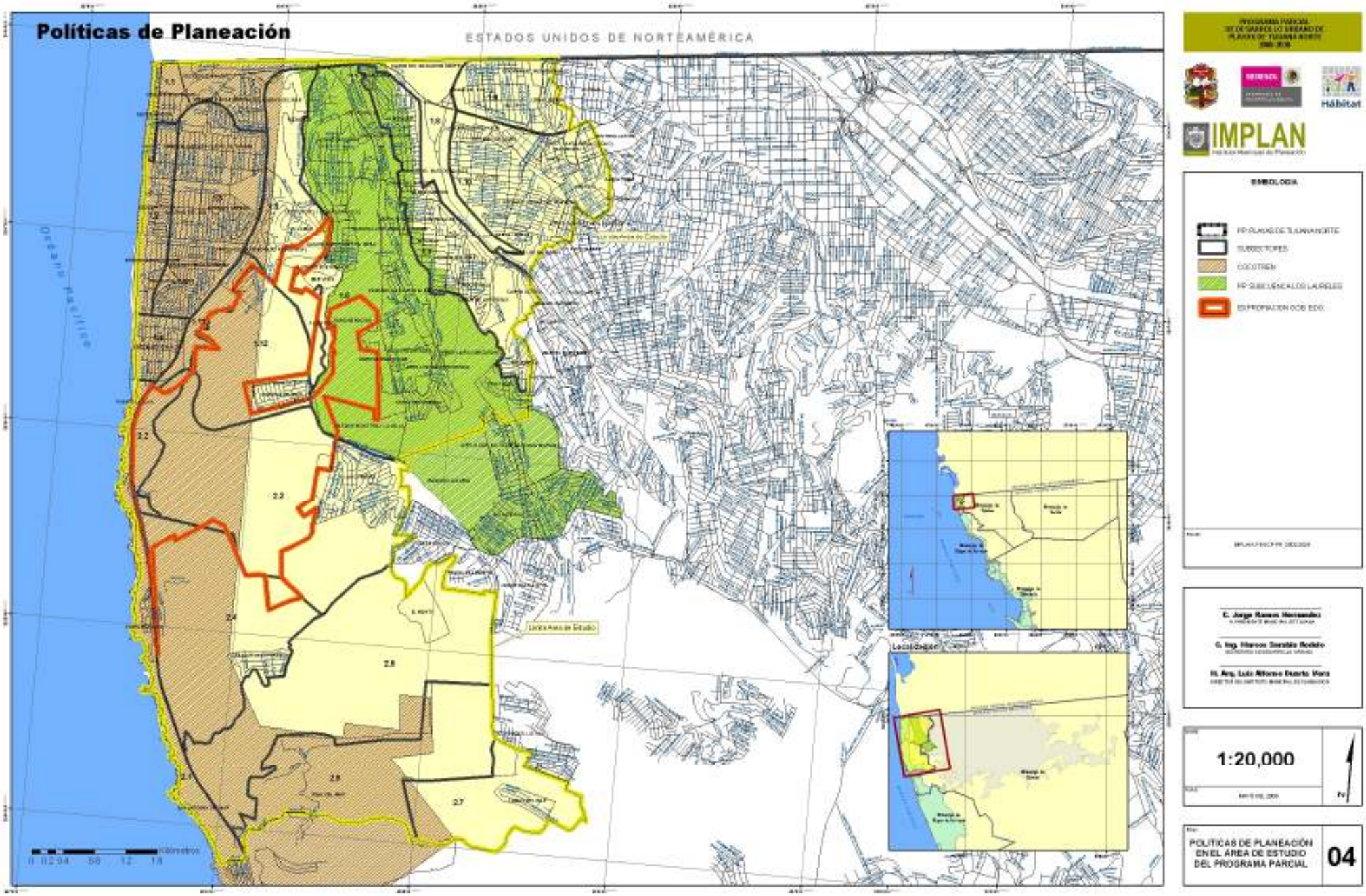
C. Marcos Sarabia Rodelo

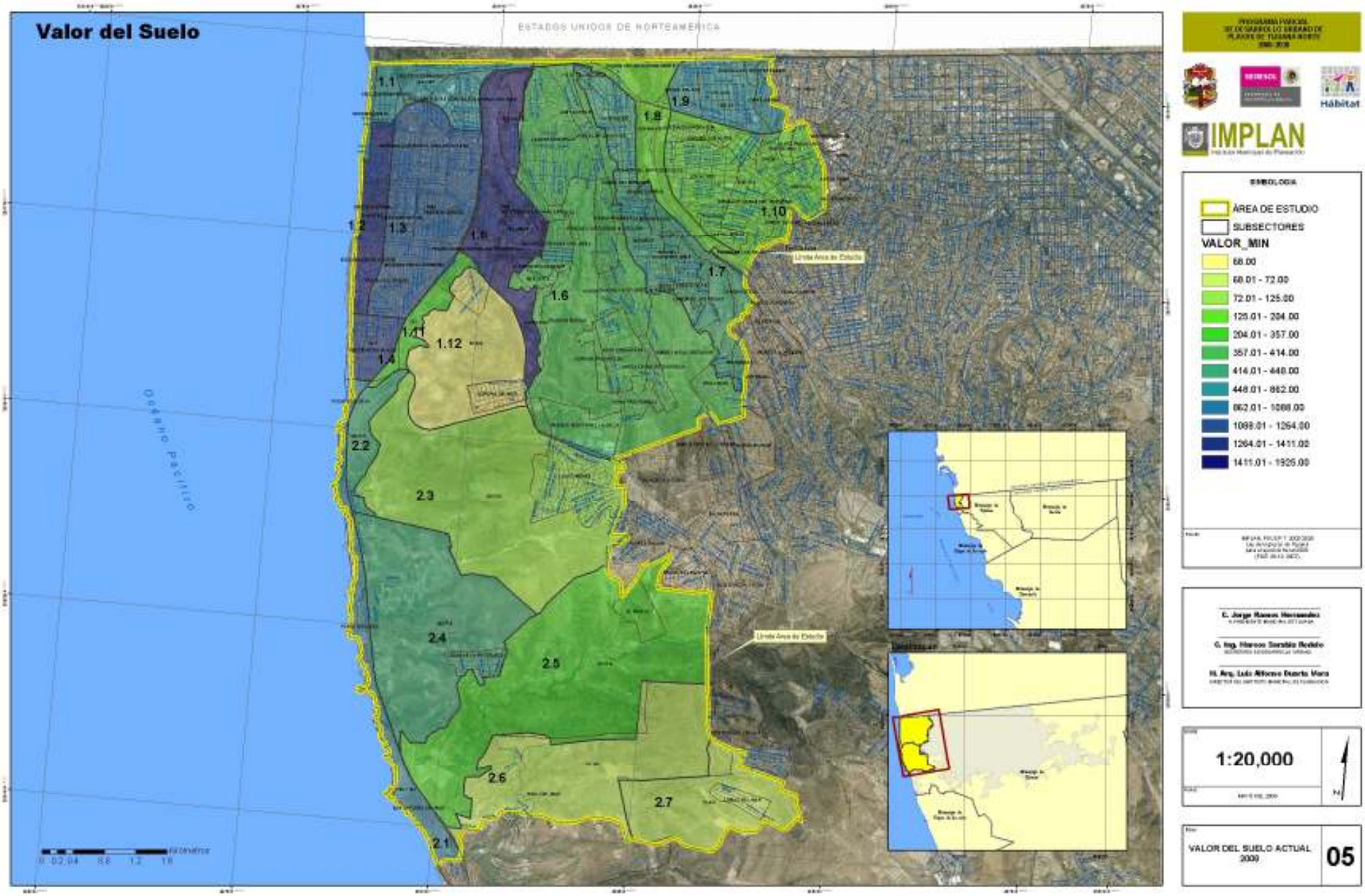
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera

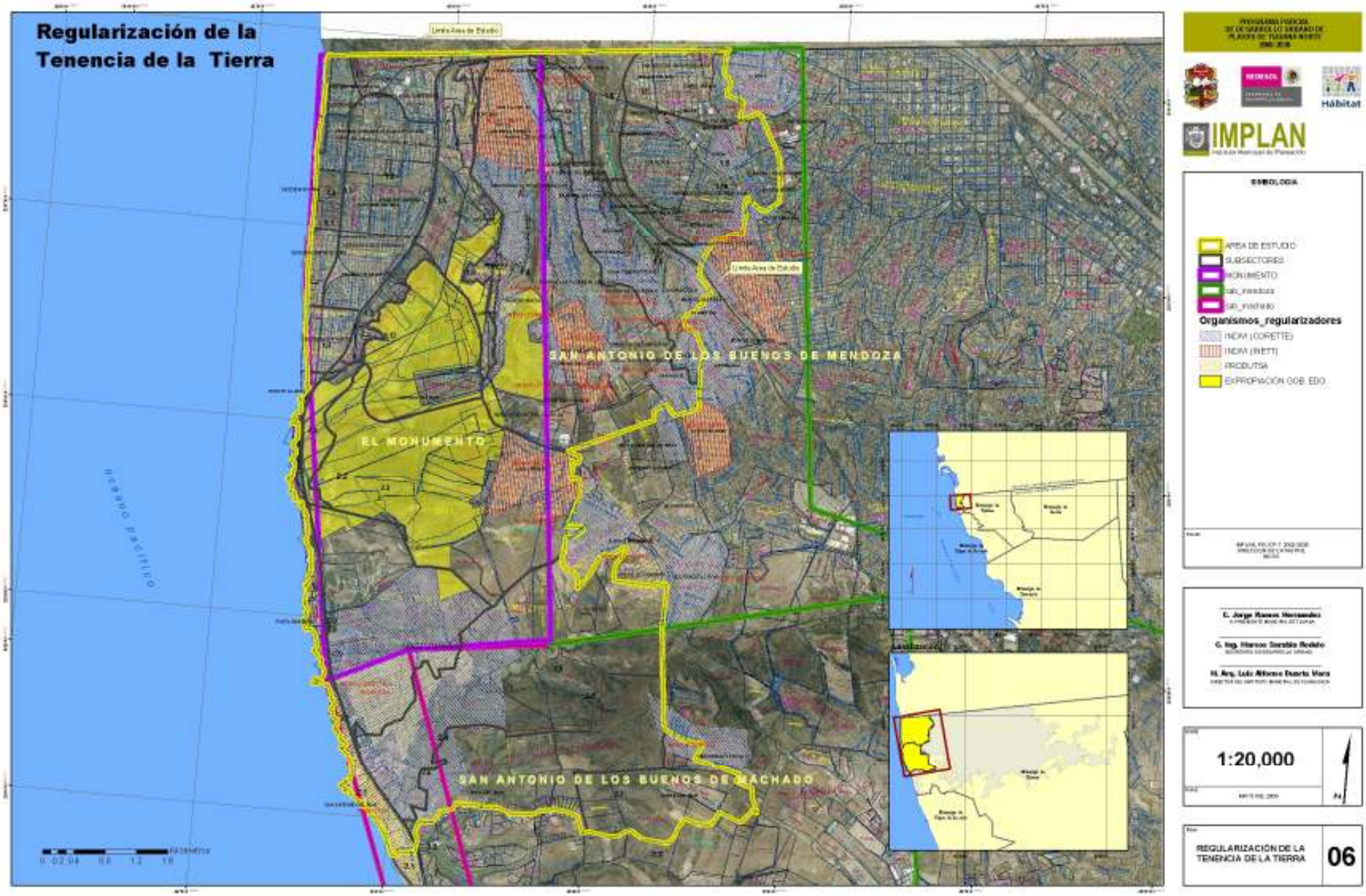
1:12,000

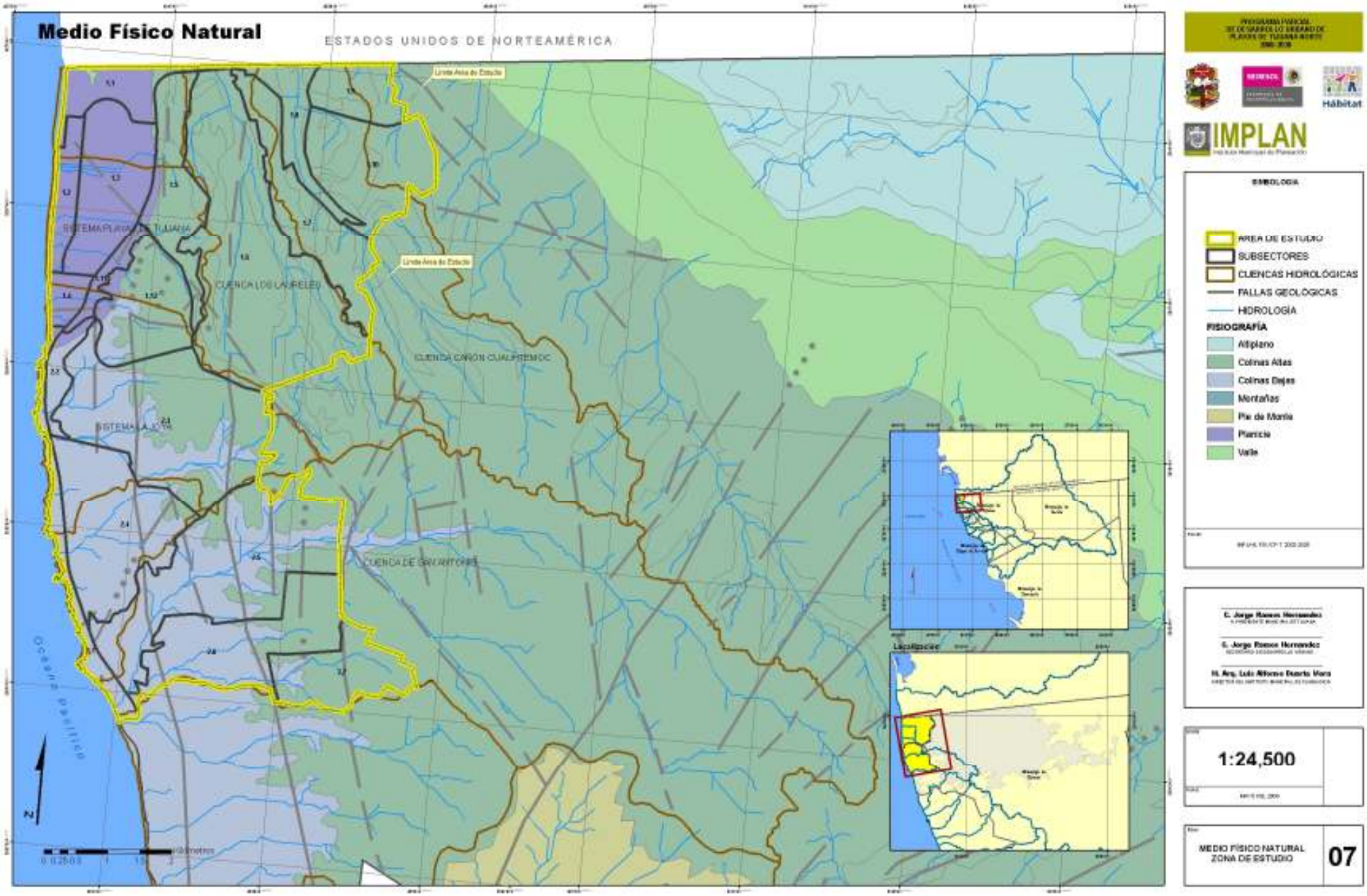
AREA DE ESTUDIO UTP MONUMENTO

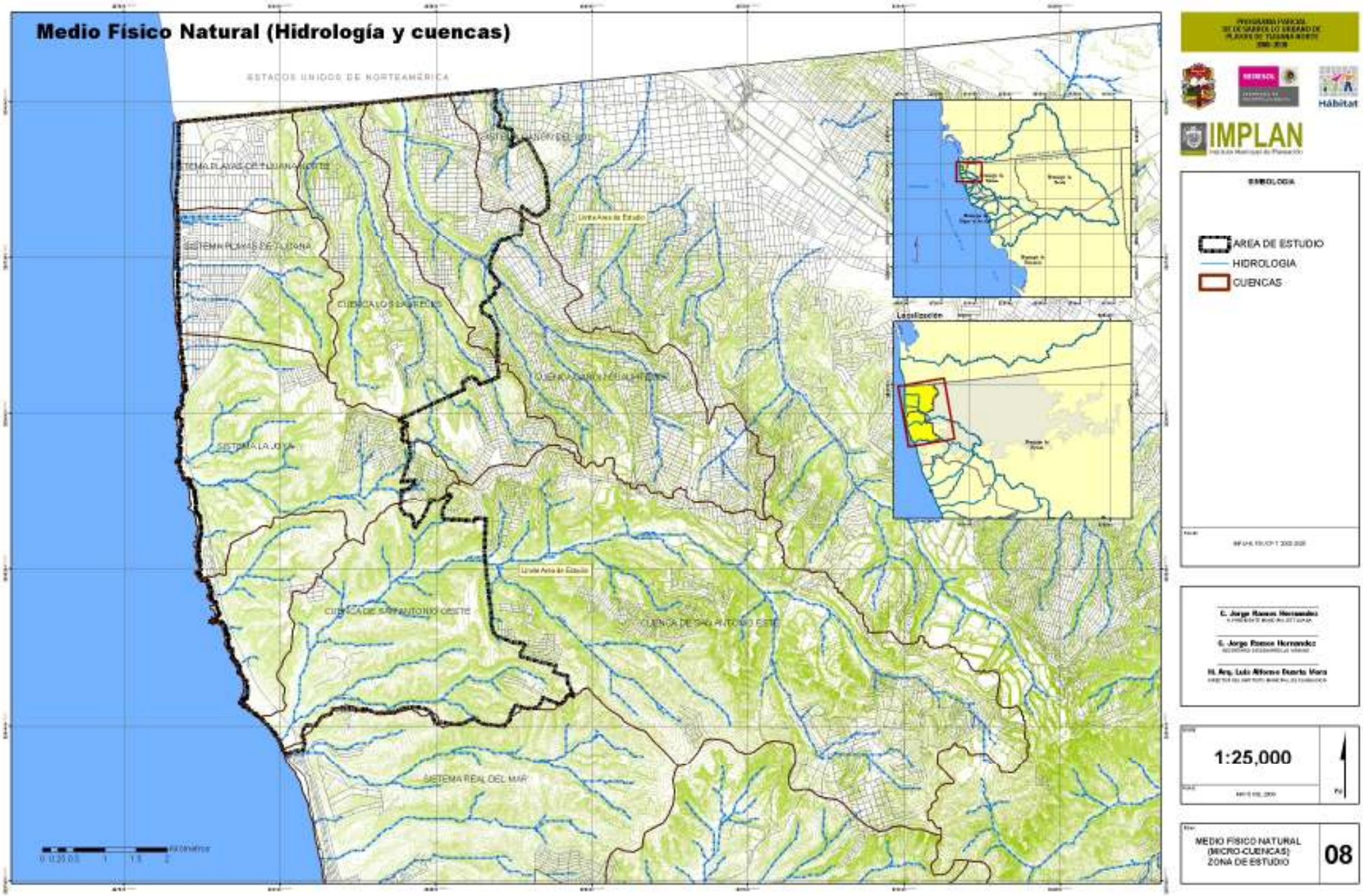
03

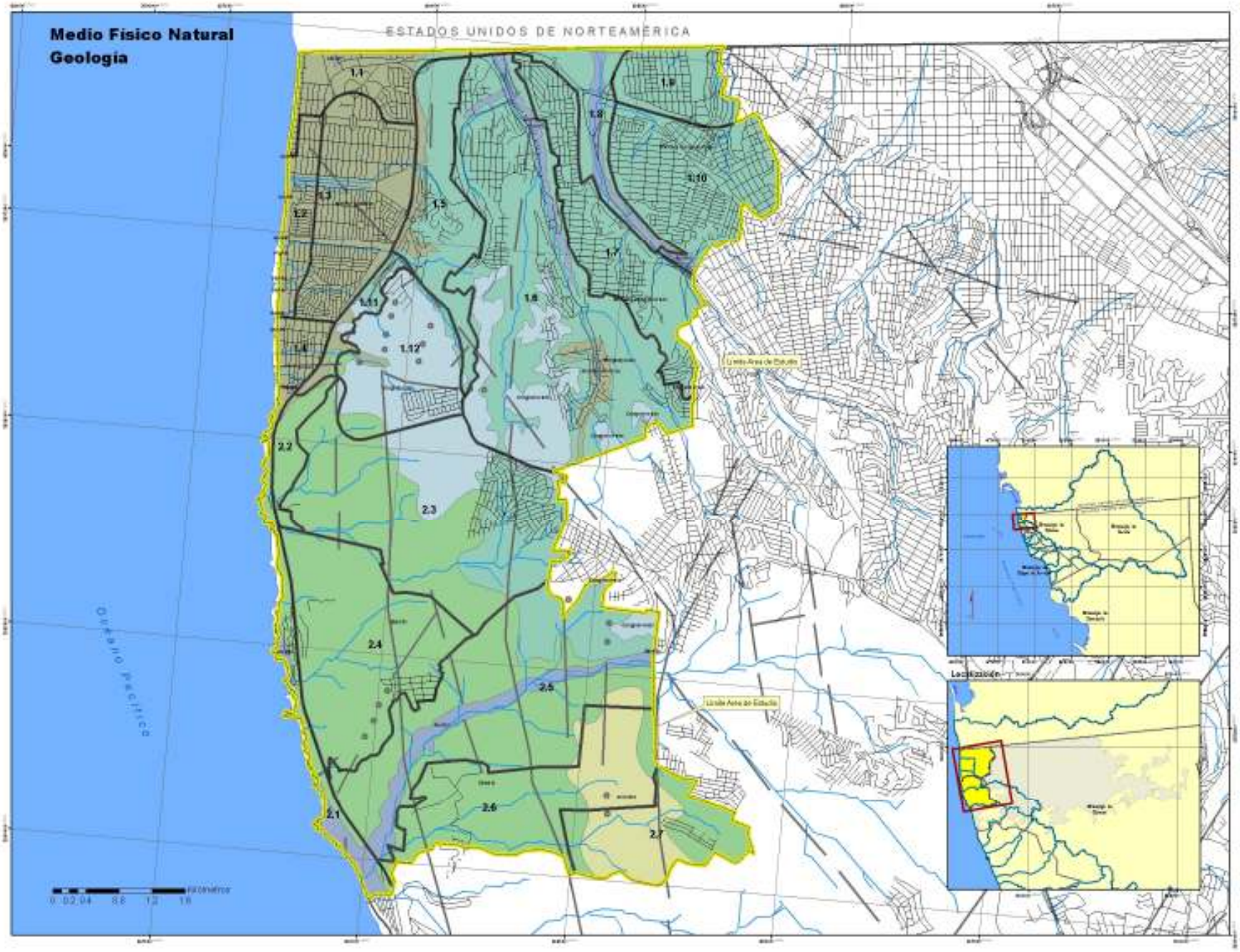

Políticas de Planeación
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Océano Pacífico
Unidad Área de Estudio
Localización
Kilómetros
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
PP PLAYAS DE TIJUANA NORTE
SUBSECTORES
COCOTREN
PP SUBCUENCA LOS LAURELES
ESPROPIACION GOB EDO
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
1:20,000
POLITICAS DE PLANEACIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO DEL PROGRAMA PARCIAL
04


Valor del Suelo
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Océano Pacífico
1.1
1.2
1.3
1.4
1.6
1.7
1.8
1.9
1.10
1.11
1.12
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Kilómetros
0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
VALOR_MIN
68.00
68.01 - 72.00
72.01 - 125.00
125.01 - 204.00
204.01 - 357.00
357.01 - 414.00
414.01 - 448.00
448.01 - 862.00
862.01 - 1088.00
1088.01 - 1264.00
1264.01 - 1411.00
1411.01 - 1925.00
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
VALOR DEL SUELO ACTUAL 2009
05


Regularización de la Tenencia de la Tierra
Límite Área de Estudio
SAN ANTONIO DE LOS BUENOS DE MENDOZA
EL MONUMENTO
SAN ANTONIO DE LOS BUENOS DE MACHADO
Océano Pacífico
Kilómetros
0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
MONUMENTO
Organismos_regularizadores
INDIVI (CORETTE)
INDIVI (INETT)
PRODUTSA
EXPROPIACIÓN GOB. EDO.
1:20,000
REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA
06


Medio Físico Natural
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
SISTEMA PLAYAS DE TIJUANA
CUENCA LOS LAURELES
CUENCA CAÑÓN CUAUHTÉMOC
SISTEMA LA JOYA
CUENCA DE SAN ANTONIO
Océano Pacífico
Kilómetros
Localización
IMPLAN
Hábitat
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
CUENCAS HIDROLÓGICAS
FALLAS GEOLÓGICAS
HIDROLOGÍA
FISIOGRAFÍA
Altiplano
Colinas Altas
Colinas Bajas
Montañas
Pie de Monte
Planicie
Valle
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Jorge Ramos Hernandez
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:24,500
MEDIO FÍSICO NATURAL
ZONA DE ESTUDIO
07


Medio Físico Natural (Hidrología y cuencas)
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
SISTEMA PLAYAS DE TIJUANA NORTE
SISTEMA PLAYAS DE TIJUANA
CUENCA LOS LAURELES
SISTEMA LA JOYA
CUENCA DE SAN ANTONIO OESTE
CUENCA DE SAN ANTONIO ESTE
SISTEMA REAL DEL MAR
Límite Area de Estudio
Localización
Kilómetros
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
HIDROLOGIA
CUENCAS
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Jorge Ramos Hernandez
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
1:25,000
MEDIO FÍSICO NATURAL
(MICRO-CUENCAS)
ZONA DE ESTUDIO
08



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2008-2030

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

EMBOLOGIA

- AREA DE ESTUDIO
- SUBSECTORES
- HIDROLOGIA
- FALLAS GEOLOGICAS

GEOLOGIA

TIPO DE ROCA

- Aluvial
- Arenisca
- Arenisca-Conglomerado
- Basalto
- Conglomerado
- Limolita - Arenisca

C. Jorge Ramos Hernandez

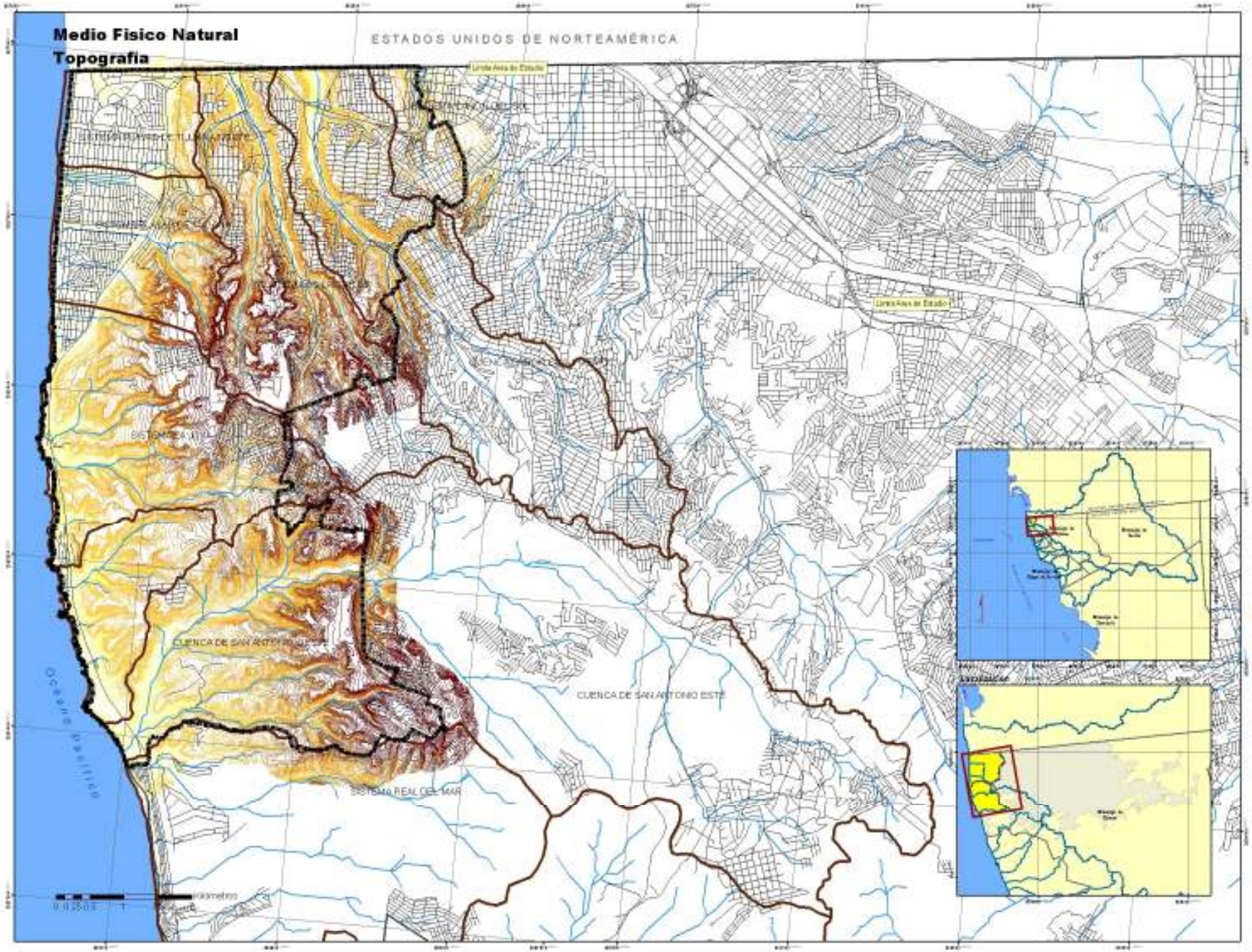
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo

M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora

1:20,000

MEDIO FÍSICO NATURAL
GEOLOGÍA
ZONA DE ESTUDIO

09



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2000-2020

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

EMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
CUENCAS
TOPOGRAFIA
Elevation
5.0 m - 65.0 m
65.0 m - 115.0 m
115.0 m - 160.0 m
160.0 m - 200.0 m
200.0 m - 270.0 m

C. Jorge Ramos Hernandez

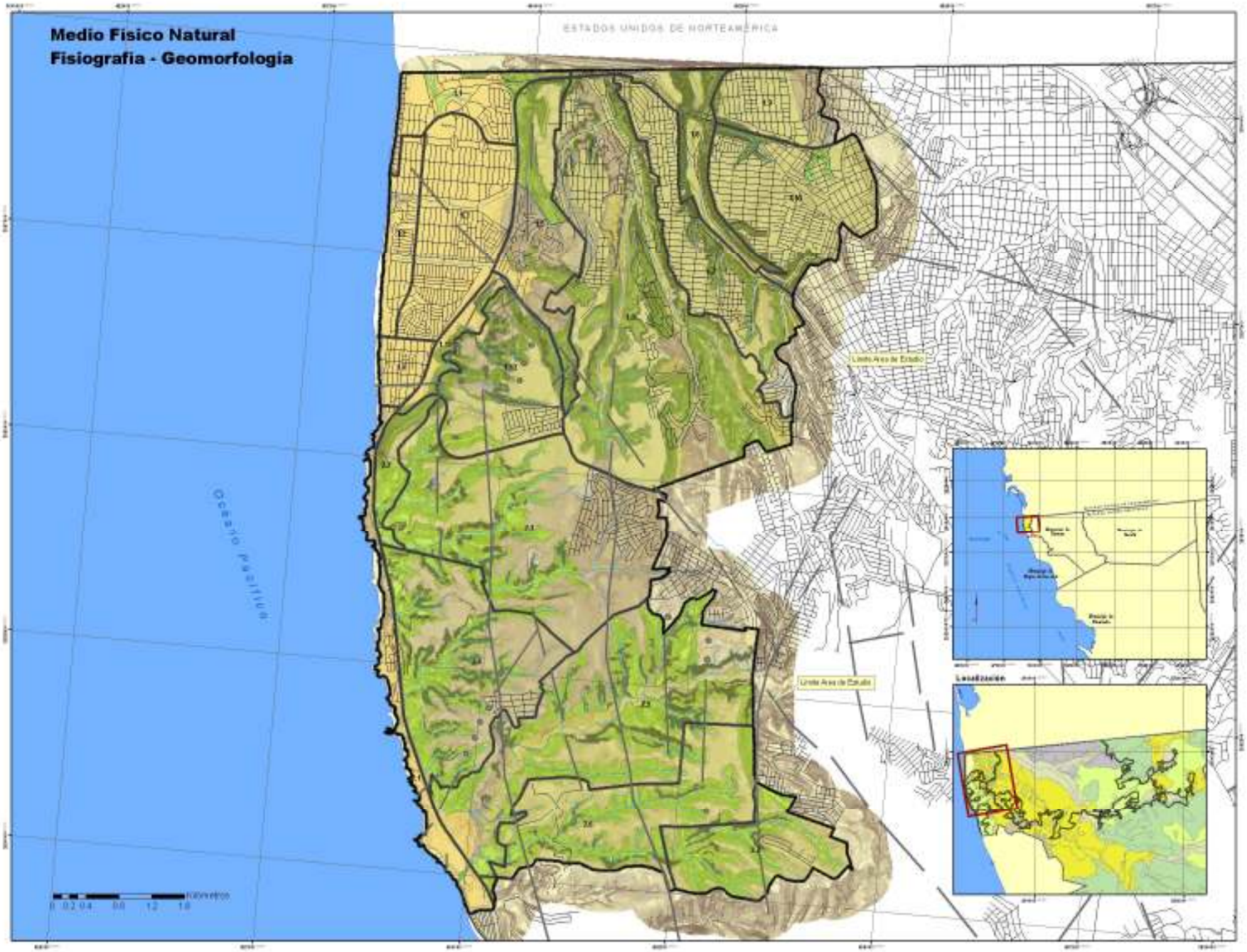
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo

M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera

1:24,500

MEDIO FÍSICO NATURAL
TOPOGRAFÍA
ZONA DE ESTUDIO

10



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGÍA

ÁREA DE ESTUDIO

FISIOGRAFÍA
- CANTIL
- CAÑADA
- LOMERÍOS SUAVES
- MESETA
- PENDIENTE ESCARPADA
- PENDIENTE PRONUNCIADA
- PLANICIE ALUVIAL
- PLANICIE COSTERA

PENDIENTE TOPOGRÁFICA
- Alta 30
- Baja 0

C. Jorge Ramos Hernández

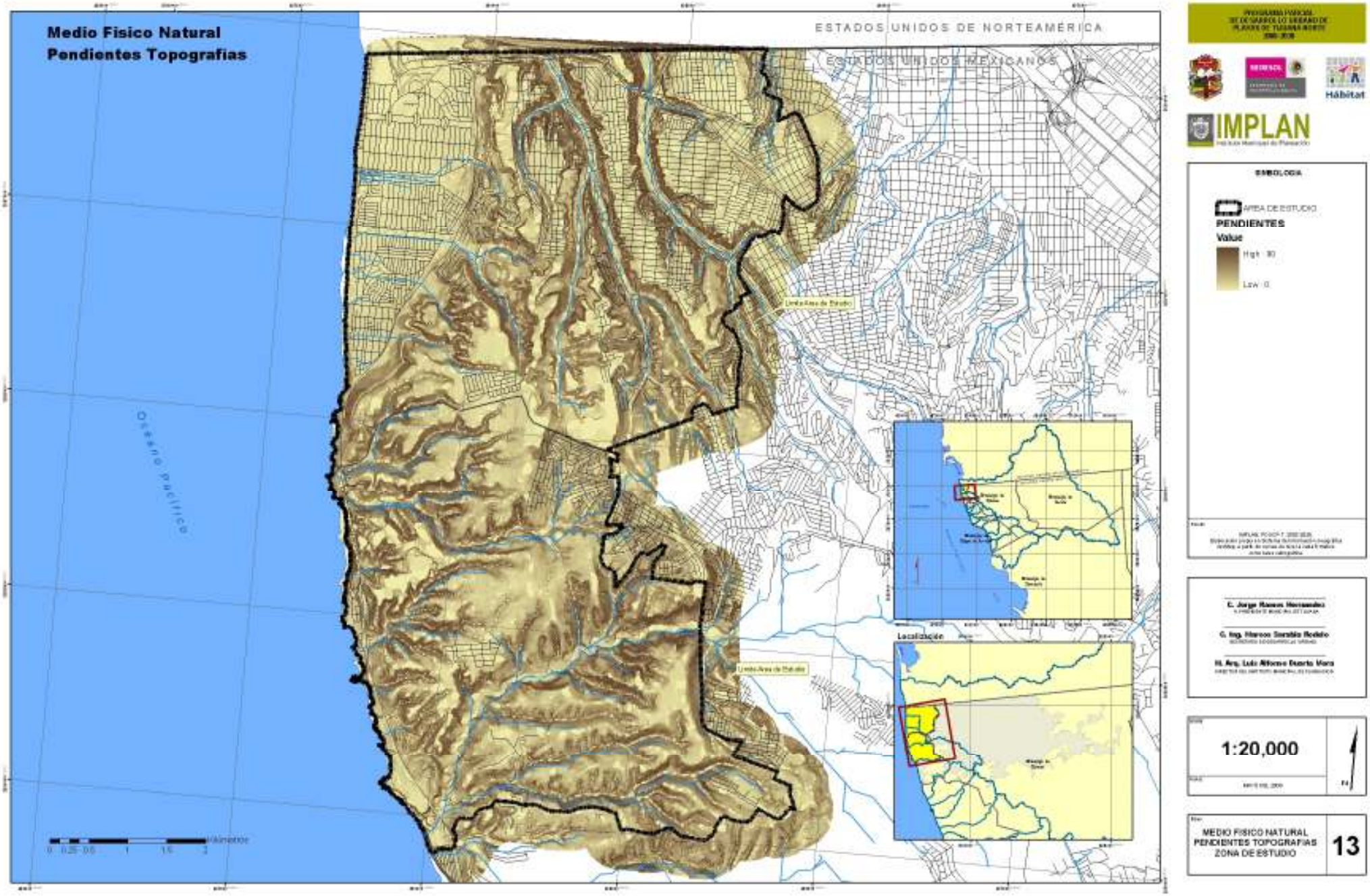
C. Ing. Marcos Sarabia Rodolo

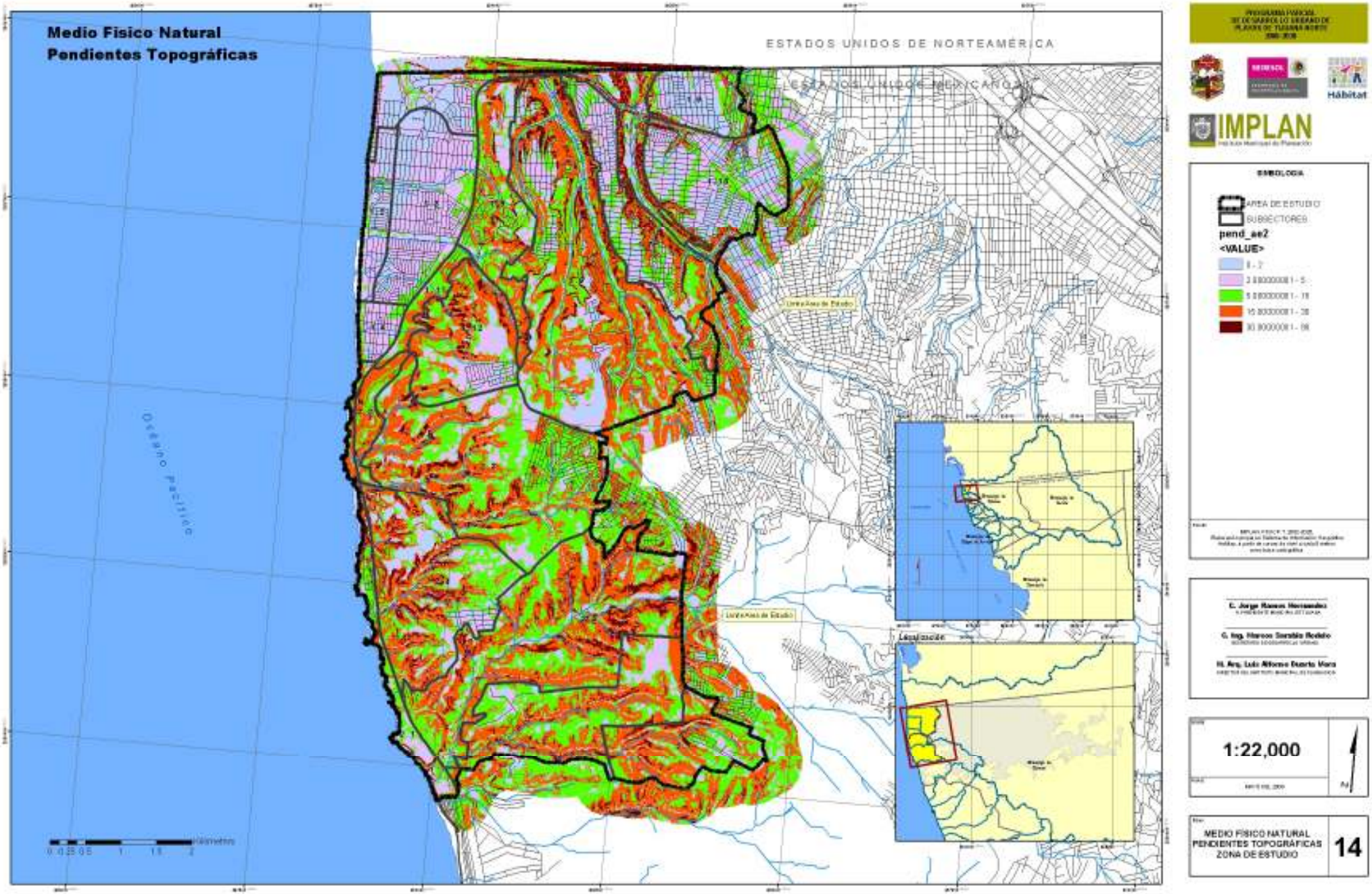
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora

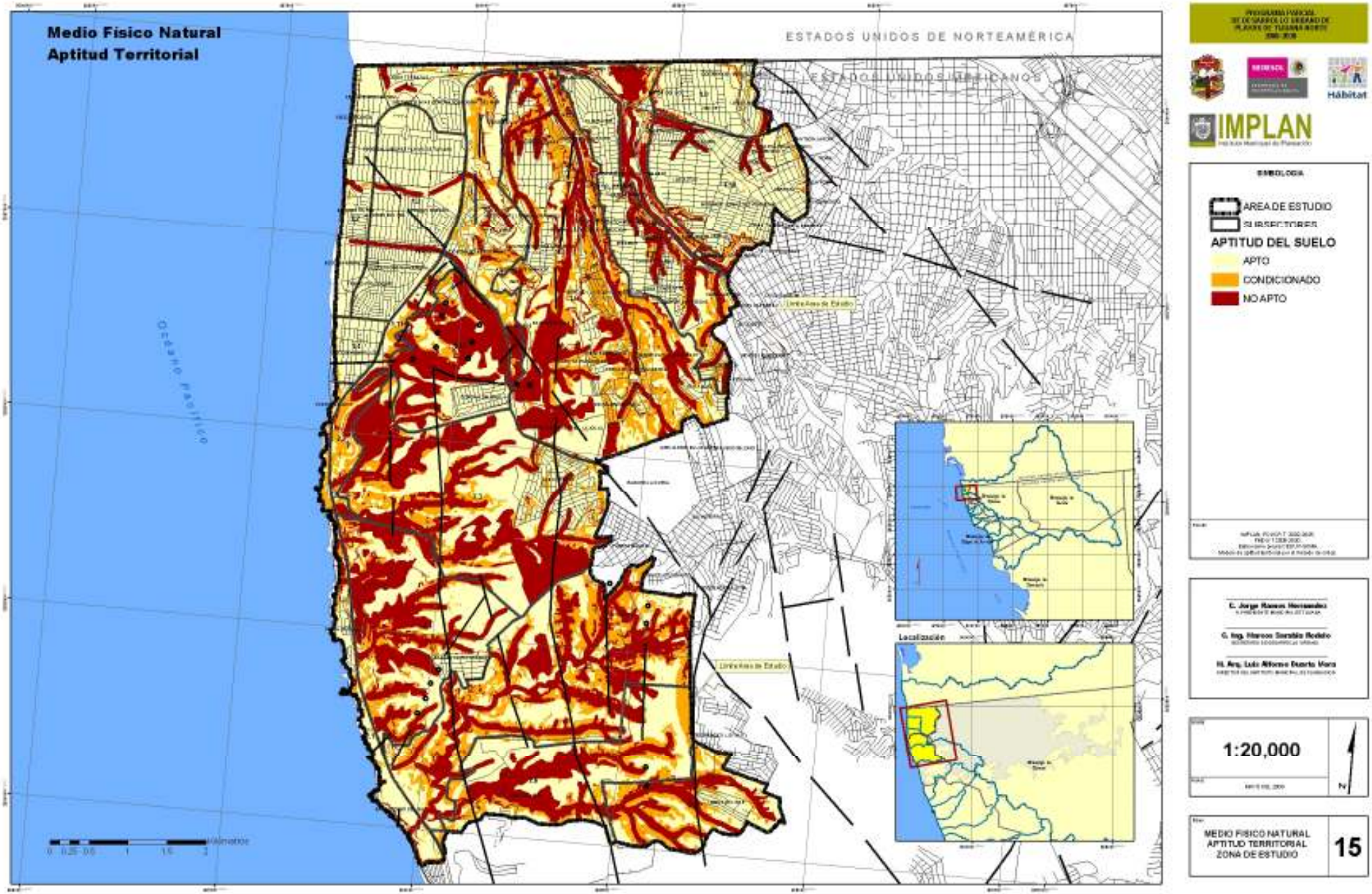
1:20,000

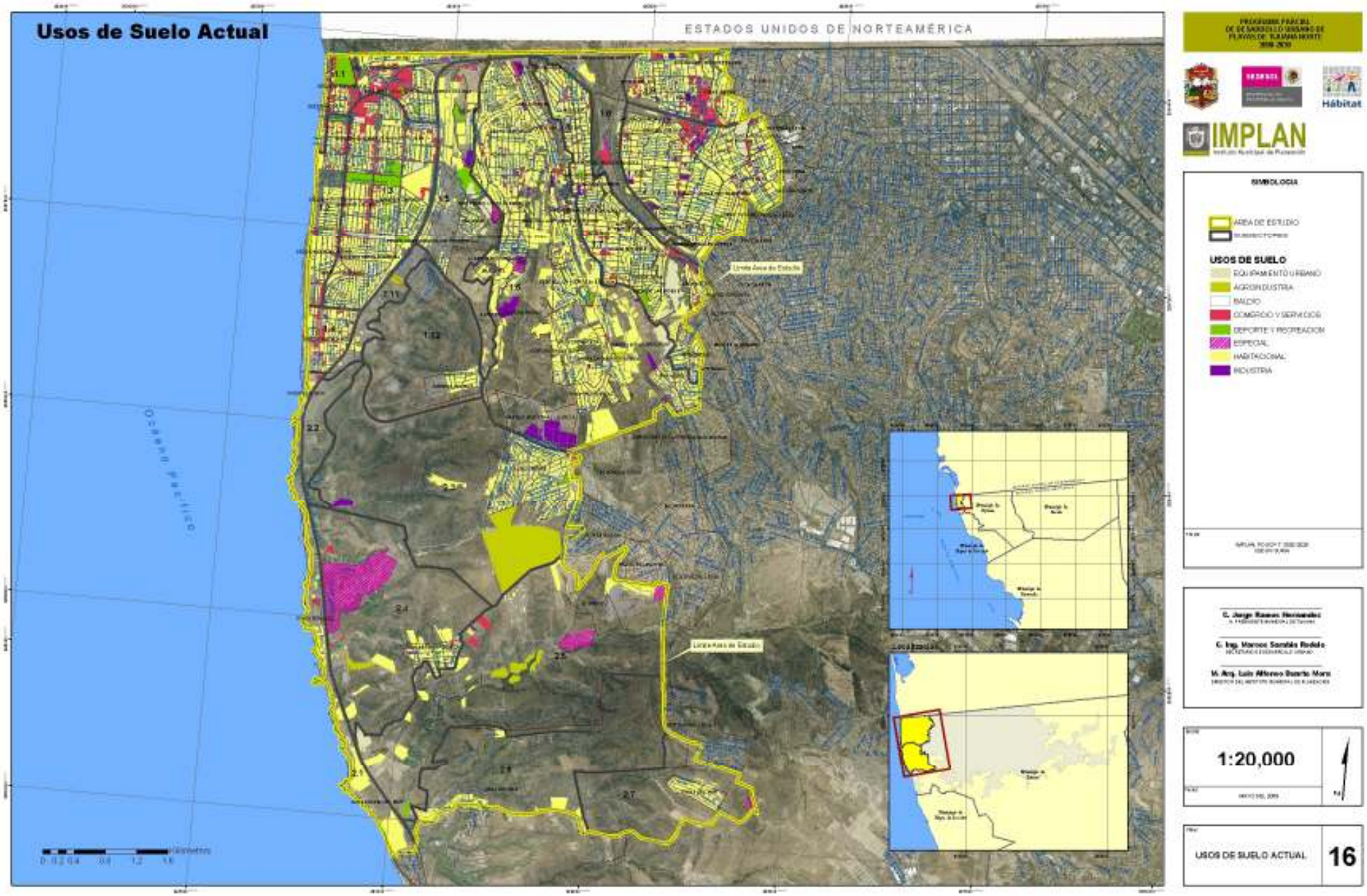
MEDIO FÍSICO NATURAL
FISIOGRAFÍA Y
GEOMORFOLOGÍA
ZONA DE ESTUDIO

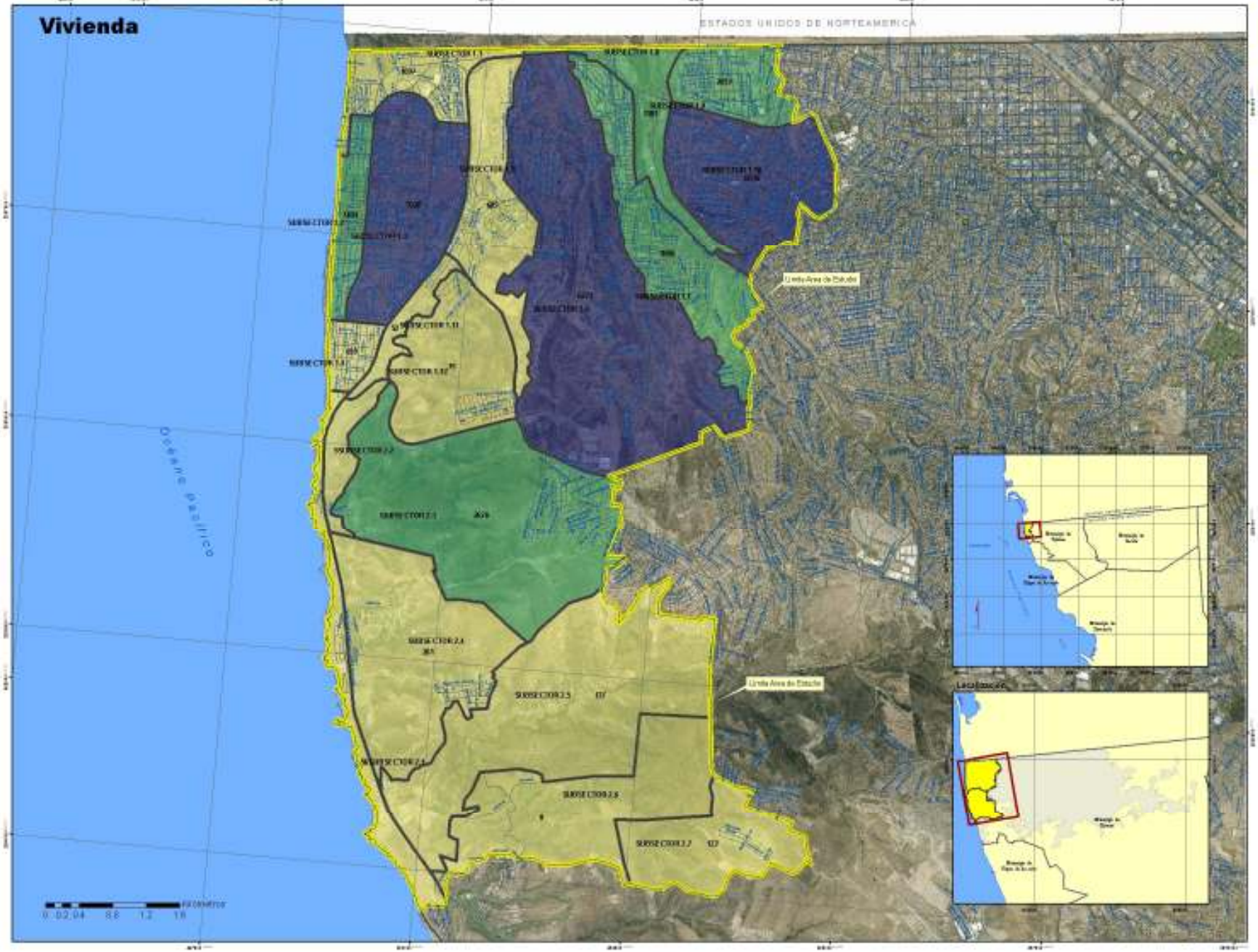
11


Medio Fisico Natural
Pendientes Topografias
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Localización
Kilómetros
0 0.25 0.5 1 1.5 2
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
PENDIENTES
Value
High : 80
Low : 0
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
MEDIO FISICO NATURAL
PENDIENTES TOPOGRAFIAS
ZONA DE ESTUDIO
13


Medio Fisico Natural
Pendientes Topográficas
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Localización
Kilómetros
0 0.25 0.5 1 1.5 2
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
pend_ae2
<VALUE>
1:22,000
MEDIO FÍSICO NATURAL
PENDIENTES TOPOGRÁFICAS
ZONA DE ESTUDIO
14


Medio Físico Natural
Aptitud Territorial
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Localización
Kilómetros
0 0.25 0.5 1 1.5 2
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
APTITUD DEL SUELO
APTO
CONDICIONADO
NO APTO
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
1:20,000
N
MEDIO FISICO NATURAL
APTITUD TERRITORIAL
ZONA DE ESTUDIO
15


Usos de Suelo Actual
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Kilómetros
0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6
PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2008-2020
Hábitat
IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación
SIMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
USOS DE SUELO
EQUIPAMIENTO URBANO
AGROINDUSTRIA
BALDIO
COMERCIO Y SERVICIOS
DEPORTE Y RECREACION
ESPECIAL
HABITACIONAL
INDUSTRIA
C. Jorge Ramos Hernandez
C. Ing. Marcos Sarabia Rodela
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
1:20,000
USOS DE SUELO ACTUAL
16



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2000-2020

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

EMBOLOGIA

ÁREA DE ESTUDIO

SUBSECTORES

VIVIENDAS

0 - 1097

1098 - 3586

3587 - 6535

C. Jorge Ramos Hernandez

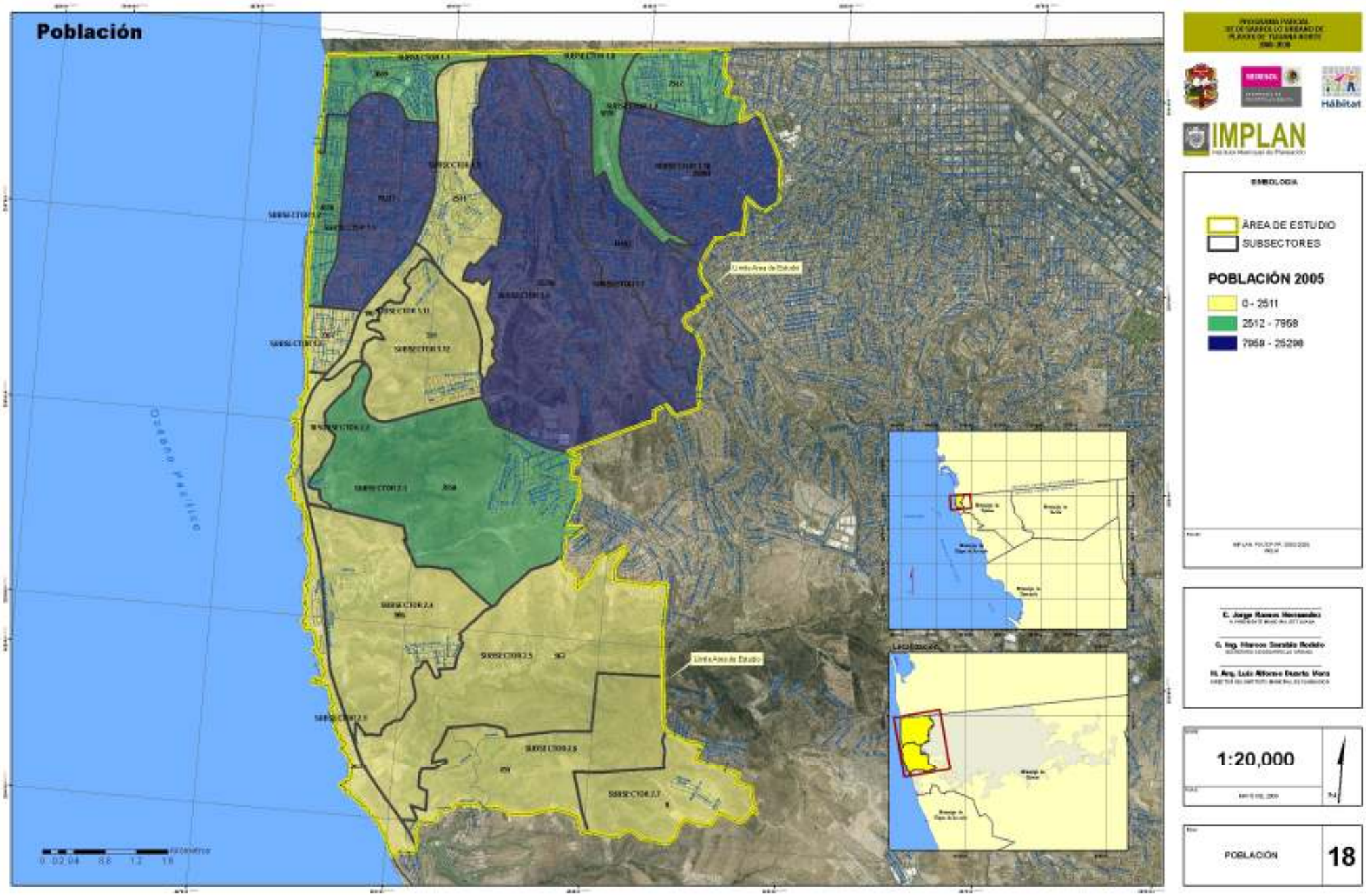
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo

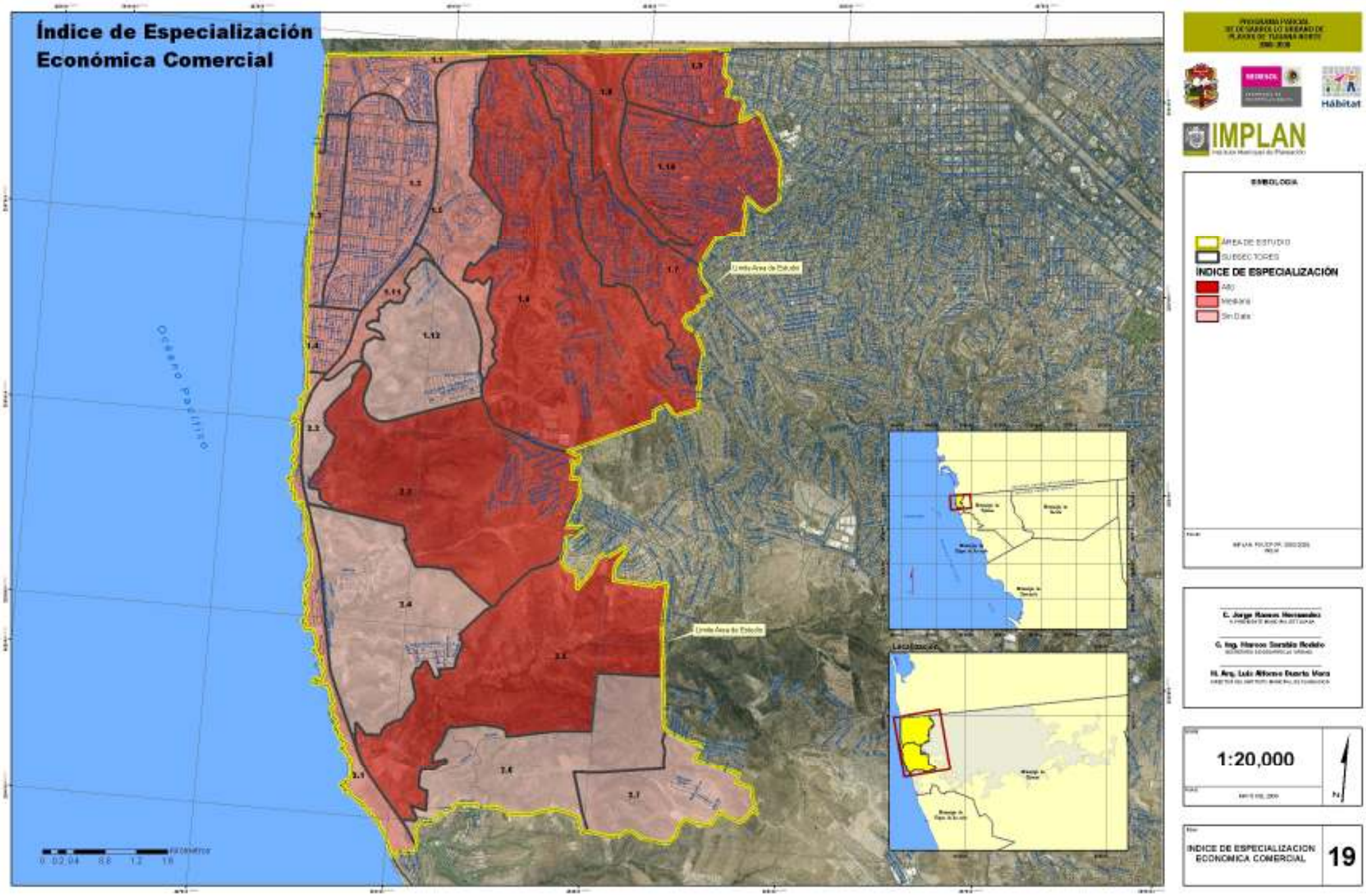
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera

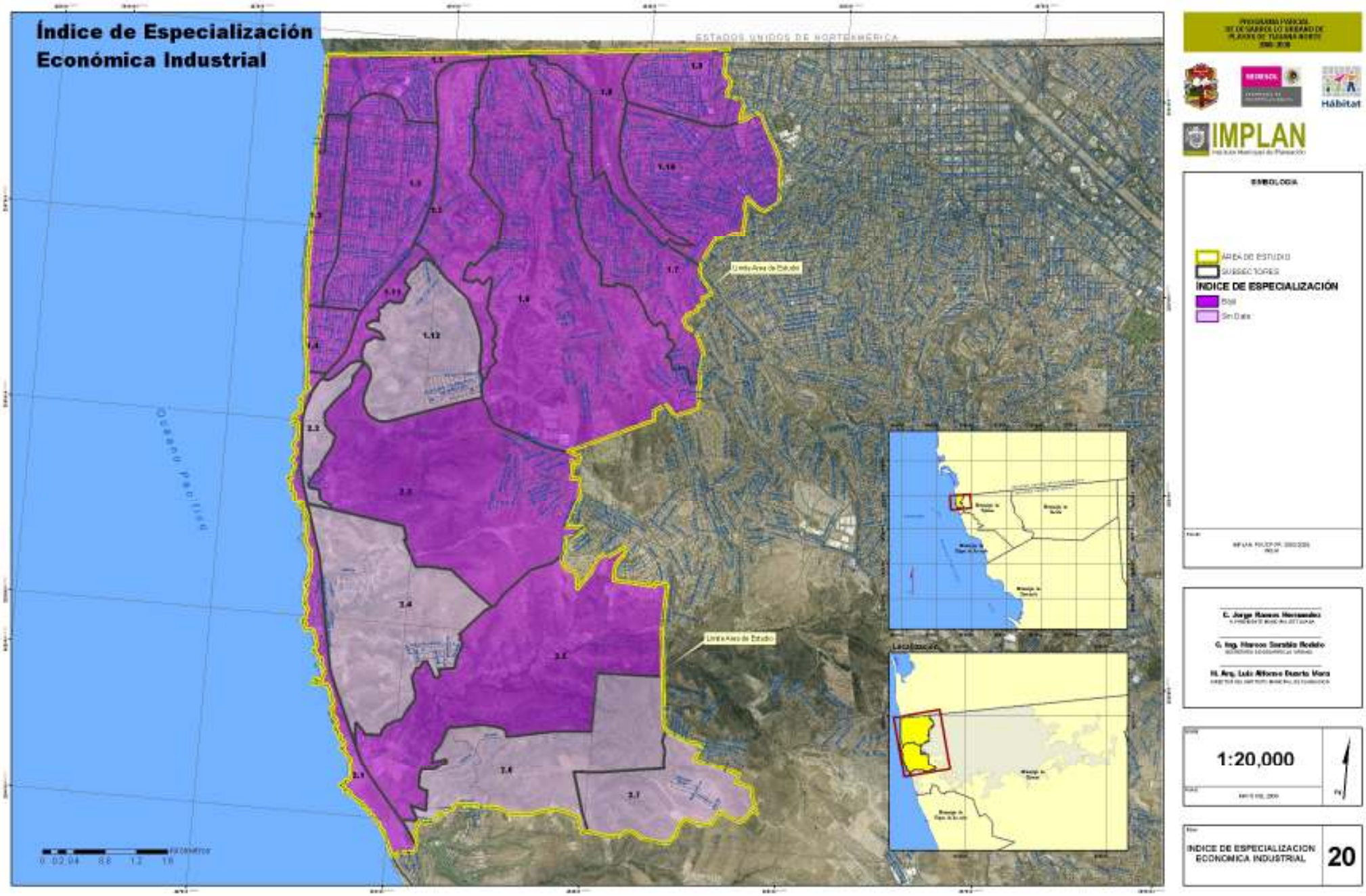
1:20,000

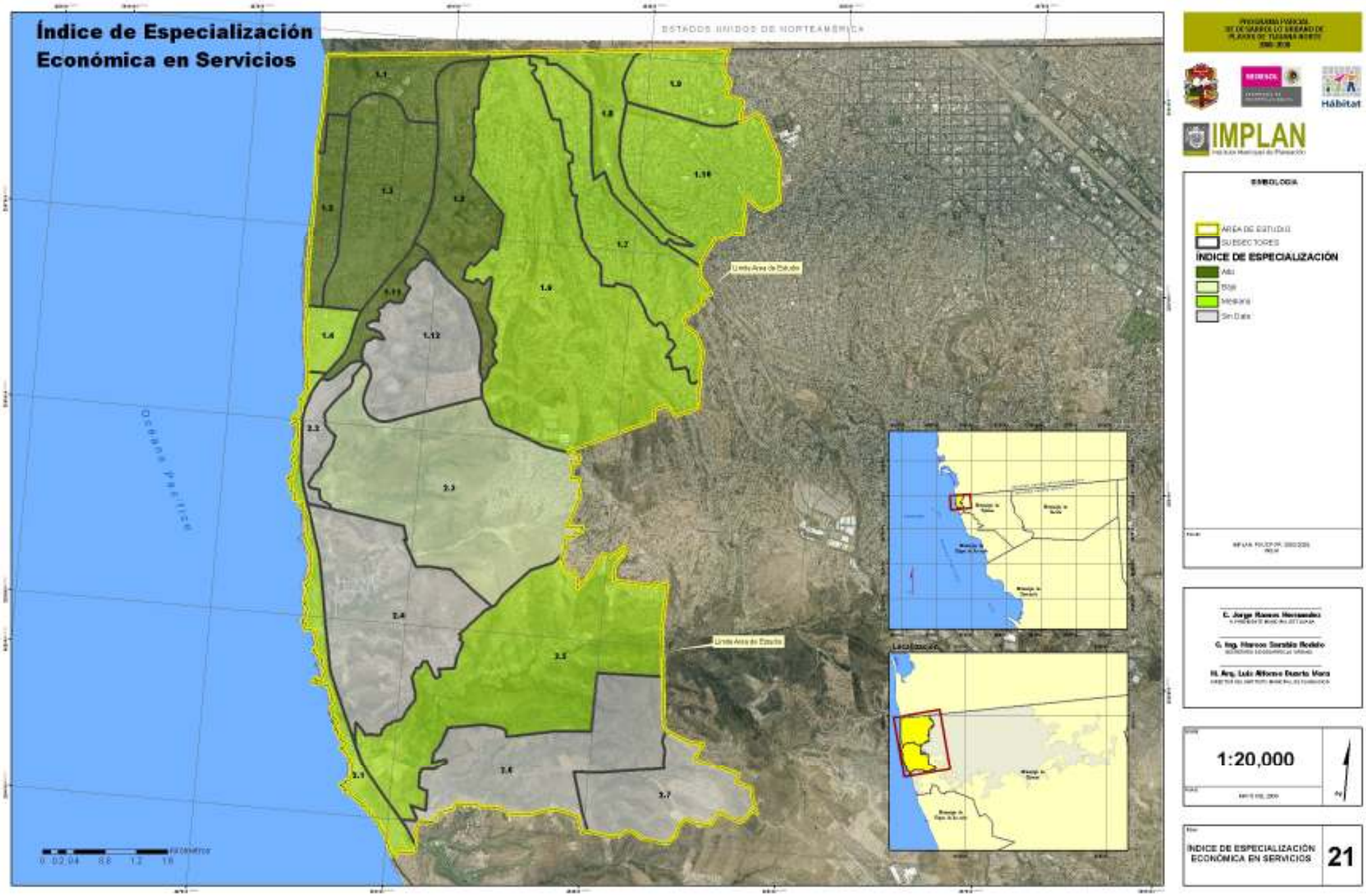
VIVIENDA

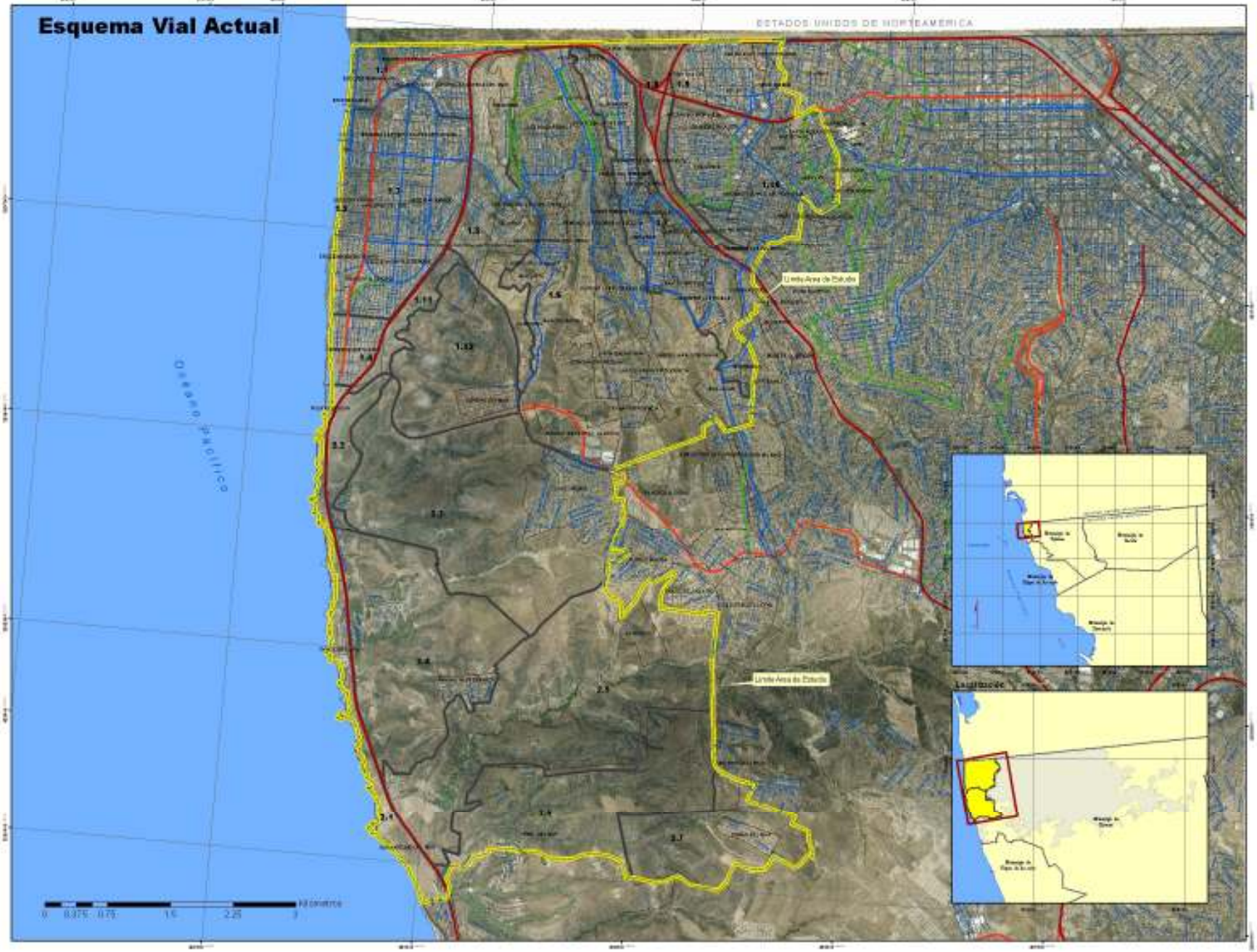
17


Población
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Localización
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
POBLACIÓN 2005
0 - 2511
2512 - 7958
7959 - 25298
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
POBLACIÓN
18


Índice de Especialización
Económica Comercial
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Localización
0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6
Kilómetros
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN
Alto
Mediana
Sin Data
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
INDICE DE ESPECIALIZACION
ECONOMICA COMERCIAL
19


Índice de Especialización
Económica Industrial
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Localización
Kilómetros
0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGÍA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN
Bajo
Sin Data
C. Jorge Ramos Hernández
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
INDICE DE ESPECIALIZACION
ECONOMICA INDUSTRIAL
20


Índice de Especialización Económica en Servicios
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Localización
Kilómetros
0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGÍA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN
Alto
Bajo
Mediano
Sin Data
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA EN SERVICIOS
21



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2000-2020

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

EMBOLOGIA

ÁREA DE ESTUDIO

SUBSECTORES

ESQUEMA VIAL

V-PRIMARIA

V-PRIMARIA-AC

V-SECUNDARIA-1

V-SECUNDARIA-2

C. Jorge Ramos Hernandez

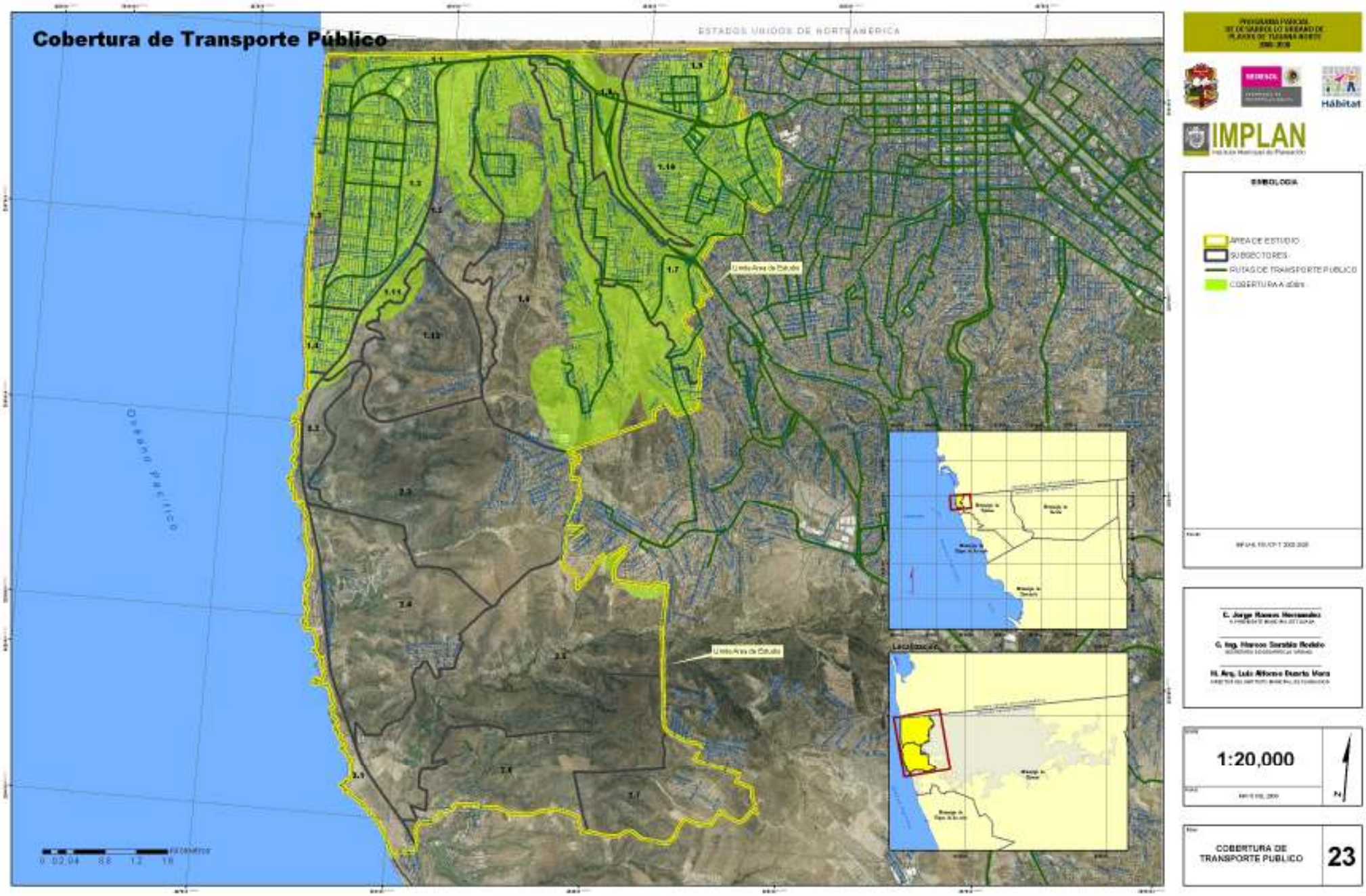
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo

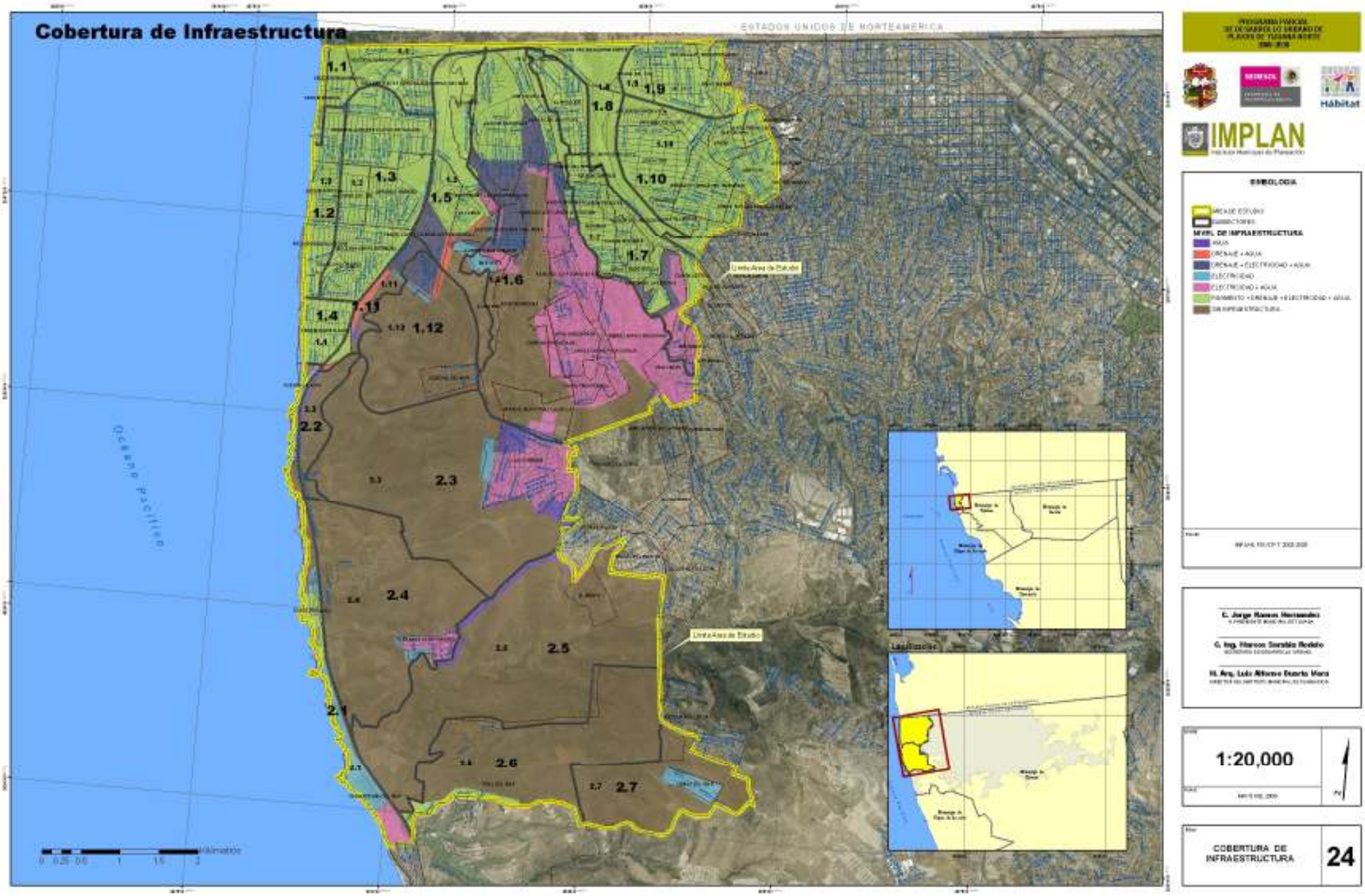
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera

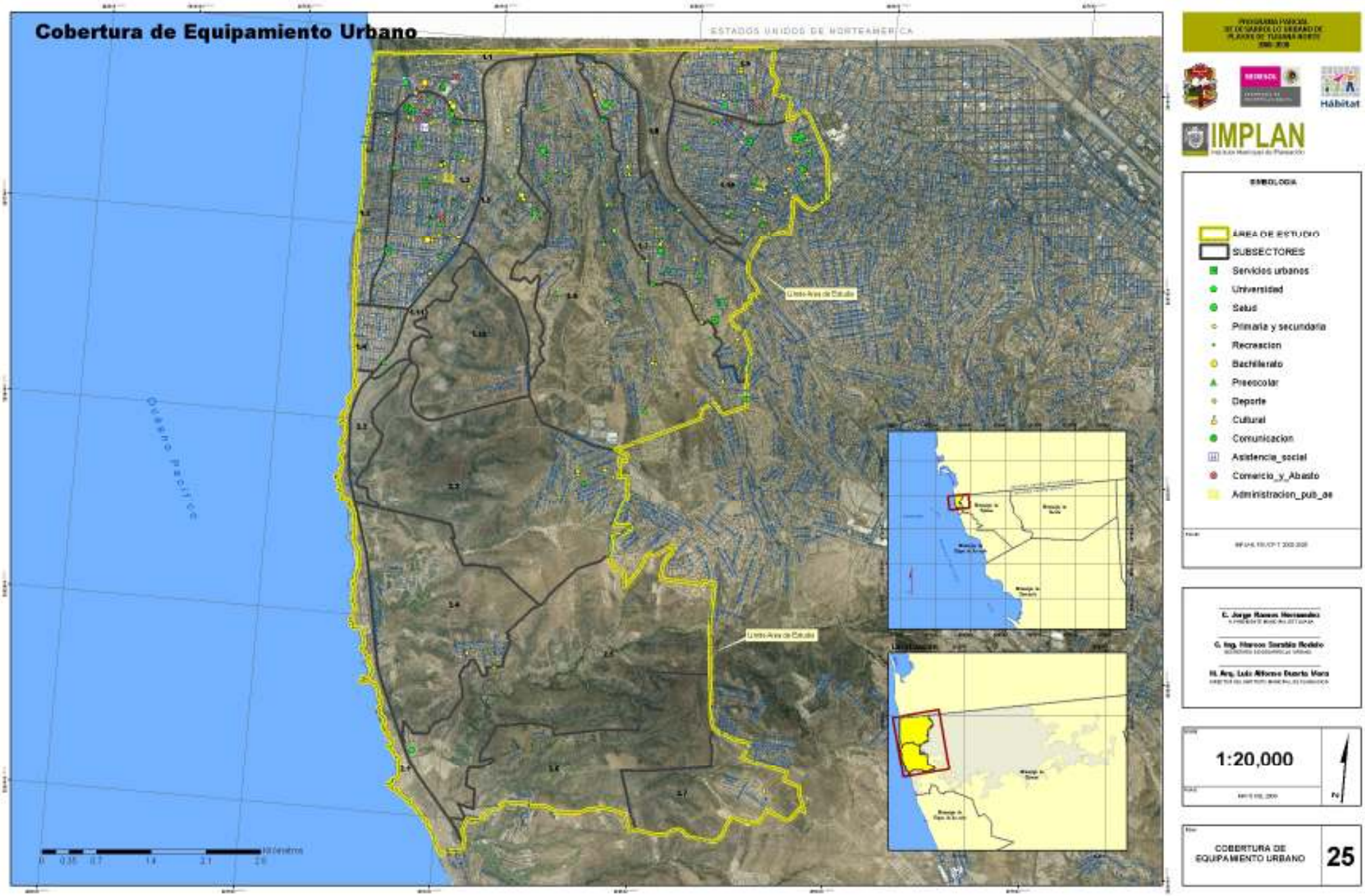
1:20,000

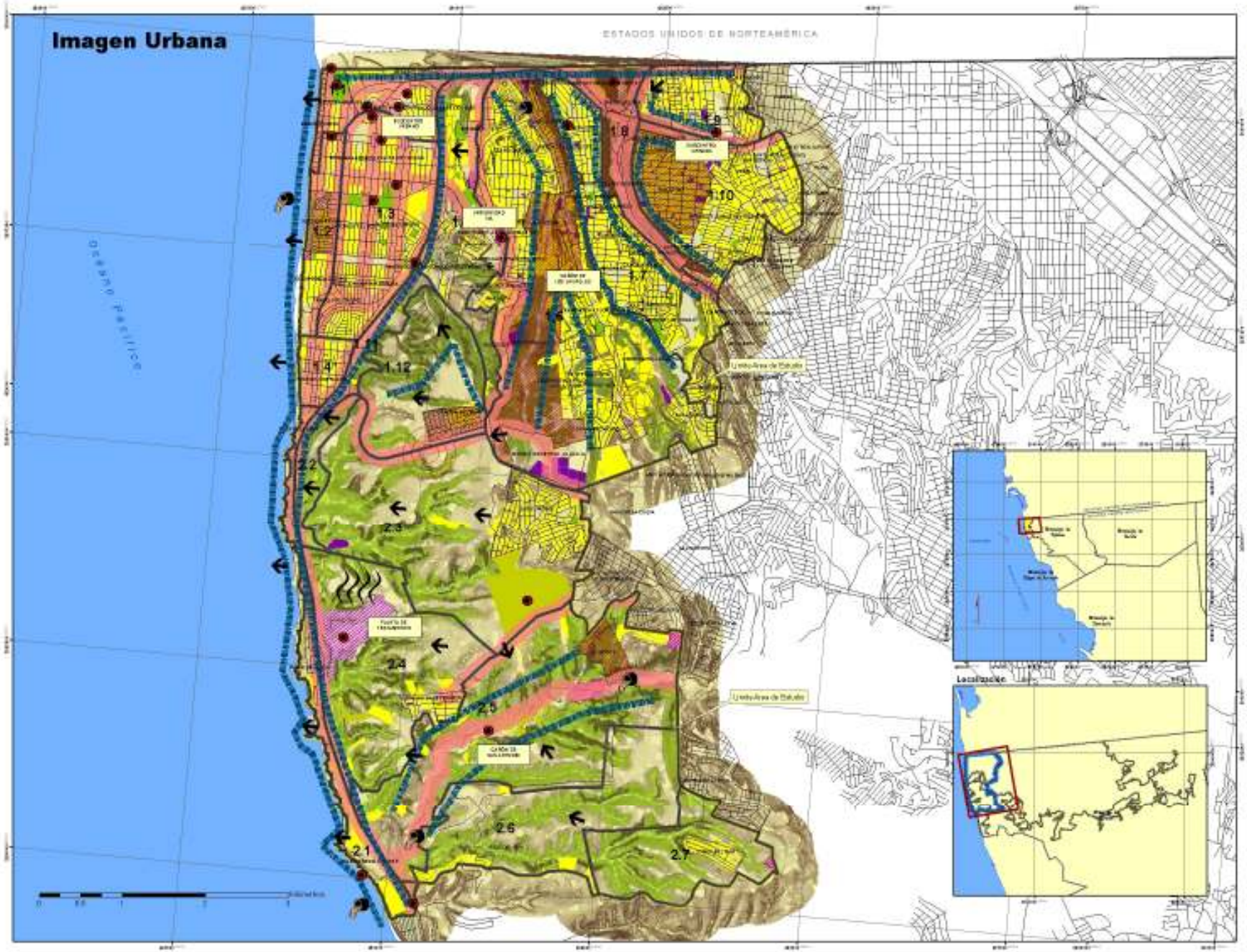
ESQUEMA VIAL ACTUAL

22


Cobertura de Transporte Público
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Localización
0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6
Kilómetros
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
RUTAS DE TRANSPORTE PUBLICO
COBERTURA A 400m
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
COBERTURA DE TRANSPORTE PUBLICO
23


Cobertura de Infraestructura
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
Océano Pacífico
1.1
1.2
1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
1.8
1.9
1.10
1.11
1.12
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Kilómetros
0 0.25 0.5 1 1.5 2
Hábitat
IMPLAN
EMBOLOGIA
AREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
NIVEL DE INFRAESTRUCTURA
AGUA
DRENAJE + AGUA
DRENAJE + ELECTRICIDAD + AGUA
ELECTRICIDAD
ELECTRICIDAD + AGUA
PAVIMENTO + DRENAJE + ELECTRICIDAD + AGUA
SIN INFRAESTRUCTURA
C. Jorge Ramos Hernandez
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
1:20,000
COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA
24


Cobertura de Equipamiento Urbano
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Kilómetros
0 0.35 0.7 1.4 2.1 2.8
IMPLAN
Hábitat
EMBOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
Servicios urbanos
Universidad
Salud
Primaria y secundaria
Recreacion
Bachillerato
Preescolar
Deporte
Cultural
Comunicacion
Asistencia_social
Comercio_y_Abasto
Administracion_pub_ae
1:20,000
COBERTURA DE EQUIPAMIENTO URBANO
25



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2008-2030

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGIA

- ÁREA DE ESTUDIO
- SUBSECTORES
- IMAGEN URBANA
  - HITOS
  - BORDES
  - SENDAS
  - SITIO DOS ISTRUCTURÁNICAS
  - CONTAMINACIÓN
  - AFECTACIÓN POR MALOS OLORES
  - DESCARGAS PESIDUALES
  - TIRADEROS CLANDESTINOS
- ACCIDENTES TOPOGRÁFICOS
  - CIMTS.
  - CAÑADA
  - RENDIENTE ESCARPADA
- USOS DE SUELO PRINCIPALES
  - HABITACIONAL
  - CESPT
  - EQUIPAMIENTO URBANO
  - INDUSTRIAL
  - AGROINDUSTRIAL
  - ESPECIAL
  - DEPORTE Y RECREACIÓN

FECHA: 1 DIC 2008 IMPlan

C. Jorge Ramos Hernandez
SUBSECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO

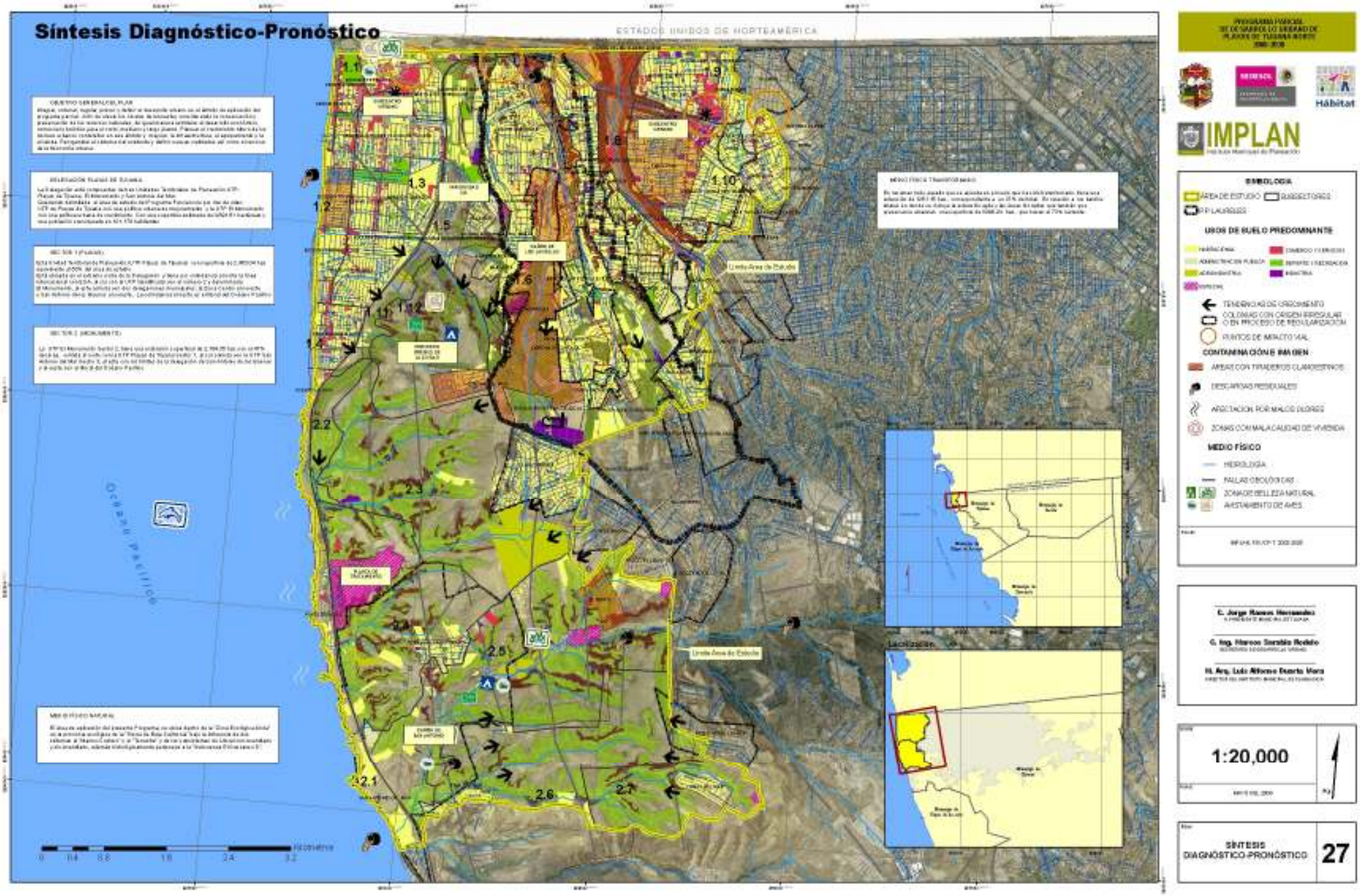
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Vera
DIRECTOR DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN

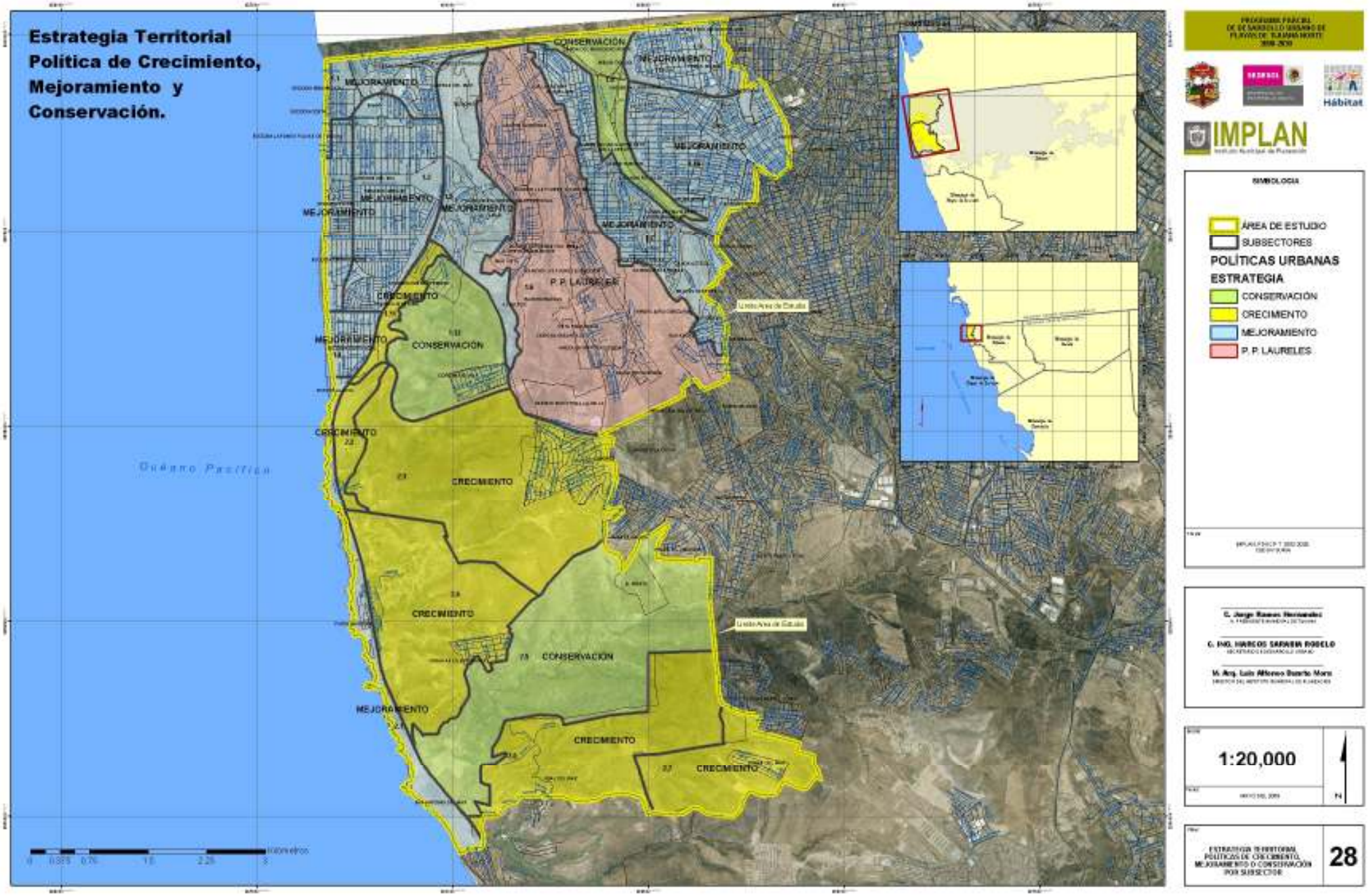
1:20,000

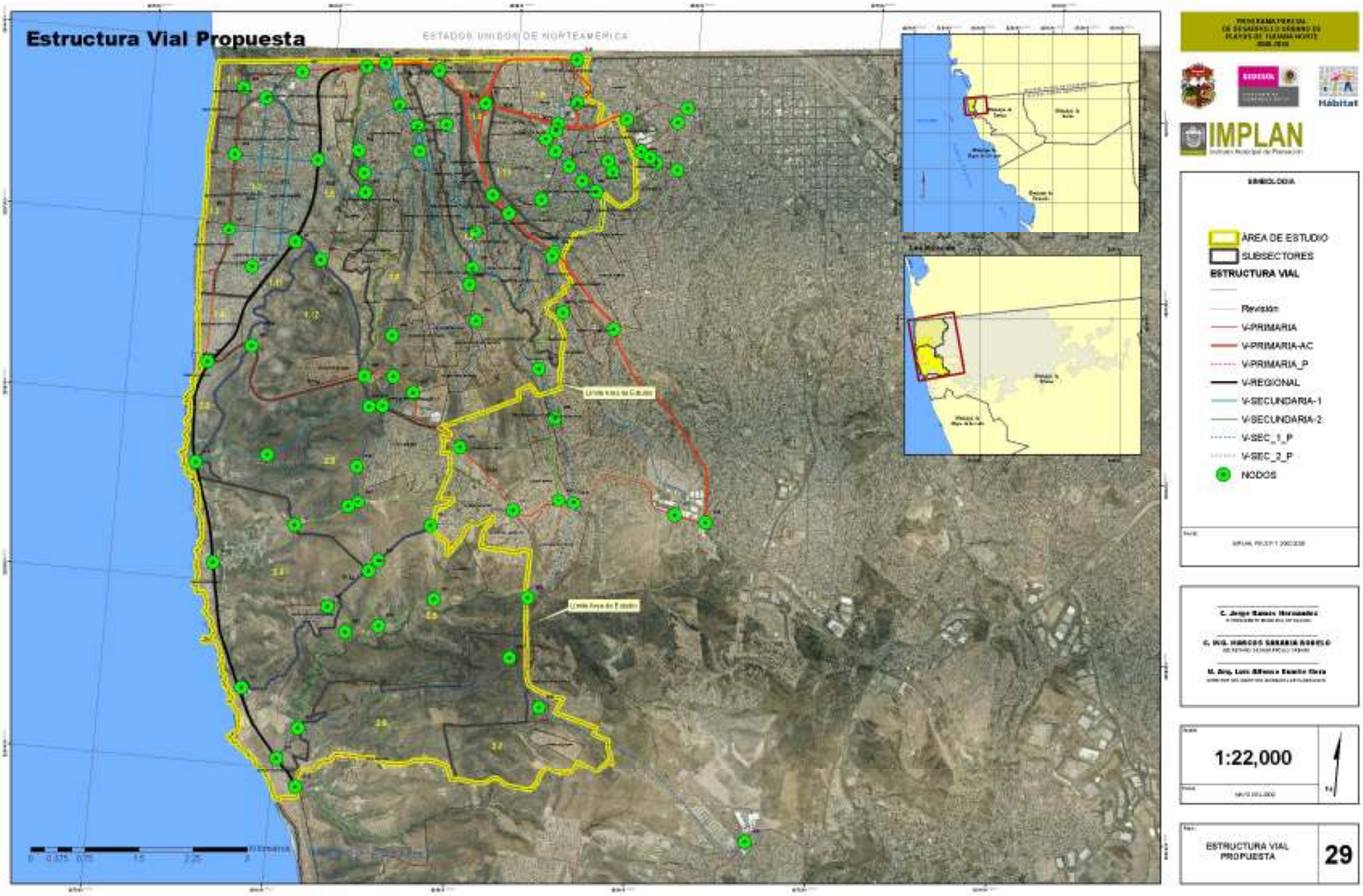
MAYO DEL 2009

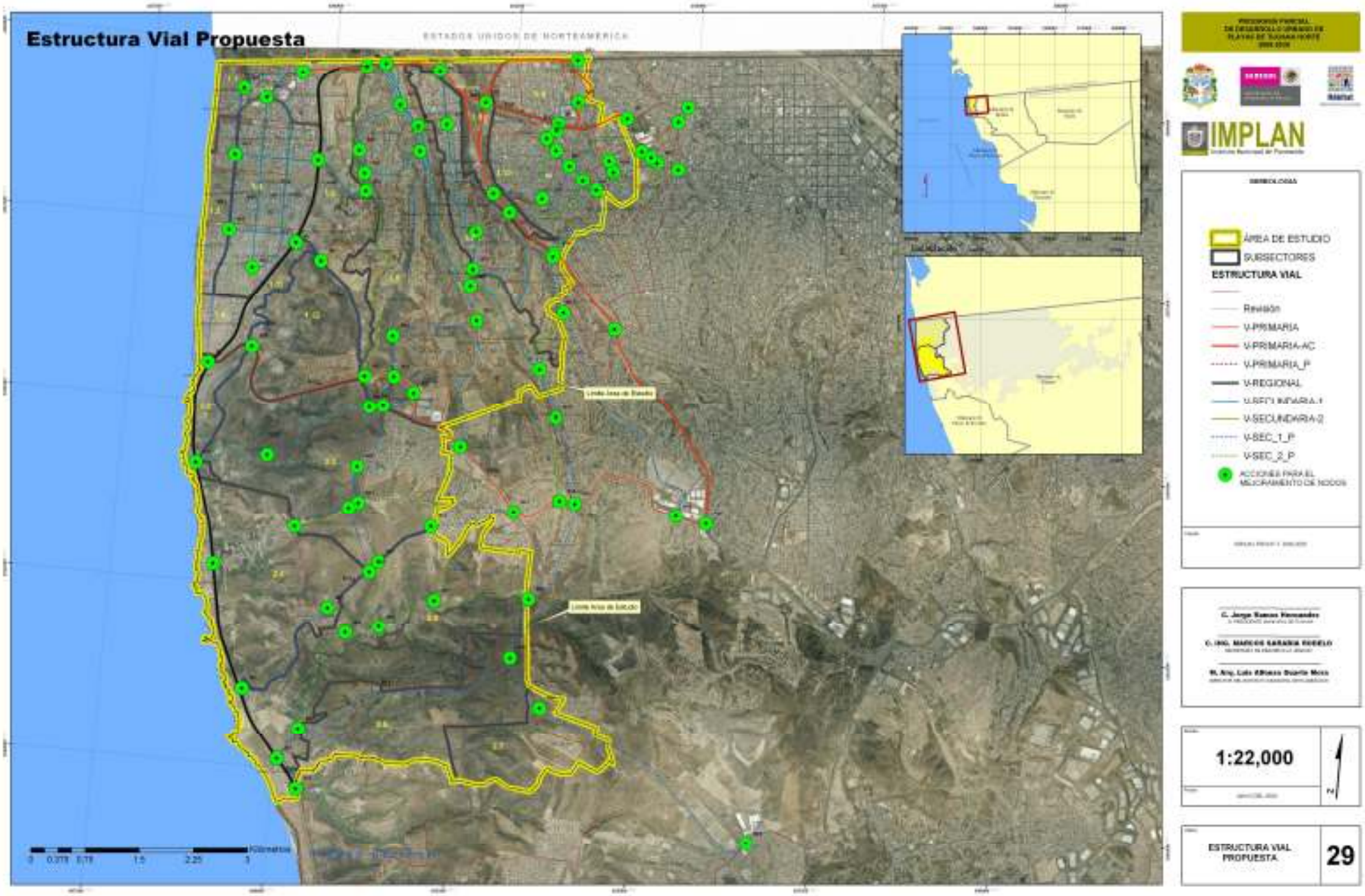
IMAGEN URBANA DEL AREA DE ESTUDIO

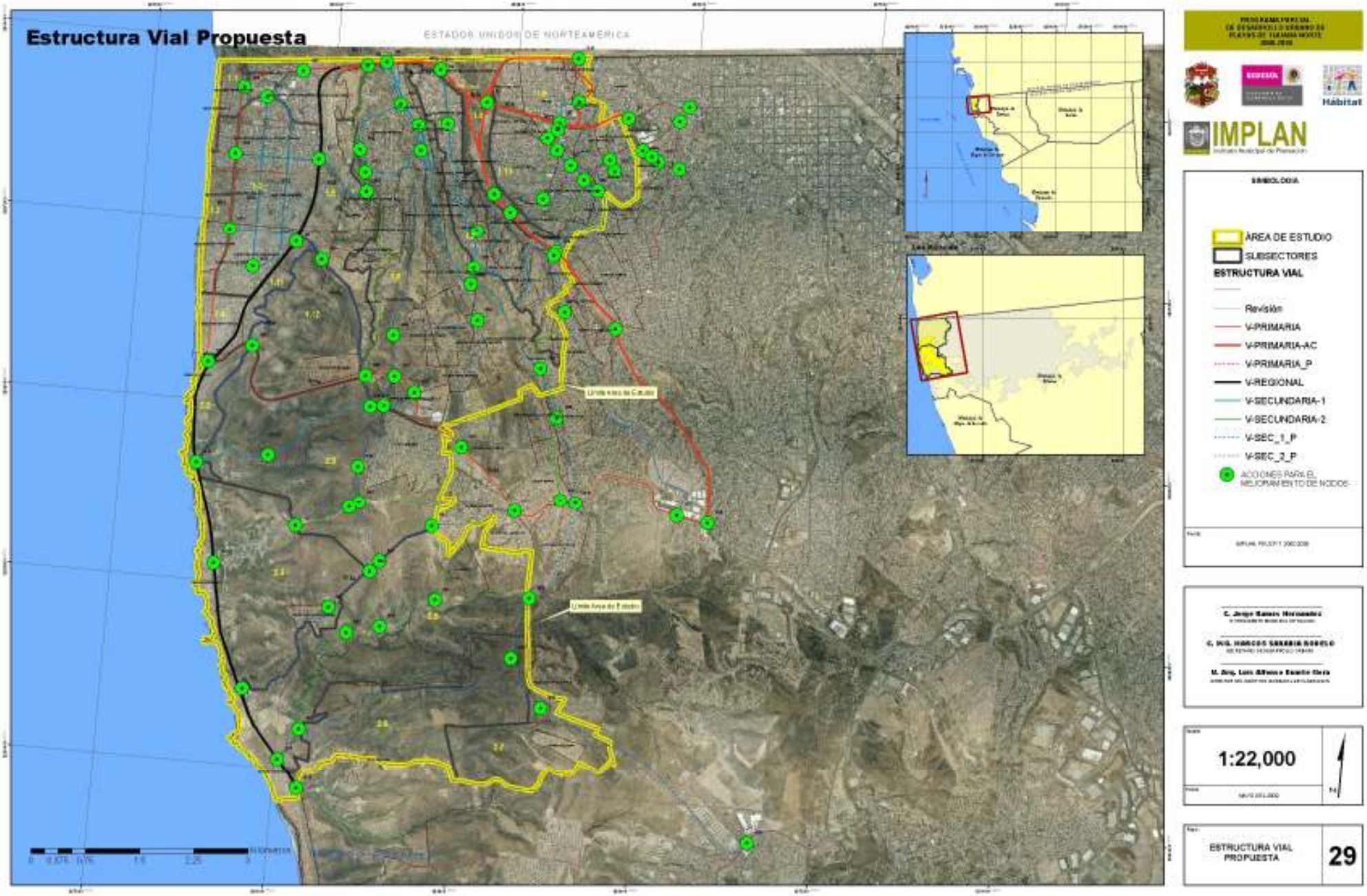
26

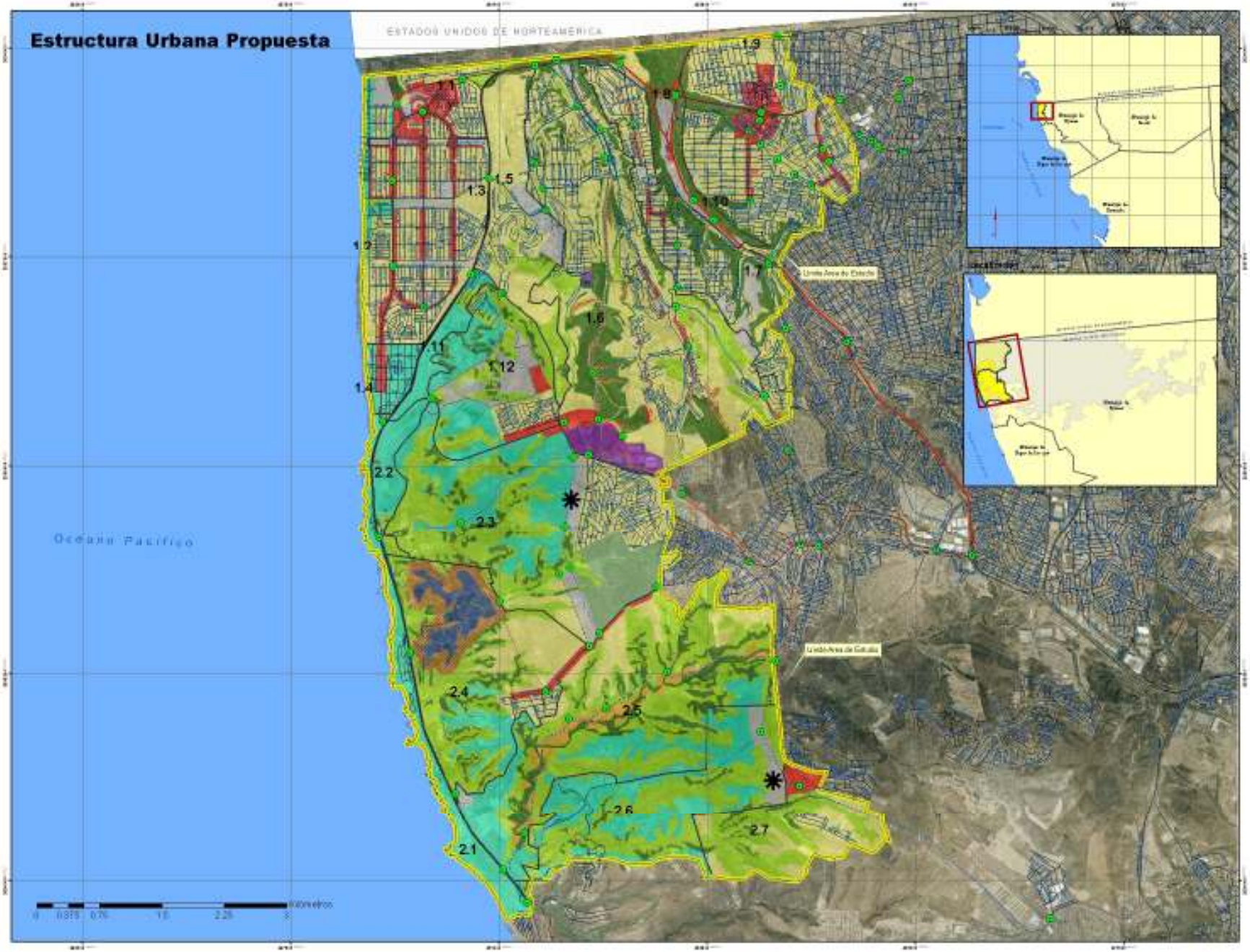

Síntesis Diagnóstico-Pronóstico
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Hábitat
IMPLAN
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
USOS DE SUELO PREDOMINANTE
TENDENCIAS DE CRECIMIENTO
COLONIAS CON ORIGEN IRREGULAR O EN PROCESO DE REGULARIZACIÓN
PUNTOS DE IMPACTO VIAL
CONTAMINACIÓN E IMAGEN
ÁREAS CON TIRADEROS CLANDESTINOS
DESCARGAS RESIDUALES
AFECTACIÓN POR MALOS OLORES
ZONAS CON MALA CALIDAD DE VIVIENDA
MEDIO FÍSICO
HIDROLOGÍA
FALLAS GEOLÓGICAS
ZONA DE BELLEZA NATURAL
AVISTAMIENTO DE AVES
C. Jorge Ramos Hernández
G. Ing. Marcos Sarabia Rodelo
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
1:20,000
SÍNTESIS DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO
27


Estrategia Territorial Política de Crecimiento, Mejoramiento y Conservación.
CONSERVACIÓN
MEJORAMIENTO
CRECIMIENTO
P. P. LAURELES
Océano Pacífico
Límite Área de Estudio
Kilómetros
0 0.375 0.75 1.5 2.25 3
PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2000-2020
Hábitat
IMPLAN
SIMBOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
POLÍTICAS URBANAS
ESTRATEGIA
CONSERVACIÓN
CRECIMIENTO
MEJORAMIENTO
P. P. LAURELES
C. Jorge Ramos Hernández
C. ING. MARCOS SARABIA RODELO
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
1:20,000
N
ESTRATEGIA TERRITORIAL POLÍTICAS DE CRECIMIENTO, MEJORAMIENTO O CONSERVACIÓN POR SUBSECTOR
28


Estructura Vial Propuesta
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Hábitat
IMPLAN
SIMBOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
ESTRUCTURA VIAL
Revisión
V-PRIMARIA
V-PRIMARIA-AC
V-PRIMARIA_P
V-REGIONAL
V-SECUNDARIA-1
V-SECUNDARIA-2
V-SEC_1_P
V-SEC_2_P
NODOS
1:22,000
ESTRUCTURA VIAL PROPUESTA
29


Estructura Vial Propuesta
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA
Límite Área de Estudio
Kilómetros
0 0.375 0.75 1.5 2.25 3
IMPLAN
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
ESTRUCTURA VIAL
Revisión
V-PRIMARIA
V-PRIMARIA-AC
V-PRIMARIA_P
V-REGIONAL
V-SECUNDARIA-1
V-SECUNDARIA-2
V-SEC_1_P
V-SEC_2_P
ACCIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE NODOS
1:22,000
ESTRUCTURA VIAL PROPUESTA
29


Estructura Vial Propuesta
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
Límite Área de Estudio
Límite Área de Estudio
Hábitat
IMPLAN
SIMBOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
ESTRUCTURA VIAL
Revisión
V-PRIMARIA
V-PRIMARIA-AC
V-PRIMARIA_P
V-REGIONAL
V-SECUNDARIA-1
V-SECUNDARIA-2
V-SEC_1_P
V-SEC_2_P
ACCIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE NODOS
1:22,000
ESTRUCTURA VIAL PROPUESTA
29



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2010-2020

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

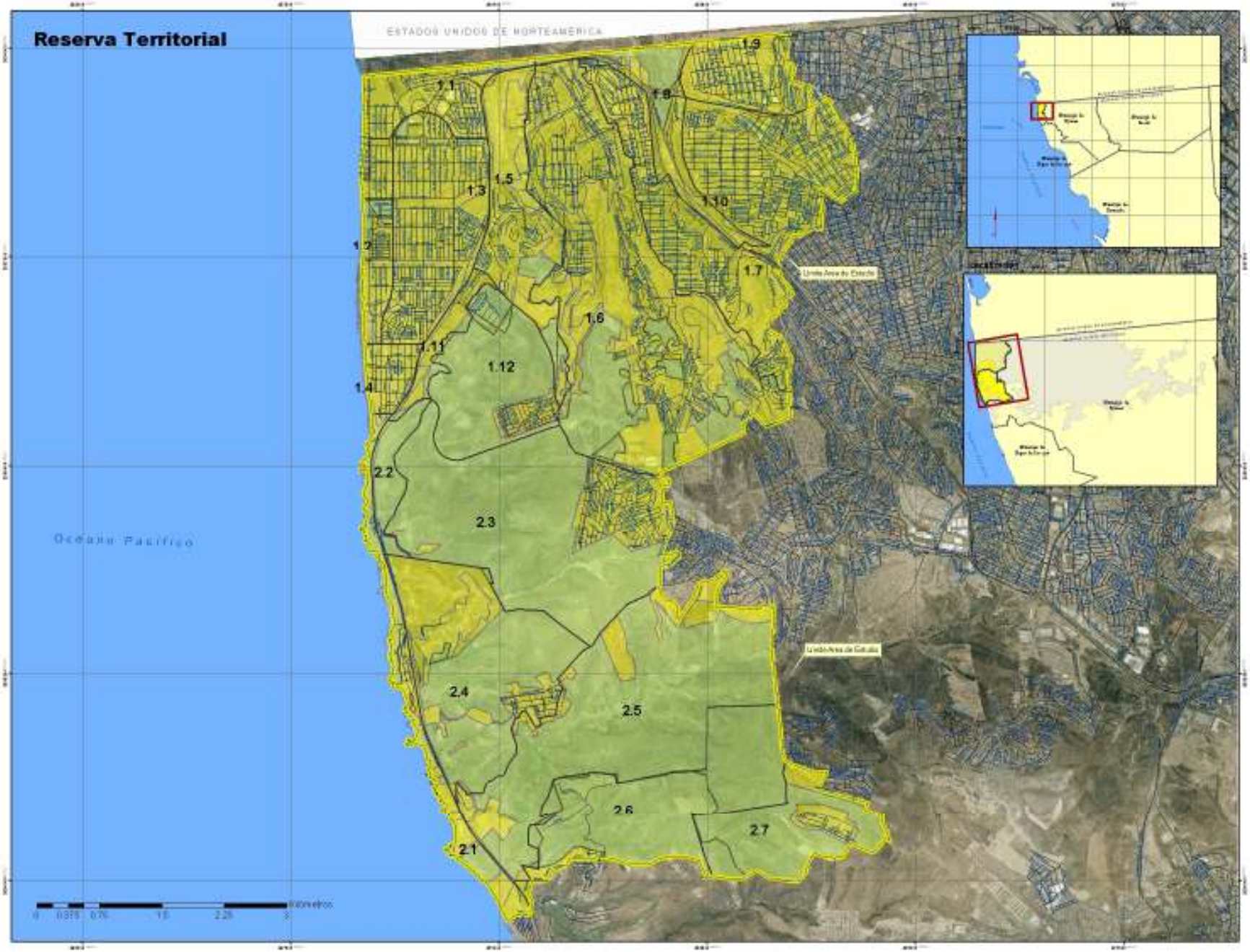
SIMBOLOGIA

C. Jorge Ramos Hernandez
C. Ing. Marcos Sarabia Rodela
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora

1:20,000

ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA

30



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2008-2030

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGIA

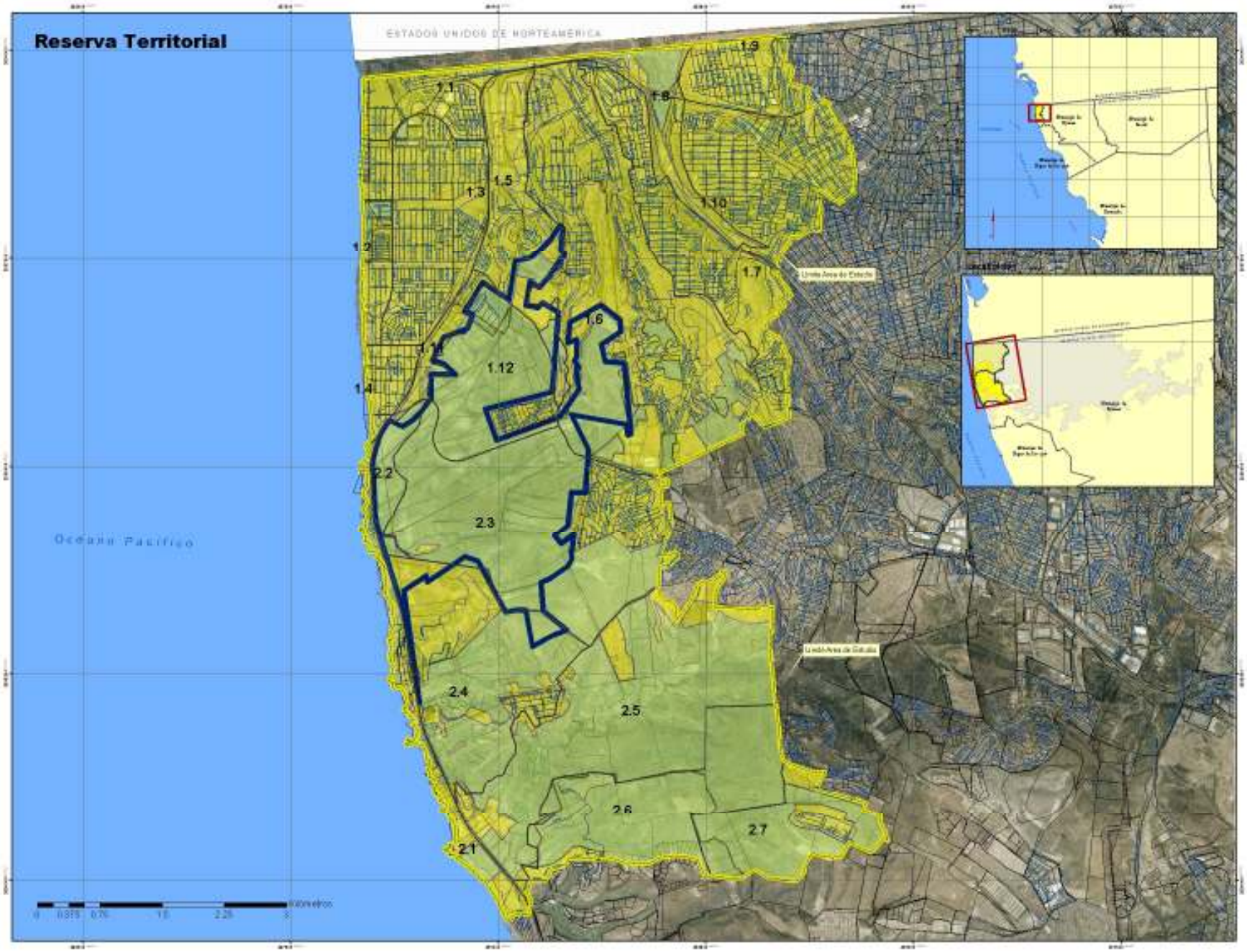
ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
RESERVA TERRITORIAL
Reserva
Área ocupada

C. Jorge Ramos Hernández
C. Ing. Marcos Sarabia Rodela
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora

1:20,000

RESERVA TERRITORIAL

31



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2008-2030

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGIA

- AREA DE ESTUDIO
- SUBSECTORES

RESERVA TERRITORIAL

- Reserva
- Area ocupada
- EXPROPIACION GOB. EDO

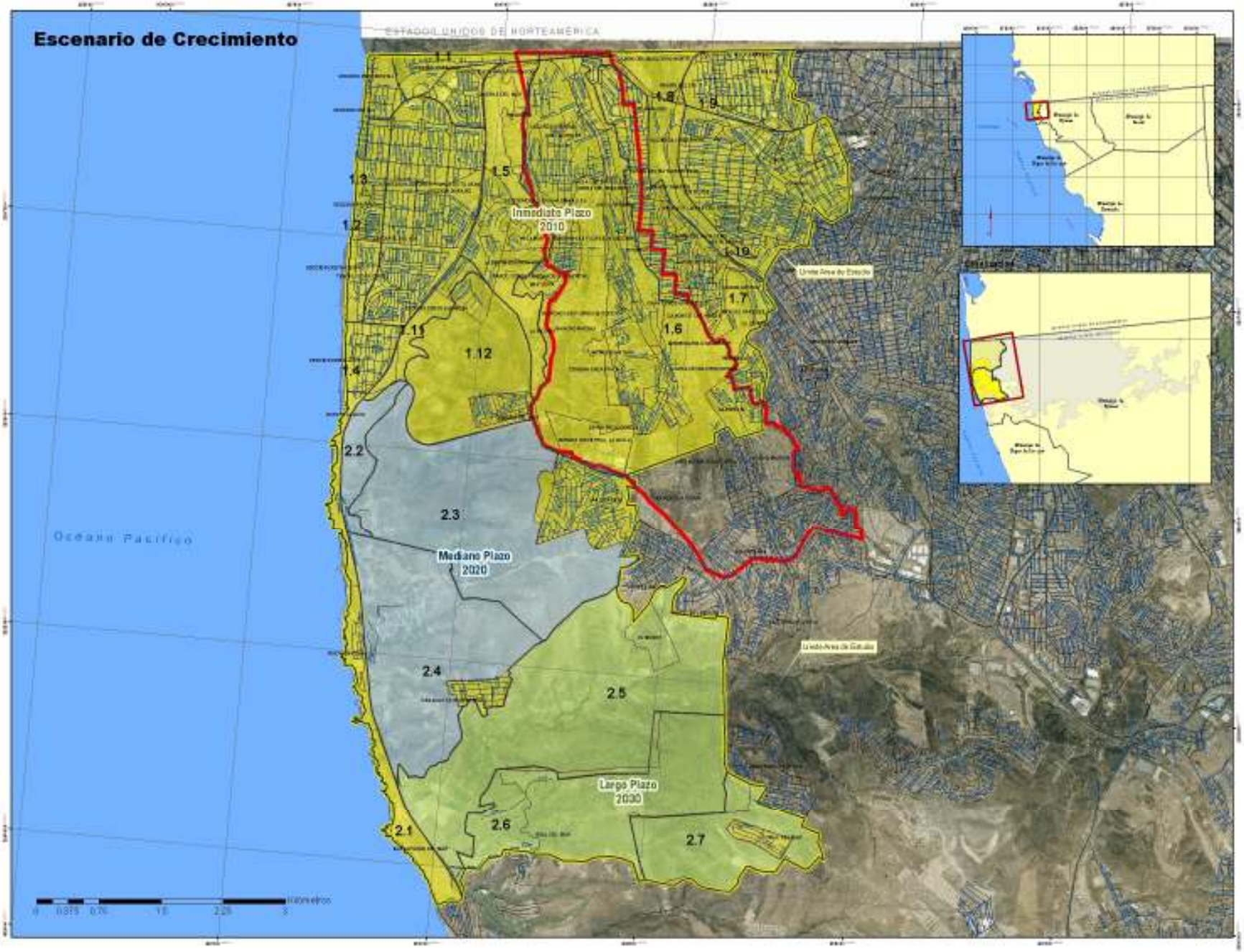
C. Jorge Ramos Hernandez
C. Ing. Marcos Sarabia Rodela
M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora

1:20,000

RESERVA TERRITORIAL

31

Escenario de Crecimiento



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2008-2030

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGIA

ÁREA DE ESTUDIO
SUBSECTORES
PROGRAMA PARCIAL CUENCA LOS LAURELES

ESCENARIO DE CRECIMIENTO
2010
2020
2030

C. Jorge Ramos Hernández
Presidente Municipal de Tijuana

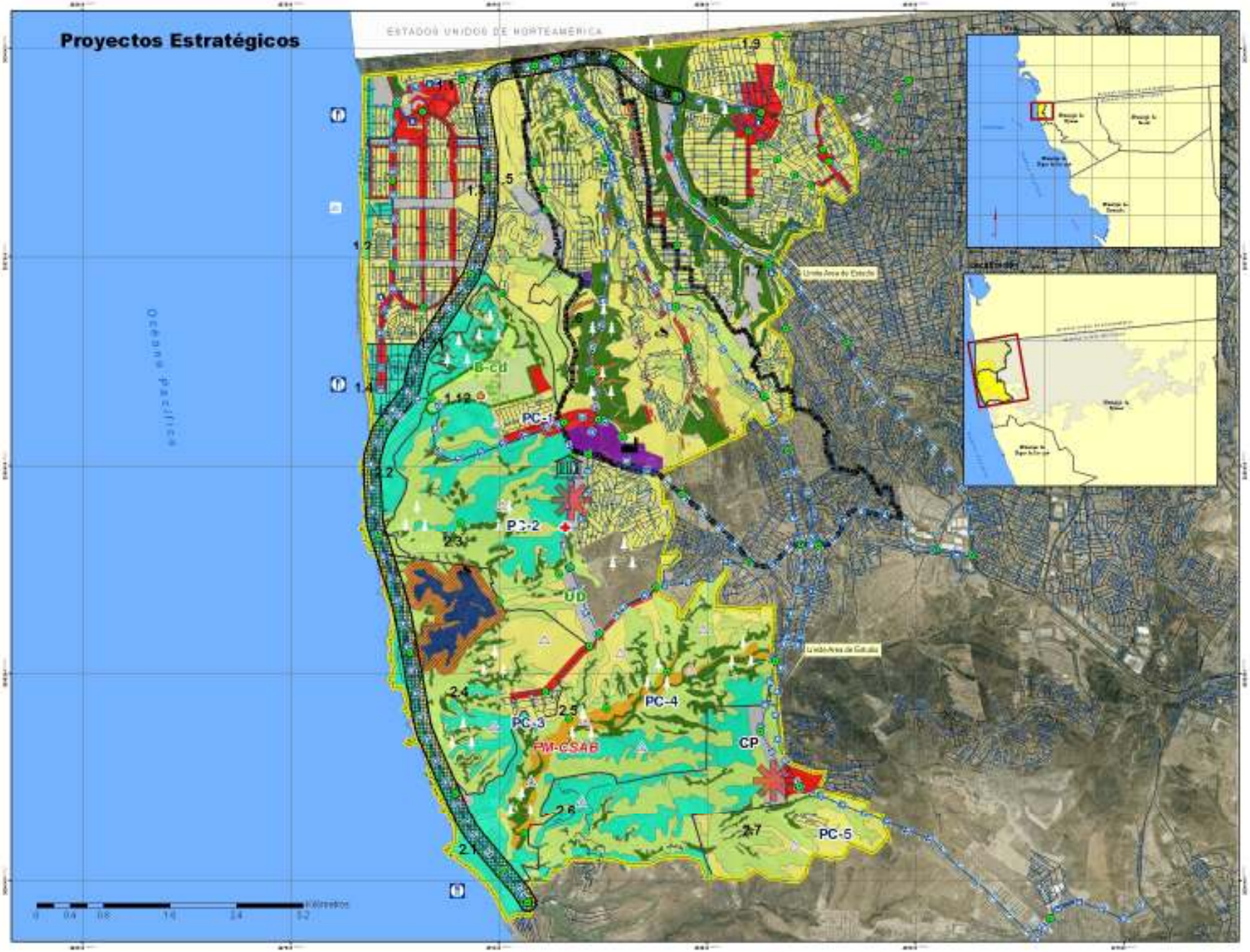
C. Ing. Marcos Sandoval Rodale
Secretario de Desarrollo Urbano

M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
Director del Instituto Municipal de Planeación

1:20,000

ESCENARIOS DE CRECIMIENTO

32



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE PLAYAS DE TIJUANA NORTE 2010-2030

Hábitat

IMPLAN
Instituto Municipal de Planeación

SIMBOLOGÍA

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

UD Unidad Deportiva Delegacional

PC-1 Plan Comunitario Colonias: Colonia del Mar, Pedro Mayas, Oración Territorios, Colón de San Antonio y Lomas del Mar

PMSAB Plan Maestro Cañón de San Antonio

Reubicación Oficinas Delegacionales

Matriz

Proyecto Morada

Centro de Adiestramiento y Protección civil y albergue temporal en contingencias

Hospital General de Tijuana Zona Costa

Proyecto de ubicación de sitios de disposición de escombros

CP Comandancia de Policía Monumental

Tercer Cuatro Carretera a Playas Escénica

Programa Parcial Costeros, Los Laureles

USOS PROPUESTOS

INDUSTRIAL	COMERCIAL
[illegible]	[illegible]
PROTECCIÓN	DESPAVIMENTO
TURÍSTICO	ESPECIAL
TURÍSTICO CAMPESTRE	MARITIMO-TERRESTRE

C. Jorge Ramos Hernández
Jefe de Planeación Municipal de Tijuana

C. Ing. Marcos Sarabia Rodela
Secretario Técnico Urbano

M. Arq. Luis Alfonso Duarte Mora
Director del Instituto Municipal de Planeación

1:20,000

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

33