

# Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Elota, Sinaloa

Diciembre 2023

# Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Elota, Sinaloa

Diciembre de 2023

PROYECTO EN CONSULTA PÚBLICA



**DESARROLLO TERRITORIAL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



**SINALOA**  
GOBIERNO DEL ESTADO



**Elota.**  
"Para bien y para todos"

# Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

## Elota, Sinaloa, 2023

**Coordinación institucional**  
**Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano**  
**SEDATU**

Román Guillermo Meyer Falcón  
**Titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano**

Daniel Octavio fajardo Ortiz  
**Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda**

**Gobierno del Estado de Sinaloa**

Dr. Rubén Rocha Moya  
**Gobernador Constitucional del Estado de Sinaloa**

**Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable**  
**SEBIDES**

María Inés Pérez Corral  
**Secretaria de Bienestar y Desarrollo Sustentable**

**Ayuntamiento de Elota, Sinaloa**

Ana Karen Val Medina  
**Presidenta Constitucional del Municipio de Elota**

Pedro Antonio Martínez López  
**Síndico Procurador**

**Revisión de contenido:**

**Derechos de autor**

Se permite la reproducción, total o parcial, por razones educacionales o sin ánimo de lucro de esta publicación, sin la autorización especial del portador de los derechos de autor siempre y cuando la fuente sea citada.

**Publicado por**

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano  
(SEDATU), Av. Nuevo León 210, Col. Hipódromo,  
Cauhtémoc, CDMX.

# Contenido

<b>I. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Presentación	1
1.2. Objetivos y alcances del PMOTDU	3
1.2.1. Objetivo general	3
1.2.2. Objetivos específicos	3
1.2.3. Alcances esperados del PMOTDU	4
1.3. Principios	4
<b>II. Metodología</b>	<b>5</b>
2.1. Proceso metodológico para la elaboración del PMOTDU	5
2.1.1 Metodología de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica	6
2.2 Herramientas cualitativas – participativas aplicadas	7
2.3 Proceso de consulta pública	8
<b>III. Antecedentes</b>	<b>9</b>
3.1. Bases Jurídicas	9
3.1.1. Ámbito internacional	9
3.1.2. Ámbito federal	10
3.1.3. Ámbito estatal	12
3.1.3. Ámbito municipal	14
3.2. El marco de planeación	15
3.2.1. Marcos internacionales	15
3.2.2. Congruencia con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal	16
<b>IV. Diagnóstico Ciudadano</b>	<b>19</b>
<b>V. Diagnóstico Territorial</b>	<b>27</b>
5.1. Subsistema físico-natural	28
5.2. Subsistema sociodemográfico	42
5.3. Subsistema económico	52
5.4. Subsistema urbano – rural	58
5.5. Subsistema institucional y de gobernanza	70
5.6. Análisis de Aptitud Territorial	71
5.7. Síntesis del diagnóstico	74
<b>VI. Pronóstico y escenarios futuros</b>	<b>82</b>
6.1. Escenarios prospectivos	82
6.1.1 Perspectivas de crecimiento urbano-rural y demográfico	82
6.1.2 Escenario urbano - territorial 2043	85
6.2. Estimación de las demandas municipales	86
6.2.1. Dotación de agua potable, drenaje, energía eléctrica y generación de residuos sólidos	86
6.2.2. Demanda de equipamiento urbano y espacios públicos	89
6.2.3. Demanda de vivienda	90
6.2.4. Demanda de suelo urbano	92
6.3 Imagen objetivo	96

<b>VII. Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano</b>	<b>97</b>
7.1. Objetivos	97
7.2 Congruencia con las Unidades territoriales Estratégicas (UTE) del PEOTDU99	
7.3. Políticas	100
7.3.1. Políticas de ordenamiento territorial	100
7.3.2. Políticas de desarrollo urbano	102
7.4 Directrices relativas al ordenamiento de los Centros de Población	104
7.5. Lineamientos estratégicos	106
7.5.1. Estrategia ambiental y de resiliencia territorial	106
7.5.2. Estrategia de ordenamiento territorial	108
7.5.3. Estrategia urbano-rural	108
7.5.4. Estrategia social y cultural	110
7.5.6. Estrategia económica	111
7.5.7. Estrategia de movilidad, espacios públicos y equipamiento urbano	112
7.5.8. Estrategia institucional y de gobernanza	114
7.6 Zonificación primaria	115
7.6.1. Lineamientos para la determinación de la Zonificación primaria	115
7.6.2. Propuesta de Zonificación primaria	116
7.6.3. Normas de ordenación generales	125
7.7 Matriz de programas y proyectos estratégicos	134
<b>VIII. Instrumentación, acciones y corresponsabilidad</b>	<b>141</b>
8.1. Instrumentos para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial	141
8.2. Estructura de organización y coordinación de las áreas operativas para la formulación, aprobación, publicación, ejecución, seguimiento, control, evaluación, modificación y actualización del Programa	176
8.3 Criterios de concertación con los sectores público, social y privado	178
8.3.1 Concertación con los sectores social y privado	179
8.3.2 Concertación con dependencias y entidades del sector público	180
<b>IX. Seguimiento y evaluación</b>	<b>182</b>
9.1. Indicadores para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano (Evaluación de las políticas y estrategias del PMOTDU)	182
<b>Anexos</b>	<b>188</b>
Anexo 1. Metodología de participación ciudadana etapa de diagnóstico	188
Anexo 2. Resultado de talleres participativos y demás herramientas cualitativas – participativas integradas	188
Anexo 3. Síntesis ejecutiva	188
Anexo 4. Presentación resumen	188
Anexo 5. Bases de datos	188
Anexo 6. Anexo fotográfico	188
Anexo 7. Anexo cartográfico	188
<b>Glosario</b>	<b>189</b>
<b>Acrónimos</b>	<b>191</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>192</b>

## Mapas

Mapa 1. Ámbito de aplicación del PMOTDU	28
Mapa 2. Sistema de toposformas	30
Mapa 3. Cuencas hidrológicas	33
Mapa 4. Rasgos Hidrológicos del municipio de Elota	33
Mapa 5. Áreas Naturales Protegidas	35
Mapa 6. Riesgos geológicos	39
Mapa 7. Riesgos hidrometeorológicos	40
Mapa 8. Elota. Distribución de la población por localidad, 2020	45
Mapa 9. Grado de escolaridad en la localidad La Cruz, Elota	47
Mapa 10. Elota. Población en situación de pobreza urbana, 2015	48
Mapa 11. Elota. Marginación municipal y por localidad, 2020.	49
Mapa 12. Grado de marginación en la localidad La Cruz, Elota.	50
Mapa 13. La Cruz, Elota. Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) de la Secretaría del Bienestar	51
Mapa 14. Elota. Suelo destinado a la actividad agrícola, 2018	54
Mapa 15. La Cruz, Elota. Distribución de las actividades comerciales	55
Mapa 16. La Cruz, Elota. Distribución de servicios.	57
Mapa 17. Subsistema Urbano - Rural (SUR): Región Centro: Elota.	59
Mapa 18. La Cruz, Elota. Cobertura de servicios básicos (agua, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica), 2020	60
Mapa 19. La Cruz, Elota. Cobertura del equipamiento urbano, 2023	62
Mapa 20. La Cruz, Elota. Espacios públicos y su área de influencia, 2023	63
Mapa 21. La Cruz, Elota. Crecimiento del área urbana, 2000 - 2023	64
Mapa 22. La Cruz, Elota. Uso actual del suelo urbano, 2023	65
Mapa 23. La Cruz, Elota. Densidad habitacional.	66
Mapa 24. Elota. Tenencia de la tierra.	67
Mapa 25. La Cruz, Elota. Asentamientos humanos irregulares.	68
Mapa 26. Elota. Aptitud del suelo para uso agrícola de riego y temporal	71
Mapa 27. Elota. Aptitud del suelo para la ganadería extensiva	72
Mapa 28. Elota. Aptitud del suelo para los asentamientos humanos	72
Mapa 29. Elota. Fragilidad ambiental	73
Mapa 30. Elota. ZAEs Urbano - Territoriales.	79
Mapa 31. Elota. ZAEs Ecológico - Ambientales.	81
Mapa 32. Unidades Territoriales Estratégicas ubicadas en el municipio	100
Mapa 33. Políticas de ordenamiento territorial	102
Mapa 34. Elota: Estructura urbano - rural estratégica para las principales localidades en el contexto de la Región Centro	105
Mapa 35. Zonificación del Territorio	118
Mapa 36. Zonificación Primaria. La Cruz (Cabecera Municipal)	122
Mapa 37. Proyectos estratégicos	140

## Cuadros

Cuadro 1. Relación entre Derechos Humanos y elementos urbano - territoriales del PMOTDU	9
Cuadro 2. Bases jurídicas federales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	11
Cuadro 3. Bases jurídicas estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	13
Cuadro 4. Bases jurídicas municipales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	15
Cuadro 5. Congruencia con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal	16
Cuadro 6. Problemática identificada en los ejercicios participativos realizados	21
Cuadro 7. Problemática específica identificada en los talleres participativos, 2023	23
Cuadro 8. Vegetación y usos del suelo, Elota.	31
Cuadro 9. Instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial, Elota, 2022	36
Cuadro 10. Población total 1990-2020	42
Cuadro 11. TCMA por grupos de edad (Municipal), 2010-2020	43
Cuadro 12. Población Económicamente Activa del municipio de Elota 1990 - 2020.	52
Cuadro 13. Población ocupada por sector de actividad económica, 2020.	53
Cuadro 14. Unidades económicas del municipio de Elota	56
Cuadro 15. Subsistema Urbano - Rural de la Región Centro, 2020.	58
Cuadro 16. Identificación de Ámbitos de Atención Estratégica del PMOTDU.	74
Cuadro 17. Alineación de AAEs con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y Nueva Agenda Urbana (NAU).	76
Cuadro 18. Elota. Proyecciones de crecimiento poblacional por localidad, 1990 - 2043	85
Cuadro 19. Subsistema Urbano - Rural de la Región Norte, 2043	86
Cuadro 20. Elota. Requerimiento de agua potable, 2020 - 2043	87
Cuadro 21. Elota. Requerimiento de drenaje, 2020 - 2043	88
Cuadro 22. Elota. Requerimientos de energía eléctrica (KVA), 2020-2043	88
Cuadro 23. Elota. Generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), 2020-2043	89
Cuadro 24. Elota. Requerimientos de equipamiento urbano, 2023-2043	90
Cuadro 25. Elota. Requerimientos de vivienda por localidad, 2020-2043	91

Cuadro 26. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 1. Patrón urbano actual, 2020-2043	93
Cuadro 27. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 2. Promedio Nacional, 2020-2043	93
Cuadro 28. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 3. Ciudad compacta (ONU-Hábitat), 2020-2043	94
Cuadro 29. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 4. Estratégico, 2020-2043	95
Cuadro 30. Elota. Comparativo de requerimientos de suelo urbano municipal (ha): Escenarios tendencial ONU-Hábitat y Estratégico, 2020-2043	95
Cuadro 31. Objetivos generales y específicos del municipio de Elota	97
Cuadro 32. Centros de población con política de impulso, 2043	103
Cuadro 33. Centros de población con política de mejoramiento, 2043	103
Cuadro 34. Estrategia ambiental y de resiliencia territorial	106
Cuadro 35. Estrategia de ordenamiento territorial	108
Cuadro 36. Estrategia urbano - rural	109
Cuadro 37. Estrategia social y cultural	110
Cuadro 38. Estrategia económica	111
Cuadro 39. Estrategia de movilidad, espacios públicos y equipamiento urbano	113
Cuadro 40. Estrategia institucional y de gobernanza	114
Cuadro 41. Horizontes de crecimiento ELOTA (MUNICIPIO) 2020-2043.	120
Cuadro 42. Horizontes de crecimiento La Cruz (Cabecera Municipal, 2020-2043.	121
Cuadro 43. Restricciones Federales y Estatales	127
Cuadro 44. Matriz de programas y proyectos estratégicos	134
Cuadro 45. Instrumentos para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial	142
Cuadro 46. Instrumentos específicos para el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	164
Cuadro 47. Instrumentos de participación e institucionales	173
Cuadro 48. Procedimiento para la formulación y aprobación del PMOTDU	176
Cuadro 49. Indicadores del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Municipal	183

## Gráficas

Gráfica 1. Tasa de Crecimiento Media Anual 1990-2020	43
Gráfica 2. Elota. Pirámide poblacional, 2020.	44
Gráfica 3. Elota. Población de 3 años y más según nivel educativo y grados aprobados, 2020	46
Gráfica 4. Elota. Acceso a servicios de salud, 2020.	47
Gráfica 5. Elota. Viviendas habitadas con acceso a servicios básicos, 2020.	48
Gráfica 6. Elota. Tiempo de traslado de la población de 12 años y más ocupada, 2020	69
Gráfica 7. Elota. Tasa de Crecimiento Media Anual, tendencia estimada por CONAPO 2020-2043	83
Gráfica 8. Elota. Escenario tendencial ajustado (TCMA), 1990 - 2043	84
Gráfica 9. Elota. Escenario tendencial: crecimiento demográfico 1990 - 2043	84
Gráfica 10. Elota. Comparativo de requerimientos de suelo para asentamientos humanos (ha): escenario tendencial y escenario ideal (ONU-Hábitat), 2027-2043	95

IV

## Figuras

Figura 1. Principios de política pública del PMOTDU	4
Figura 2. Proceso metodológico para la elaboración del PMOTDU	6
Figura 3. Metodología de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica	7
Figura 4. Procedimiento para la formulación, aprobación y publicación del PMOTDU	8
Figura 5. Agendas internacionales a las que se alinea el PMOTDU	16
Figura 6. Sesión del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Elota	19
Figura 7. Fotografías capturadas en taller participativo	26
Figura 8. Campo agrícola en condiciones precarias ubicado en la localidad de Tayoltita, Elota	51
Figura 9. Elota. Requerimientos de vivienda, 2020-2043	91
Figura 10. Elota. Escenarios de requerimiento de suelo para uso habitacional, 2043	92
Figura 11. Concertación con los sectores social y privado	180
Figura 12. Concertación con dependencias y entidades del sector público	181

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Presentación

El municipio de Elota en convenio con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), por medio del Programa de Mejoramiento Urbano 2023, vertiente Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT), impulsó la elaboración del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que formará parte del Sistema General de Planeación Territorial, dando cumplimiento al Art. 8 de la LGAHOTDU al brindar asistencia a los municipios en materia de planeación urbana. Además de lo anterior, es fundamental resaltar el enfoque de derechos humanos y de los procesos participativos que la propia SEDATU imprime durante todo el proceso de planeación, enmarcando y validando las propuestas realizadas en el presente programa.

El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano es congruente con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) y con el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sujetándose al orden jerárquico que establece su ámbito territorial para su aplicación y cumplimiento.

Elota concentra a 1.8% de la población total estatal. Si bien La Cruz y Tayoltita son las dos localidades más pobladas del municipio, existe una diferencia significativa entre ellas. La Cruz, identificada como la Cabecera Municipal, tiene 19,742 habitantes, mientras que Tayoltita tiene sólo 3,033 (INEGI, 2020). **Actualmente (2023), Elota requiere actualizar los instrumentos de planeación existentes y elaborar otros que permitan fortalecer el actuar municipal.** Con la implementación del presente Programa, el gobierno municipal contará con una herramienta de utilidad para guiar de manera más efectiva, eficiente y sustentable el crecimiento de los asentamientos humanos y de las actividades económicas.

El PMOTDU de Elota es un instrumento sin precedentes en el municipio que se inscribe en el contexto de un proceso de urbanización y expansión desmedida de las ciudades a nivel nacional, destacando el papel de los instrumentos de planeación como herramientas orientadoras del crecimiento. En este sentido, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), establece en su artículo 11, fracción I que los municipios *“formularán, aprobarán, administrarán y ejecutarán los planes y programas municipales de desarrollo urbano adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con los niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento”*.

Por su parte, la LOTDUES, menciona en su artículo 12 la atribución de los municipios en la elaboración de los Programas Municipales; en el artículo 69 especifica que *“la dimensión municipal del desarrollo urbano estará contenida en los programas municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano en ellos se incluirá el diagnóstico, las políticas, las estrategias, los instrumentos y los demás lineamientos del municipio para su ordenamiento territorial y desarrollo urbano en las circunscripciones que comprendan”*.



Por su parte, el artículo 49 de la LOTDUES establece el contenido en materia de desarrollo urbano de los programas que integran el Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Dicho contenido está incluido en el presente programa y organizado de acuerdo con el siguiente capitulado:

### **Etapa I. Fundamentación y diagnóstico**

- Capítulo I. Introducción: presenta el contexto de elaboración e importancia del PMOTDU y el contenido del instrumento.
- Capítulo II. Metodología: describe el procedimiento técnico y participativo para la elaboración del Programa.
- Capítulo III. Antecedentes: contiene las bases jurídicas que sustentan la elaboración del Programa y el marco de planeación con el que guardará congruencia en los diferentes sectores y niveles de planeación internacional, nacional y estatal.
- Capítulo IV. Diagnóstico ciudadano: presenta los resultados obtenidos de las herramientas y mecanismos de participación ciudadana empleadas y descritas en el apartado de metodología.
- Capítulo V. Diagnóstico territorial: incluye la caracterización y evaluación del estado de los elementos territoriales que conforman la entidad, subdividido en subsistemas físico - natural, sociodemográfico, económico, patrimonio cultural y biocultural, subsistema urbano - rural, de movilidad y análisis de aptitud territorial.

### **Etapa 2. Planeación**

- Capítulo VI. Pronóstico y escenarios futuros: contiene los escenarios alternativos que permitirán configurar la imagen objetivo que se pretende alcanzar, así como territorializar las políticas públicas implementadas en la entidad.
- Capítulo VII. Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano: constituye la visión territorial deseada para el municipio, capaz de dar coherencia a las decisiones intersectoriales en beneficio de la población y el territorio.

### **Etapa 3 y 4. Gestión y monitoreo**

- Capítulo VIII. Instrumentación, acciones y corresponsabilidad: se proponen los mecanismos que aseguran la aplicación de políticas en el ordenamiento territorial y urbano de la entidad.
- Capítulo IX. Seguimiento y evaluación: presenta los elementos diseñados para la autoevaluación y seguimiento del cumplimiento del Programa, así como los impactos derivados del mismo.

El proceso de elaboración del PMOTDU se da de manera paralela con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Sinaloa, por lo que los planteamientos estratégicos se desarrollan de manera armónica y congruente entre ambos instrumentos.

## 1.2. Objetivos y alcances del PMOTDU

### 1.2.1. Objetivo general

El objetivo general del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota, Sinaloa (PMOTDU) es el siguiente:

*“Ser el documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones encaminadas a ordenar y regular los sistemas de relaciones territoriales que se establecen entre los asentamientos humanos del municipio, así como los recursos aprovechables para las funciones urbanas. Tendrá un horizonte de largo plazo de 20 años y podrá ser revisado y modificado en su caso cada 3 años”* (Art. 68 de la LOTDUES).

### 1.2.2. Objetivos específicos

El PMOTDU de Elota contiene diez objetivos específicos en el proceso de elaboración e implementación del programa, privilegiando el enfoque de Derechos Humanos en el desarrollo urbano (Art. 70 de la LOTDUES):

1. Establecer una estrategia de ocupación del territorio municipal tendiente a regular y ordenar los asentamientos humanos;
2. Vincular el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio con el ordenamiento ecológico del territorio;
3. Mejorar las condiciones de las infraestructuras, el espacio público y los equipamientos en los asentamientos humanos y la calidad de vida de sus habitantes;
4. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano entre la población de los centros de población;
5. Preservar los recursos naturales, la biodiversidad y las cualidades ambientales y paisajísticas, a fin de conservar el equilibrio ecológico;
6. Integrar y mezclar los usos del suelo para reducir las necesidades de movilidad de las personas; ofrecer alternativas multimodales de transporte público, urbano e interurbano, de calidad, seguras, cómodas y a precios asequibles para la población de menor ingreso, así como priorizar en los proyectos, acciones y obras públicas y privadas, la movilidad no motorizada;
7. Prever la organización y el desarrollo de la infraestructura básica de agua, drenaje y alcantarillado, electrificación y telecomunicaciones para el desarrollo de los centros de población;
8. Constituir reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, priorizando la ocupación de los predios baldíos y vacíos dentro y en el primer contorno del centro de población;
9. Prohibir la ocupación de asentamientos humanos en las zonas con riesgos naturales y antropogénicos y prevenir, controlar y atender los riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población; y
10. Proponer los mecanismos de participación de los sectores social y privado en el desarrollo urbano e inmobiliario.

### 1.2.3. Alcances esperados del PMOTDU

En congruencia con el Art. 49 de la LOTDUES, el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano deberá establecer las medidas relativas a:

- I. Las determinaciones de otros niveles de planeación para el municipio, en especial lo que establece el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la Estrategia Estatal;
- II. Las orientaciones establecidas en los instrumentos de Ordenamiento Ecológico Municipal y la prevención del cambio climático, que permitan la formulación de las políticas generales para la preservación, conservación y mejoramiento de áreas de valor ambiental para el desarrollo de actividades no urbanas, como agropecuarias, forestales y mineras, entre otras, en concordancia con la legislación ambiental;
- III. La identificación de los centros de población ubicados en su territorio, así como su caracterización, vocación y problemática general;
- IV. Las políticas, estrategias, instrumentos y normas, así como la previsión de áreas de reserva natural y demás lineamientos necesarios para orientar el ordenamiento territorial y controlar el desarrollo urbano;
- V. Impulsar la definición de controles para el desarrollo de la edificación vertical, usos del suelo mixtos, así como la densificación de los centros poblados; y
- VI. La determinación de aquellos asentamientos humanos o localidades que por sus características no requieran de la formulación de un Programa Director de Desarrollo Urbano.

4

## 1.3. Principios

El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota considera los diez principios de política pública establecidos en el Artículo 4 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Última reforma publicada DOF 01-06-2021) y en el Art. 2 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.

Figura 1. Principios de política pública del PMOTDU



Fuente: Elaborado a partir del Art. 4 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Art. 2 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Proceso metodológico para la elaboración del PMOTDU

El proceso metodológico para la elaboración del PMOTDU se dividió en cuatro grandes etapas: fundamentación, planificación, gestión y monitoreo, esto en cumplimiento con los alcances establecidos en los artículos 44 a 49 y 68 a 71 de la LOTDUES e integrado de manera armónica lo pertinente de los Lineamientos para la Elaboración de Programa Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (SEDATU, 2022); además de lo establecido en el marco jurídico estatal, nacional e internacional vigente que resulten aplicables a la materia.

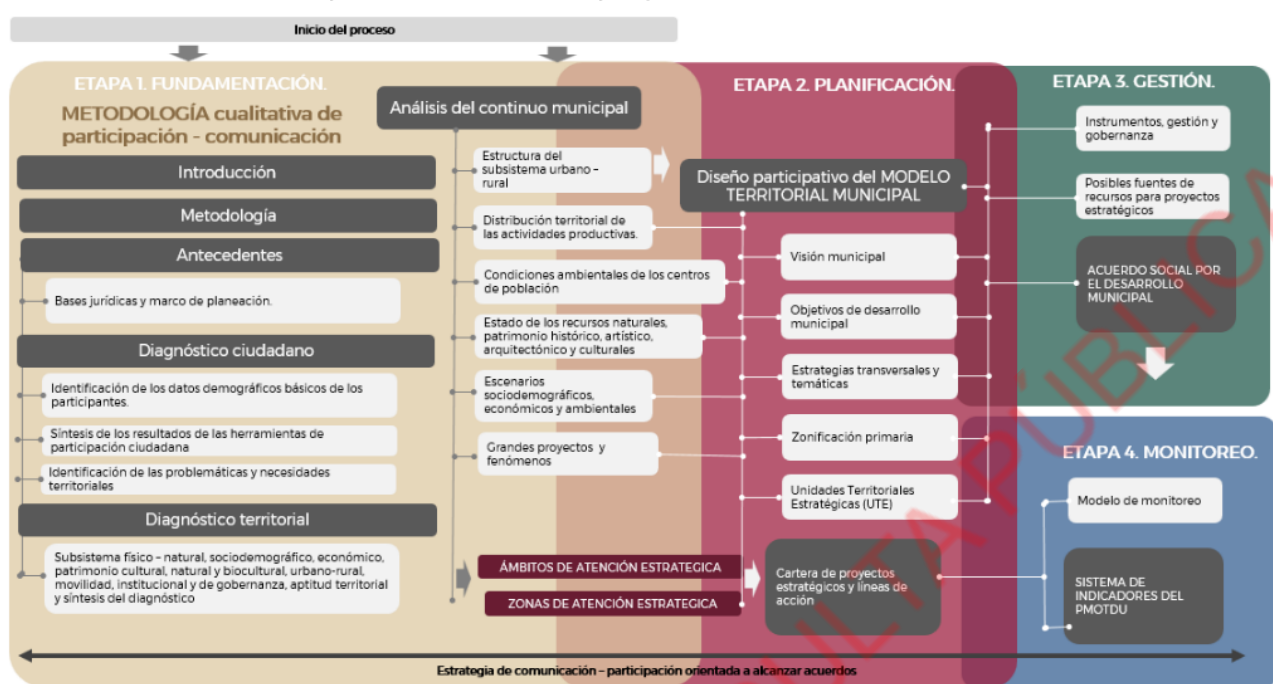
En la figura 2 se presenta la distribución de las etapas de trabajo, destacando que no son consecutivas, siendo necesario trabajarlas de manera paralela. En la etapa de fundamentación, se estableció el programa de trabajo y la elaboración de la fundamentación jurídica del instrumento; así mismo, se inició el análisis y recopilación de información para el diagnóstico territorial.

Durante la etapa de planificación, se tradujo el análisis cuantitativo y cualitativo realizado en cinco componentes: 1) Visión municipal, 2) objetivos de desarrollo, 3) estrategias transversales y temáticas, 4) Zonificación primaria y 5) Unidades Territoriales Estratégicas (UTE). Para esto, la etapa de planificación dio impulso a una visión de territorio justo y de ciudad incluyente, equitativa, densa, sustentable y resiliente. Las etapas de gestión y monitoreo del PMOTDU se llevaron a cabo a través de un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento que permiten evaluar los resultados de la ejecución de estrategias, acciones y proyectos con respecto a las metas planteadas por el instrumento de planeación.

Además de formar parte del Sistema Estatal de Planeación del Ordenamiento Territorial y Desarrollo urbano, el Programa se integrará al Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU)<sup>1</sup> desarrollado por la SEDATU. Adicionalmente, la ejecución de esta etapa permitirá avanzar hacia la consolidación de una cultura de uso y aprovechamiento de la información con la que cuenta el Ayuntamiento de Elota para tomar decisiones en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial. Por ejemplo, el sistema básico de monitoreo e información que emane del Programa deberá establecer la pertinencia de evaluación y actualización del PMOTDU en función del desempeño actual.

<sup>1</sup> Para más información sobre este término se puede consultar el Glosario de conceptos del PMOTDU.

Figura 2. Proceso metodológico para la elaboración del PMOTDU



Fuente: Elaboración propia.

## 2.1.1 Metodología de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica

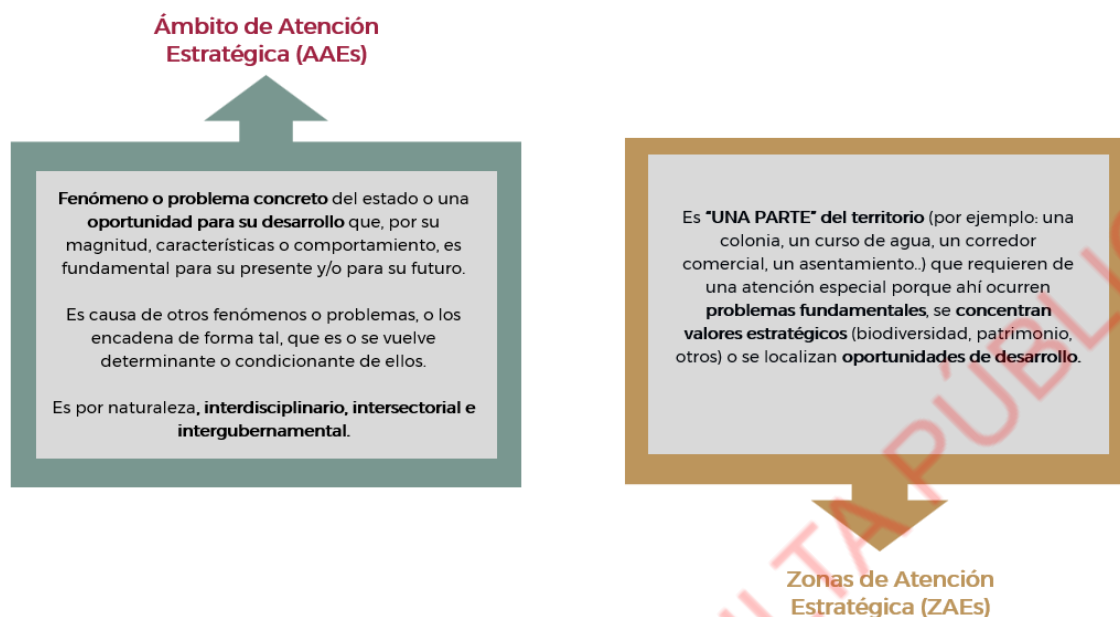
El proceso metodológico para la elaboración de programa tiene como principal finalidad el contar con un instrumento estratégico, que enfocado en los problemas y oportunidades que sean identificadas en los capítulos IV. Diagnóstico Ciudadano y V. Diagnóstico territorial, permita focalizar las acciones, programas y proyectos a implementar como parte de la propuesta estratégica.

En este sentido, se aplicó la metodología denominada "Identificación de Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs) y Zonas de Atención Estratégica". Se entiende por un AAE **Fenómeno o problema concreto** del municipio o una **oportunidad para su desarrollo** que, por su magnitud, características o comportamiento, es fundamental para su presente y/o para su futuro. Es causa de otros fenómenos o problemas, o los encadena de forma tal, que es o se vuelve determinante o condicionante de ellos. Es por naturaleza, **interdisciplinario, intersectorial e intergubernamental**.

En el caso de las **Zonas de Atención Estratégica (ZAEs)**, son **"UNA PARTE" del territorio (por ejemplo: una colonia, un curso de agua, un corredor comercial, un asentamiento.)** que requieren de una atención especial porque ahí ocurren problemas fundamentales, se concentran valores estratégicos (biodiversidad, patrimonio, otros) o se localizan oportunidades de desarrollo.

A los largo de los diagnósticos ciudadano y territorial se van enfatizando problemáticas y lugares donde están ocurriendo los fenómenos y en el apartado 5.7 Síntesis del diagnóstico se presentan los resultados de este ejercicio metodológico alineados con los principios de política (apartado 1.3), Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y Nueva Agenda Urbana (NAU).

Figura 3. Metodología de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica



Fuente: Elaboración propia.

## 2.2 Herramientas cualitativas – participativas aplicadas

El nuevo modelo de planificación territorial en México impulsado desde el gobierno federal tiene entre sus objetivos poner a las personas en el centro de las políticas públicas. Bajo este esquema, la participación social toma un papel primordial como derecho humano fundamental y en la definición de estrategias del ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

En el proceso de elaboración del PMOTDU se tomó en cuenta la participación, colaboración e integración de los diferentes actores, visiones, conocimientos y necesidades, con perspectiva de género. Las fases de participación social en el proceso de integración del programa fueron las siguientes:

- Elaboración del Diagnóstico Territorial y Análisis de Aptitud del Territorio (identificación del mapa de actores).
- Imagen Objetivo y Escenarios para el PMOTDU.
- Diseño del Modelo de Ordenamiento Territorial Integración de las Estrategias del PMOTDU.
- Proceso de Consulta Pública.

A lo largo de las etapas de elaboración del Programa, se propició la participación social y de los diversos sectores al nivel de información y consulta; las recomendaciones emitidas por los diversos actores fueron consideradas en el proceso de planeación y fueron obtenidas gracias a la aplicación de diversas herramientas cualitativas participativas entre las que destacan las siguientes:

1. Instalación del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda, como grupo de trabajo transdisciplinario que dio seguimiento a las diferentes etapas de formulación, avances y evaluación del PMOTDU.
2. Talleres de participación social para la integración del diagnóstico territorial, buscando en todo momento impulsar la representatividad de todos los grupos, incluyendo a los históricamente vulnerados.
3. Entrevistas a los actores identificados en el Mapa de Actores.
4. Talleres y/o mesas de trabajo con actores relevantes (intergubernamentales e intersectoriales) para el desarrollo del Modelo de Ordenamiento Territorial.
5. Talleres de participación social para la integración de las estrategias, programas y proyectos de desarrollo, buscando en todo momento impulsar la representatividad de todos los grupos, incluyendo a los históricamente vulnerados.
6. Consulta pública de acuerdo con lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.

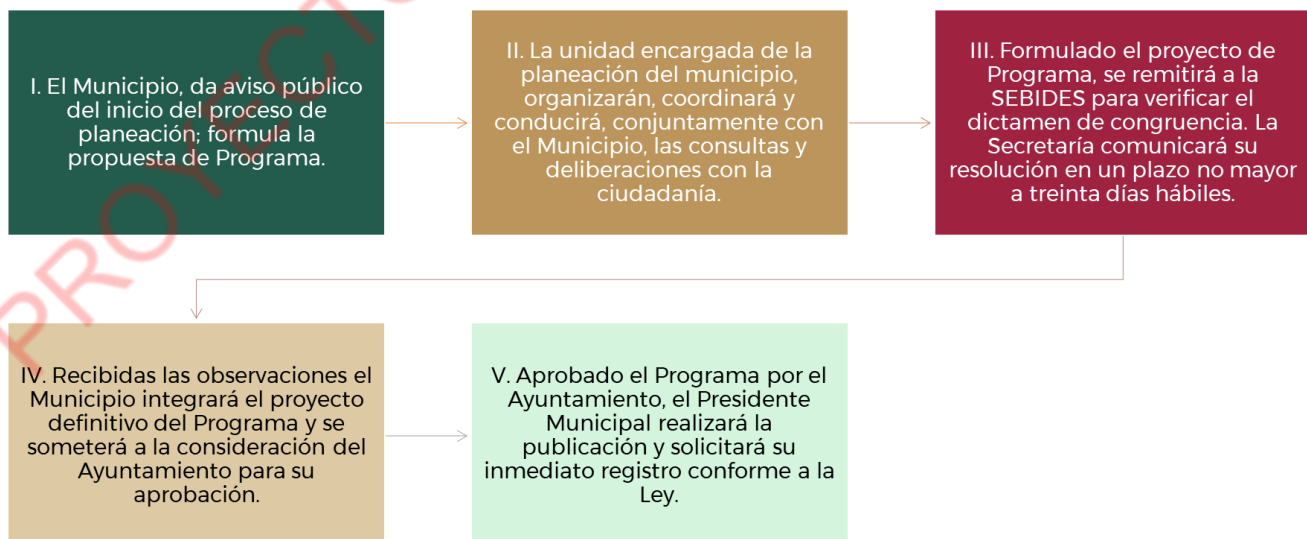
La descripción de las herramientas cualitativas – participativas implementadas puede consultarse a mayor detalle en el Anexo 1. Metodologías de participación ciudadana para la elaboración del PMOTDU.

## 2.3 Proceso de consulta pública

En congruencia con las fracciones I-V del Art. 97 de la LOTDUES, la elaboración, aprobación y publicación del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano debe seguir el procedimiento determinado por la Ley. Corresponde al Municipio el llevar a cabo las distintas etapas desde los actos previos hasta su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio (Figura 3).

8

Figura 4. Procedimiento para la formulación, aprobación y publicación del PMOTDU



Fuente: Elaboración propia.

# III. ANTECEDENTES

## 3.1. Bases Jurídicas

### 3.1.1. Ámbito internacional

El PMOTDU de Elota es congruente con los principales instrumentos jurídicos internacionales en materia de Derechos Humanos (DDHH) vinculados al ordenamiento territorial, desarrollo urbano y al ambiente; igualmente, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Nueva Agenda Urbana (NAU), así como los principales acuerdos en materia de cambio climático: Protocolo de Kioto y Acuerdo de París<sup>2</sup> y con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030<sup>3</sup>.

En el siguiente cuadro, se presenta la interrelación de los artículos relativos a los derechos humanos vinculados a los elementos urbanos y del continuo urbano-rural, con los que guardan estrecha relación y que son considerados en el diagnóstico y propuestas del presente programa.

**Cuadro 1. Relación entre Derechos Humanos y elementos urbano - territoriales del PMOTDU**

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
<b>Declaración Universal de Derechos Humanos</b>									
Art. 3	Derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.	X	X		X		X	X	
Art. 18	Derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión.	X	X						
Art. 19	Derecho a la libertad de opinión y de expresión.	X	X						
Art. 20	Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.	X	X						
Art. 25	Derecho a la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 26	Toda persona tiene derecho a la educación.		X						
Art. 27	Toda persona tiene derecho a formar parte libremente en la vida cultural de la comunidad.	X	X						
<b>Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos</b>									
Art. 9	Derecho a la libertad y a la seguridad personales.	X	X		X		X	X	X
Art. 12	Derecho a circular libremente por él y a escoger libremente en él su residencia.	X				X	X	X	
Art. 18	Libertad de manifestar su religión o sus creencias, individual o colectivamente, tanto en público como en privado.	X	X						
Art. 19	Derecho a la libertad de expresión.	X	X						
Art. 24	Derechos de los menores a la protección que su condición requiere, tanto por parte de su familia como de la sociedad y del Estado.	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales</b>									
Art. 1	Todos los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recursos							X	X

<sup>2</sup> Entre los compromisos adquiridos por México con la firma del acuerdo del París y el municipio debe contribuir con los siguientes (SEGOB, 2016):

- Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático;
- Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos;
- Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

<sup>3</sup> Las estrategias, proyectos y acciones planteadas en el PMOTDU deberán alinearse a las prioridades enmarcadas en este instrumento según cuatro esferas prioritarias: Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres; Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo; Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia; Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.



Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
	naturales.								
Art. 3	Los hombres y a las mujeres igual título a gozar de todos los derechos económicos, sociales y culturales.	X	X	X	X	X	X	X	
Art.11	1. Derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia. 2. Reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán, individualmente y mediante la cooperación internacional.							X	X
Art.12	Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Parte en el Pacto a fin, figurarán las necesarias para: a) La reducción de la mortalidad y de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños; b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente; c) La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas; d) La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.	X	X	X	X				
Art. 13	Los Estados Parte en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a la educación.		X	X					
Art. 15	Los Estados Parte en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a: a) Participar en la vida cultural; b) Gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones; c) Beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.	X	X						

Fuente: SEDATU (2020). Somos ciudades, alineando la planeación a la nueva agenda global.

Al hablar de derechos humanos, no debe perderse de vista su relación y complementariedad con el derecho a la vivienda, espacio público, libre tránsito y un medio ambiente sano, así como lo estipulado en los instrumentos mencionados en el Cuadro 1. El presente instrumento contribuye a la definición de políticas y estrategias orientadas a dar cumplimiento a las obligaciones en materia de derechos humanos, es así como aportando al logro de las metas de acuerdos en materia de cambio climático se contribuye también a los derechos humanos.

### 3.1.2. Ámbito federal

Las disposiciones jurídicas básicas aplicables en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano parten de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>4</sup> y el reconocimiento de los derechos humanos, así como en los tratados internacionales a los que México está suscrito (Art. 1). Además, este ordenamiento fundamenta la igualdad de género (Art. 4) como principio básico a considerar en la vida nacional. En términos urbano - territoriales, la Constitución regula la propiedad de la tierra, aguas y subsuelo (Art. 27) y establece que el Municipio es la base de la división territorial, política y administrativa del México.

Por su parte la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)<sup>5</sup> establece los diez principios de política pública a implementar (Art. 4) entre los

<sup>4</sup> Última reforma DOF 08/05/2023.

<sup>5</sup> Última reforma DOF 01/06/2021.

que destacan el derecho a la ciudad, equidad e inclusión y sustentabilidad ambiental. En esta Ley se definen las atribuciones de la federación, estados y municipios en materia de planeación y la integración de criterios de regulación ecológica en los planes y programas de desarrollo urbano (Art. 45).

En materia ambiental, la Ley General del Equilibrio ecológico y Protección al Ambiente (LGEIPA)<sup>6</sup> establece las atribuciones de los municipios en materia ambiental (Art. 8) y la congruencia de los planes o programas de desarrollo urbano con los de ordenamiento territorial (Art. 23); en el Art. 115 la Ley menciona la inclusión de las condiciones ambientales en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Además de los ordenamientos jurídicos antes señalados, serán aplicables al ordenamiento municipal la Ley de Planeación, Ley General de Cambio Climático, Ley de Aguas Nacionales, Ley Agraria, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley General de Protección Civil y sus respectivos Reglamentos, así como los decretos emitidos a nivel federal y estatal que correspondan con las necesidades de ordenamiento territorial y las Normas Oficiales Mexicanas NOM-083-SEMARNAT-2003, NOM-001-SEDATU-2021, NOM-002-SEDATU-2022, NMX-AA-164-SCFI-2013, NOM-059-SEMARNAT-2010.

**Cuadro 2. Bases jurídicas federales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano**

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
<b>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</b>									
Art. 1	Reconocimiento de los derechos humanos establecidos en la Constitución y en los tratados internacionales.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 4	Igualdad del hombre y la mujer ante la Ley.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 27	Propiedad de la tierra, aguas y subsuelo.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 115	El Municipio como base de la división territorial, política y administrativa.	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)</b>									
Art. 4	Principios de la política pública.	X	X			X	X		
Art. 8	Atribuciones de la federación en materia de planeación.	X	X			X			
Art. 10	Atribuciones de las entidades federativas en materia de planeación.	X	X			X			
Art. 11	Atribuciones de los municipios en materia de planeación.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 23	Sistema General de Planeación Territorial.	X	X	X	X	X	X		
Art. 40	Conservación, Mejoramiento y Crecimiento y Zonificación de los centros de población.	X	X	X	X	X	X	X	
Art. 43	Cumplimiento de los planes o programas de Desarrollo Urbano.	X	X	X	X	X	X	X	
Art. 45	Integración de criterios de regulación ecológica en los planes y programas de Desarrollo Urbano.							X	
Art. 46	Los planes o programas de Desarrollo Urbano deberán considerar las normas oficiales mexicanas emitidas en la materia.	X	X	X	X	X	X		
<b>Ley de Planeación</b>									
Art. 2	La planeación como un medio para desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible, con perspectiva de interculturalidad y de género.	X	X				X		
<b>Ley General De Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente (LGEIPA)</b>									
Art. 8	Facultades del municipio en materia ambiental.							X	
Art. 23	De la congruencia de los planes o programas de desarrollo urbano y los programas de ordenamiento ecológico del territorio.							X	

<sup>6</sup> Última reforma DOF 08/05/2023.

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Art. 115	De la inclusión de las condiciones topográficas, climatológicas y meteorológicas en los programas de desarrollo urbano.							X	
<b>Ley General de Cambio Climático</b>									
Art. 9	Atribuciones del municipio en materia de cambio climático.							X	
Art. 26	Principios de la política nacional de cambio climático.							X	
Art. 28	De la Política Nacional de Adaptación en el marco del Sistema Nacional de Cambio Climático.							X	
Art. 30	Disposiciones para la implementación de acciones para la adaptación al cambio climático.							X	
<b>Ley de Aguas Nacionales</b>									
Art. 44	Del uso público urbano del agua.			X	X	X			
Art. 45	De las competencias del municipio en materia de agua.			X	X	X			
Art. 47	De las descargas de aguas residuales.			X	X	X			
<b>Ley Agraria</b>									
Art. 3	Coordinación de acciones del Gobierno Federal con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios.							X	
Art. 63	De las tierras ejidales destinadas a los asentamientos humanos.							X	
Art. 87	De las tierras ejidales en zonas urbanas.							X	
<b>Ley Orgánica de la Administración Pública Federal</b>									
Art. 41	Responsabilidad de la SEDATU para elaborar y conducir las políticas de vivienda, ordenamiento territorial, desarrollo agrario y urbano, así como promover y coordinar con las entidades federativas, municipios.	X	X				X	X	
<b>Ley General de Protección Civil</b>									
Art. 3	Que los programas y estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de protección civil se sustenten en un enfoque de gestión integral del riesgo	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Normas Oficiales Mexicanas</b>									
	<b>NOM-083-SEMARNAT-2003.</b> Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial			X	X			X	
	<b>NOM-001-SEDATU-2021.</b> Espacios públicos en los asentamientos humanos.	X	X						
	<b>NOM-002-SEDATU-2022.</b> Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.		X						
	<b>NMX-AA-164-SCFI-2013.</b> Edificación sustentable, criterios y requerimientos ambientales mínimos.					X			
	<b>NOM-059-SEMARNAT-2010.</b> Protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo.							X	

Fuente: Elaborado a partir de la revisión de la legislación federal vigente en el H. Congreso de la Unión al mes de julio de 2023.

A la luz del Cuadro 2, el PMOTDU Elota se enmarca en normatividad federal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, por lo que sus objetivos y estrategias están orientadas al cumplimiento de lo establecido en el orden federal.

### 3.1.3. Ámbito estatal

En la Constitución Política del Estado de Sinaloa se define la estructura del gobierno, así como de sus respectivos municipios, además que se reconocen los derechos humanos de toda persona que fueron definidos en la Carta Magna (Art. 1 y 4 Bis), siendo destacables el derecho a la alimentación, al acceso al agua y saneamiento suficiente y a un medio ambiente sano. En el Art. 125 se reconocen las atribuciones de los Ayuntamientos que integran a la entidad.

Por su parte, la Ley de Planeación para el Estado de Sinaloa establece los principios básicos conforme a los cuales, se planea el desarrollo de la Entidad y se encauzan las actividades de la Administración Pública Estatal y municipal. En el Art. 18 de la Ley se establece la necesaria participación y consulta de los diversos grupos sociales en el ámbito del Sistema Estatal de Planeación Democrática.

El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano se sustenta en los Art. 12, 44-49, 68-71 y 96-97 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa (LOTDUES). Además, en esta Ley se reglamenta la planeación, administración, fomento y control del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población en el Estado de Sinaloa, conforme a los fines señalados en los artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su legislación reglamentaria.

La Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa (LADUES) regula el derecho de los sinaloenses a gozar de un medio ambiente saludable y tiene como objetivos principales la preservación, la restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el desarrollo sustentable, de conformidad con lo establecido en el Artículo 4 Bis B, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Sinaloa. El Art. 57 de la LADUES señala que los planes estatales y municipales que tengan por objeto el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de los centros de población deberán considerar los criterios de regulación ambiental, por lo que es de observancia para el PMOTDU en materia ambiental.

**Cuadro 3. Bases jurídicas estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano**

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
<b>Constitución Política del Estado de Sinaloa</b> (Última reforma en el P.O. No. 076, del 23 de junio de 2023).									
Artículo 1	El Estado de Sinaloa como parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos.	x	x	x	x	x	x	x	x
Art. 4° Bis.	Reconocimiento de los derechos humanos de toda persona y la obligación de las autoridades, en el ámbito de su competencia, de protegerlos.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 18	De la división política y administrativa del territorio del Estado.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 19	De la división de los poderes públicos: Legislativo, Ejecutivo y Judicial.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 125	Facultades de los ayuntamientos.	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Ley de Planeación para el Estado de Sinaloa</b> (Última reforma publicada en el P.O. No. 161, segunda sección del 22 de diciembre de 2017)									
Artículo 18	En el ámbito del Sistema Estatal de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales.							x	x
Artículo 29	De la obligatoriedad del Plan Estatal de Desarrollo y los Programas que de él se deriven.	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa (LOTDUES)</b> (Última reforma publicada en el P.O. No. 099 del 17 de agosto de 2020)									
Artículo 2	De los principios de política pública.	x	x	x	x	x	x		
Artículo 12	Atribuciones del municipio para formular, aprobar y administrar el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.							x	x
Artículo 15	Organismos de participación social y gestión ciudadana en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.							x	x
Artículo 38	Atribuciones del Instituto Municipal de Planeación.	x	x	x	x	x	x		
Artículo 44	Del Sistema Estatal de Planeación del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.							x	x
Artículo 45	De la integración del Sistema Estatal de Planeación del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.							x	x
Artículo 46	De la relación jerárquica y de congruencia de los instrumentos de Planeación del							x	x

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
	Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.								
Artículo 47	De las atribuciones de la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 48	De la vinculación de los instrumentos de planeación con las Leyes y ordenamientos en materia ambiental.							x	x
Artículo 49	De los contenidos en materia de desarrollo urbano de los programas a que se refiere la Ley.	x	x	x	x	x	x		
Artículo 68	Objeto del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 69	Lineamientos de desarrollo urbano contenidos en el Programa Municipal.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 70	Objetivos específicos del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 71	Congruencia entre los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, tendrá como base la del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano							x	x
Artículo 96	Atribución de la autoridad municipal para la elaboración de los PMOTDU.	x	x	x	x	x	x	x	x
Artículo 97	Procedimiento para formular y aprobar los programas.	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Lea Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa (LADUES)</b> Última reforma publicada en el P.O. No. 013, edición vespertina del 28 de enero de 2022.									
Artículo 7	Autoridades en materia ambiental en el Estado de Sinaloa.							x	x
Artículo 11	Atribuciones de los municipios.	x	x	x	x	x	x		
Artículo 56	Criterios para la regulación ambiental de los asentamientos humanos.							x	x
Artículo 57	De la consideración de los criterios de regulación ambiental en los planes y programas de desarrollo urbano.							x	x
Artículo 58	De los elementos a incorporar en la formulación de los instrumentos de desarrollo urbano.	x	x	x	x	x	x		

Fuente: Elaborado a partir de la revisión de la legislación estatal vigente en el H. Congreso del Estado de Sinaloa al mes de julio de 2023.

Además de los ordenamientos jurídicos estatales antes señalados, serán aplicables al PMOTDU Elota, la Ley de Vivienda para el Estado de Sinaloa, Ley de Movilidad Sustentable del Estado de Sinaloa, Ley de Protección Civil, Ley de Agua Potable y Alcantarillado, Ley de Cultura, Ley de Cultura Física y Deporte, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley de Desarrollo Ganadero, Ley de desarrollo rural sustentable, Ley de Participación Ciudadana y sus respectivos Reglamentos, así como los decretos emitidos a nivel estatal que correspondan con las necesidades de ordenamiento territorial.

La legislación estatal, estable que el municipio cuenta con facultades en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, además, considera otros ordenamientos aplicables, con lo que se puede concluir que el marco legislativo no solo se encuentra actualizado, sino que proporciona un fundamento suficiente y adecuado para los instrumentos de planeación tanto estatales como municipales.

### 3.1.3. Ámbito municipal

El municipio de Elota cuenta con un marco normativo en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. El Bando de Policía y Gobierno y siete reglamentos relacionados con el ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

**Cuadro 4. Bases jurídicas municipales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano**

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
<b>Bando de Policía y Gobierno para el Municipio de Elota</b>									
Art. 12	Autoridades competentes para aplicar el Bando de Policía y Gobierno.	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Reglamentos municipales relacionados con el ordenamiento territorial y desarrollo urbano</b>									
	Reglamento de construcción		X			X	X		
	Reglamento de Protección al Ambiente		X			X			
	Reglamento para ejercer el comercio en la vía pública	X							
	Reglamento de Mercados		X						
	Reglamento Municipal de Pesca y Acuicultura Sustentables							X	X
	Reglamento de Panteones		X						
	Reglamento de Participación Ciudadana		X						

Fuente: Elaborado a partir de la revisión de la normatividad municipal vigente en el H. Ayuntamiento de Elota 2021-2024.

A la luz del Cuadro 4 y en relación con lo planteado en el contexto normativo municipal, este PMOTDU Elota contribuye de manera directa a la fundamentación y fortalecimiento de las estrategias que el presente instrumento plantea, al considerar desde el propio Bando, todos los elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. De igual forma, resalta que los reglamentos de Policía Preventiva y de Tránsito, así como de comercio en la vía pública también contemplan este conjunto de elementos, pues de esta forma disminuye la posibilidad de tener lagunas legales en la implementación de políticas y estrategias.

## 3.2. El marco de planeación

### 3.2.1. Marcos internacionales

La metodología con la que fue elaborado el PMOTDU facilita la identificación de las relaciones entre los principios definidos en las agendas globales en función de los elementos urbanos y del continuo urbano - rural del municipio. En este sentido, con el diagnóstico y estrategia del Programa se diseñaron considerando la Agenda 2030, Nueva Agenda Urbana y Marco de Sendai, por mencionar los convenios más representativos a los que México está suscrito (Figura 4).

La Agenda 2030 está integrada por 17 objetivos (ODS) y 169 metas que abordan aspectos económicos, sociales y ambientales. Los ODS que tienen mayor vinculación con el ordenamiento territorial y desarrollo urbano son: 1. Fin de la pobreza, 2. Hambre cero, 3. Salud y bienestar, 4. Educación de calidad, 5. Igualdad de género, 6. Agua limpia y saneamiento, 7. Energía asequible y no contaminante, 8. Trabajo decente y crecimiento económico, 9. Industria, innovación e infraestructura, 10. Reducción de las desigualdades, 11. Ciudades y comunidades sostenibles, 12. Producción y consumo responsables, 13. Acción por el clima, 14. Vida submarina, 15. Vida de ecosistemas terrestres y 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.

En la Nueva Agenda Urbana (NAU) los compromisos generales suscritos por México son: el desarrollo urbano sostenible en pro de la inclusión social y la erradicación de la pobreza; prosperidad urbana sostenible e inclusiva y oportunidades para todos y desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible. El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial puede constituir un mecanismo para la efectiva aplicación de la NAU.

Por su parte, el Marco de Sendai se enmarca en el plan global para prevenir y reducir las pérdidas por desastres asociados al cambio climático. A pesar de haber establecido el año 2020 como fecha límite para el incremento sustantivo de acciones y estrategias locales para la reducción del riesgo de desastres, el instrumento sigue siendo un referente para emprender esfuerzos locales en pro de un planeta seguro y resiliente.

En el Acuerdo de París, los países suscritos (entre ellos México), se comprometieron a mantener el incremento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C, respecto a los niveles preindustriales y reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), metas a las que el municipio debe contribuir (ONU, 2015). Las estrategias, proyectos y acciones propuestas en el PMOTDU están enfocadas hacia un desarrollo sostenible en las dimensiones económicas, sociales y ambientales para apoyar a erradicar la pobreza.

**Figura 5. Agendas internacionales a las que se alinea el PMOTDU**

Enfoque de Derechos Humanos (DDHH)	Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)	Nueva Agenda Urbana (NAU)	Acuerdos en materia de cambio climático
			

Fuente: SEDATU (2020). Somos ciudades, alineando la planeación a la nueva agenda global.

### 3.2.2. Congruencia con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal

El marco de planeación sintetiza las propuestas, incluyendo objetivos, políticas, estrategias y acciones determinadas por los planes y programas vigentes que impactan al municipio y que concurren en su dimensión territorial. El análisis se orienta a garantizar congruencia y alineamiento del PMOTDU con ellos, así como identificar los instrumentos existentes que pudieran servir como insumo para el desarrollo de estrategias (Cuadro 5).

**Cuadro 5. Congruencia con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal**

Instrumento	Escala	Precepto o directriz	Apartado del PMOTDU
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024	Federal	Traza las líneas generales de la actual administración, la cual se basa en la reducción de las brechas sociales. Ésta se debe realizar con respeto irrestricto a los derechos humanos y a través de la erradicación de la corrupción.	El contenido del PMDUT pone en el centro de las decisiones a las personas, privilegiando el enfoque de derechos humanos a lo largo del proceso de elaboración.
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo	Federal	Tiene como base el territorio, que es el elemento transversal de la mayoría de las políticas de la Administración Pública	La propuesta de zonificación de los usos del suelo del PMOTDU se diseñó en estricto apego a los principios establecidos en el

Instrumento	Escala	Precepto o directriz	Apartado del PMOTDU
Urbano (PNOTDU) 2021-2024		Federal, en el que se encuentran desigualdades y brechas sociales que implican la intervención conjunta de los tres órdenes de gobierno, tiene como principio "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera".	PNOTDU, privilegiando el uso, aprovechamiento y ocupación sostenible del territorio.
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)	Federal	Se plantea como el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040.	La ENOT define al municipio como parte de la Macrorregión Noroeste del país y conforma el Sistema urbano rural Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán), jerarquías territoriales consideradas en el PMOTDU.
Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024	Federal	Comprende una serie de ejes y acciones que distintas instituciones del Gobierno de México desarrollarán entre 2019 y 2024 para que más de 5 millones de familias del país tengan un hogar.	En el PMOTDU se incluyen las acciones en materia de vivienda que la SEDATU ha definido como prioritarias en el Programa Territorial Operativo 2020.
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POETG)	Federal	Tiene el propósito de establecer las bases para que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal formulen e instrumenten sus programas sectoriales con base en la aptitud territorial, las tendencias de deterioro de los recursos naturales, los servicios ambientales, etc.	El análisis de aptitud territorial, riesgos y deterioro de los recursos naturales son temas considerados en el PMOTDU, así mismo la propuesta de zonificación de los usos del suelo guarda congruencia con lo establecido en el POETG.
Atlas Nacional de Riesgos	Federal	Sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables.	La información generada en el Atlas Nacional de Riesgos es indispensable para la determinación del "donde sí" y "donde no" urbanizar. Aspectos fundamentales integrados en la zonificación de los usos del suelo del PMOTDU.
Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027	Estatal	Plantean tres ejes estratégicos: Eje 1. Bienestar Social Sostenible, Eje 2. Desarrollo Económico, se fomentará el progreso en zonas marginadas y de agricultura de temporal; la actividad agropecuaria tendrá un impulso sostenible y competitivo. Eje 3. Gobierno Democrático, Promotor de Paz, Seguridad, Ética y Eficiencia, las directrices se enfocan en lograr un Sinaloa con gobernabilidad, certeza jurídica, combate a la inseguridad y la violencia.	Eje Estratégico I. Bienestar Social Sostenible. Marco estratégico: 1. Política de medio ambiente sostenible: Integrada por 3 objetivos prioritarios, 8 estrategias y 31 líneas de acción. 2. Política de ordenamiento territorial, desarrollo urbano y vivienda: Integrada por 3 objetivos prioritarios, 8 estrategias y 26 líneas de acción. 3. Política de movilidad incluyente y segura: Integrada por 1 objetivo prioritario, 1 estrategia y 5 líneas de acción.
Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Sinaloa (PEOTDU)	Estatal	Instrumento elaborado en el marco nacional impulsado por SEDATU para la elaboración de Programas en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, Cuenta con una visión de largo plazo a 2043 y se integra como el instrumento rector en la materia a nivel estatal.	El PMOTDU fue elaborado en el mismo proceso de integración del PEOTDU, por lo que ambos instrumentos guardan congruencia y establece el alineamiento en los apartados 7.2, 7.3 y 7.4 de este instrumento.
Programa de Ordenamiento Territorial 2010	Estatal	El POT 2010 estableció el Modelo de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa con visión estratégica del Ordenamiento Territorial al año 2030. Subdividía a la entidad en cinco regiones:	El POT 2010 establecía una cartera de 32 proyectos urbanos estratégicos los cuales, son ambiguos, se cumplieron de manera parcial o no se llevaron a cabo destacando los siguientes: Circuitos de Turismo



Instrumento	Escala	Precepto o directriz	Apartado del PMOTDU
		Región Norte, Región Évora, Región Central y Región Centro Sur. El ordenamiento urbano del territorio se estructuraba en 6 rangos funcionales que definen la jerarquía en el territorio de 3 zonas metropolitanas, 5 sistemas rururbanos y las localidades cercanas a carreteras y localidades aisladas.	Intermunicipal; Conectividad de las estructuras metropolitanas para la competitividad; Parques Tecnológicos y Formación de Clústeres y Sistema de Gestión Integral de Residuos.
Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007	Estatal	El PEDU 2007 establecía como objetivo “La búsqueda del ordenamiento territorial, enfocado a una distribución óptima de la población, el aprovechamiento de los espacios basado en el respeto de la naturaleza, en los espacios públicos, así como la búsqueda del desarrollo sustentable que proporcione los servicios y los bienes necesarios para cada comunidad en el espacio, son elementos claves del desarrollo integral de una entidad.	Las estrategias planteadas en el PEDU 2007 serán retomadas como antecedente de las directrices que se tenían planteadas para la entidad en materia de desarrollo urbano, destacando: “Determinar una jerarquía de ciudades por región, que permita asegurar en las ciudades principales los elementos básicos de servicios para su desarrollo, según su jerarquía y ámbito de influencia”.
Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024	Municipal	El PMD es el instrumento que marca la agenda de la administración municipal que coincide con el proceso de elaboración del presente instrumento.	Se incluye a lo largo del instrumento la información del Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024, integrando estrategias y proyectos de la administración municipal.
Atlas de riesgos del municipio de Elota (2014)	Municipal	Instrumento donde se definen brevemente los fenómenos destructivos potenciales en el territorio municipal y se determinan los elementos participativos en su evolución, describiendo los posibles alcances del impacto en los probables lugares de incidencia.	Se incluye a lo largo del instrumento la información del Atlas Municipal de Riesgos, siendo la gestión integral de los mismos uno de los objetivos planteados en el Programa.

Fuente: Elaborado a partir de la revisión de los instrumentos analizados.

El Cuadro 5 muestra los instrumentos vigentes en orden jerárquico, y se identifican las menciones a ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Todas las estrategias y acciones de este PMOTDU Elota están alineadas con los planes y programas aquí citados, de modo que abonen a dar cumplimiento a sus metas y objetivos a una escala municipal.

Con respecto al POT 2010 estableció el Modelo de Ordenamiento Territorial del Estado de Sinaloa con visión estratégica del Ordenamiento Territorial al 2030. Subdividió a la entidad en cinco regiones: Región Norte, Región Évora, Región Central y Región Centro Sur. El ordenamiento urbano del territorio se estructuraba en 6 rangos funcionales que definen la jerarquía en el territorio de 3 zonas metropolitanas, 5 sistemas urbanos y las localidades cercanas a carreteras y localidades aisladas.

El PEDU 2007 establecía como objetivo “La búsqueda del ordenamiento territorial, enfocado a una distribución óptima de la población, el aprovechamiento de los espacios basado en el respeto de la naturaleza, en los espacios públicos, así como la búsqueda del desarrollo sustentable que proporcione los servicios y los bienes necesarios para cada comunidad en el espacio, son elementos claves del desarrollo integral de una entidad.

## IV. DIAGNÓSTICO CIUDADANO

El proceso de elaboración de PMOTDU incluyó la elaboración de foros y/o talleres de participación ciudadana, con la finalidad de construir propuestas para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de forma participativa, con visión informada del contexto y de los escenarios futuros.

La realización del presente instrumento de planeación requiere la colaboración de diversos sectores ciudadanos y organizaciones sociales para construir propuestas y lineamientos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, que respondan a los problemas de diversos grupos sociales. Por ello, el proceso para la elaboración del programa estableció mecanismos para la incorporación, exposición y consenso de propuestas, que contribuyan a mejorar las condiciones socio-territoriales estatales, de conformidad con la Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sinaloa.

Las diferentes etapas, actividades y resultados del proceso de participación ciudadana se detallan a continuación:

### Etapa 1. Actos previos.

#### 1. Aviso en el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda

El 4 de julio de 2023 se llevó a cabo la Sesión del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Elota, con el motivo de Presentar el Plan de Trabajo del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Figura 6. Sesión del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Elota



Fuente: Fotografía capturada el 4 de julio de 2023.

## Etapa 2. Realización de los talleres participativos y obtención de resultados.

### Marco metodológico

Con fundamento en la *Metodología de Participación Ciudadana* (Anexo II de este instrumento), así como en los *Lineamientos para la Elaboración de los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU)*, determinados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; se han desarrollado diversas actividades encaminadas a la participación social plural y abierta para dar voz a la sociedad y sus representantes, así como capturar e integrar la opinión de actores estratégicos y expertos en los diferentes temáticas que involucran el desarrollo del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota.

En este sentido que el Diagnóstico Ciudadano da inicio con la vinculación y coordinación estrecha de la *Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable, Sebides* del Gobierno del Estado de Sinaloa y con el *Municipio de Elota* para la interlocución, convocatoria y vinculación con los actores estratégicos y representativos de la sociedad con funcionarios públicos estatales y municipales.

### Implementación

El primer acto de implementación se desarrolla en el marco de la Sesión Extraordinaria del *Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota*, donde se presenta el proceso de trabajo y la metodología a implementar dando paso al primer ejercicio de participación con los Consejeros; dando así cumplimiento a las disposiciones legales y administrativas para formalizar el proceso de elaboración del Programa de Ordenamiento.

A partir de este momento se han desarrollado reuniones de trabajo, entrevistas, aplicación de encuestas (presenciales y virtuales) con diferentes actores, así como la realización de dos recorridos de trabajo campo para identificar la realidad, situación y condiciones que guardan los diferentes temas de interés para el desarrollo del Programa.

En el mismo sentido, se han implementado tres (3) eventos amplios de participación social:

- Presentación de proceso de trabajo y metodología para el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota. (04\_julio\_2023).
- Reunión de inicio y taller para funcionarios Públicos del Municipio de Elota. (04\_julio\_2023).
- Taller de Diagnóstico y Diseño Estratégico (11\_agosto\_2023).

### Representación y Pluralidad

Con base en el mapeo de actores, la convocatoria realizada por el Municipio de Elota ha tenido amplia respuesta dando lugar a la representatividad plural de los diferentes sectores de la sociedad con interés y relevancia para la elaboración del Programa. En este sentido destaca la participación de:

- Representantes del gobierno estatal caracterizado por la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.

- Representantes del gobierno municipal caracterizado por el responsable de la administración y planeación urbana del municipio.
- Titulares del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota.
- Regidores del H. Cabildo Municipal.
- Síndicos y Comisarios de la zona rural.
- Titulares de las oficinas de representación del Gobierno Federal (Sedatu)
- Representantes de Colegios de Arquitectos e Ingenieros de la región.
- Representantes de los sectores ganadero y agrícola.
- Representantes del sector turístico.
- Representantes de instituciones de promoción económica (Codesin).
- Representantes de asuntos Indígenas, municipales y estatales.
- Representantes de instituciones municipales de la mujer.
- Representantes de instituciones municipales de ecología y medio ambiente.
- Representantes de instituciones municipales de Obras Públicas.
- Representantes de instituciones municipales de Desarrollo Económico y Turismo.
- Representantes de las instituciones de la academia e investigación.
- Representantes de instancias de operación y administración del agua potable y alcantarillado.
- Representantes de las instituciones municipales de Seguridad Pública, transporte y tránsito.
- Representantes municipales de las instancias de Protección Civil.

21 **Resultados**

Derivado de la aplicación de los ejercicios de participación social realizados en los meses de julio y agosto, se identifican problemas prioritarios. Con el objetivo de vincularlos con los resultados del Capítulo V. Diagnóstico Territorial, se presentan clasificados en los Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) que han sido identificados para el municipio de Elota

El cuadro siguiente sintetiza los resultados obtenidos por AAE:

**Cuadro 6. Problemática identificada en los ejercicios participativos realizados**

Ámbito de Atención Estratégica	Problemática identificada
<p>1. Escasa capacidad de resiliencia urbana y rural ante los efectos del cambio climáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Municipio de Elota carece de un relleno sanitario, ya que los residuos de la población se siguen depositando en un tiradero a cielo abierto, se carece de un buen sistema de drenaje y tratamiento de aguas residuales, la laguna de oxidación de La Cruz está saturada y no puede dar servicio a toda la población</li> <li>- Ceuta: se observa contaminación de ríos y canales de agua debido a descargas clandestinas de aguas residuales, así mismo, por la descarga de basura urbana, se presentan inundaciones en temporada de lluvia, también hay brotes de moscos y dengue.</li> <li>- Se carece de plantas tratadoras de aguas residuales, de tal forma que se puedan reutilizar las aguas para riego de cultivos.</li> <li>- Existe contaminación de los cuerpos de agua derivado de las descargas de aguas residuales y los residuos sólidos urbanos que los habitantes de Ceuta depositan en los canales de agua.</li> <li>- Falta promover la generación de energía hidroeléctrica y solar.</li> <li>- Recientemente el Municipio de Elota enfrenta sequías recurrentes, escasa lluvia en últimos años, lo que genera menos captación de agua en presas y escasa filtración de agua subterránea, sequía de pozos, falta de agua para uso doméstico. Bolillo: se ha presentado aumento de casos de leucemia, se le atribuye al uso de agroquímicos usados en plantíos de</li> </ul>

Ámbito de Atención Estratégica	Problemática identificada
	<p>hortalizas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erosión de suelo, lo que genera escurrimientos de agua, inundaciones, disminución de las zonas de absorción y recarga de agua tanto superficial como subterránea.</li> <li>- Se requiere mayor control para evitar la expansión de asentamientos humanos en zonas de riesgo, así como para evitar la invasión de derechos de vía.</li> </ul>
<p>2. Zonas de valor ambiental carentes de protección e indispensables para conservar el equilibrio de los ecosistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta establecer como área de valor ambiental el Rio Elota, Playa Ceuta y remover las cribas, también se propone un parque en las riberas del rio cercanas a La Cruz.</li> <li>- ANP Sierra de Tacuichamona, área serrana recientemente decretada como ANP estatal, requiere plan de manejo. Caimanes: se presentan inundaciones, falta drenaje pluvial.</li> <li>- Existe una sobreexplotación del suelo con fines agrícolas, además de que existe un uso indiscriminado de agroquímicos (fungicidas, herbicidas e insecticidas) en campos de cultivo lo que genera contaminación, pérdida de biodiversidad, incluso problemas de salud a las personas que están en constante contacto con estos productos, la agricultura de la región no es sustentable.</li> </ul>
<p>3. Déficit en el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios en el ámbito urbano y rural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poco más del 80% del agua almacenada en la Presa El Salto se destina sólo para la agricultura, el resto se distribuye para consumo humano y ganadero, se han padecido periodos de escases de agua para uso humanos, además de que los bajos niveles de agua afectan la acuacultura, el turismo en la Presa El Salto y la pesca deportiva.</li> </ul>
<p>4. Aprovechamiento limitado de las vocaciones productivas del municipio, generando externalidades negativas a la población y al ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Celestino Gasca es una zona de interés ambiental y económico, los ejidatarios fraccionan los predios para ofrecerlos en venta, ahí se han asentado empresas de acuacultura, así como restaurantes, se tiene alta presión para el desarrollo turístico, presenta un crecimiento desordenado.</li> <li>- Los ejidatarios han vendido terrenos y se han establecido fraccionamientos sin congruencia con el plan de crecimiento de la ciudad de La Cruz.</li> <li>- Falta mejorar la imagen del malecón en Playa Ceuta, así como diversificar la oferta ecoturística, para generar otras fuentes de empleo permanente, con mejores condiciones de trabajo, así como mejores prestaciones.</li> <li>- Falta generar otras fuentes de empleo y vivienda de interés social en localidades como Ceuta.</li> </ul>
<p>5. Falta de consolidación de centralidades urbano - rurales que contribuyan a reducir los desequilibrios territoriales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta fortalecer la infraestructura carretera, mejorar interconexión entre localidades, mejorar el equipamiento de las carreteras, alumbrado, señalética, áreas de descanso para vehículos pesados, baños públicos, camellones o banquetas.</li> <li>- Hacen falta proyectos para aprovechamiento de energía solar.</li> <li>- Falta mejorar la cobertura de internet en zonas rurales.</li> </ul>
<p>6. Patrón de urbanización expansivo, carente de oferta de vivienda para la población de menor ingreso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las localidades de Potrerillos, Tanques y Granjas del Norote, carecen de agua entubada, se surten con agua de pozos.</li> <li>- En Ceuta se observa crecimiento desordenado de las viviendas, alta densidad / hacinamiento, faltan servicios básicos en viviendas, se efectúan descargas de aguas residuales al rio y canales, hace falta un reglamento de ordenamiento territorial.</li> <li>- En Ceuta: se caracteriza por ser agrícola y generadora de fuentes de empleo temporal para los jornaleros, sin embargo, al final de la jornada éstos se quedan a vivir en viviendas ubicadas en predios marginados donde están expuestos a riesgos naturales y sanitarios.</li> <li>- Bolillo, se ha presentado aumento de casos de leucemia, se le atribuye al uso de agroquímicos usados en plantíos de hortalizas.</li> <li>- Los fraccionadores han vendido terrenos y se han establecido fraccionamientos sin congruencia con el plan de crecimiento de la ciudad de La Cruz.</li> <li>- Nula oferta de vivienda digna, de calidad y accesible para la clase trabajadora que no cotiza en Infonavit y tampoco cuenta con créditos hipotecarios.</li> <li>- Se requiere ampliación del panteón en Pueblo Nuevo.</li> <li>- Caimanes se presenta inestabilidad en el sistema de energía eléctrica, existen apagones recurrentes en el servicio eléctrico.</li> <li>- Falta una central camionera para pasaje y de carga, además hace falta una central de abasto para comercio de productos locales por mayoreo y menudeo.</li> <li>-</li> </ul>
<p>7. Deficiente conectividad vial entre las localidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta mejorar la comunicación terrestre y la señalización, ampliar rutas de transporte público y diversificar las opciones de transporte público (camiones, microbuses, camionetas tipo sprinter o van, taxis colectivos y bici rutas) para interconexión entre la cabecera</li> </ul>

Ámbito de Atención Estratégica	Problemática identificada
del municipio	<p>municipal y las localidades aledañas, así como con el resto de los municipios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caimanes: falta una carretera que conecte a la localidad con la carretera libre.</li> <li>- Las vialidades en Ceuta son angostas, requiere ampliación o reorganizar la circulación vehicular, ya que en temporada de cosecha existe alto tráfico de vehículos pesados, y alta movilidad de peatones a orilla de carreteras sin que exista camellón a banquetas.</li> <li>- Pueblo Nuevo: proporcionar revestimiento de calles que conectan la cabecera con las localidades aledañas.</li> <li>- En Celestino Gazca, falta un sistema de transporte de la cabecera a la comunidad, falta señalética.</li> <li>- De Tayoltita a El Saladito, se tiene una vialidad angosta, en temporada de jornaleros no se da abasto, faltan camellón para peatones, las personas caminan sobre la calle o circulan en motos y algunos ciclistas expuestos a orilla de la calle.</li> <li>- El Saladito, falta señalización carretera y de calles, calles en mal estado, falta banqueta, andador peatonal para las personas que se trasladan del Saladito a Tayoltita, ha habido atropellados/muertos, falta espacios públicos familiares, recreativos y gimnasio al aire libre, equipamiento de espacios públicos, requiere vivienda popular con servicios básicos, regularizada.</li> <li>- Falta la construcción de una vialidad que comunique los dos accesos principales de La Cruz sin pasar por el centro.</li> </ul>
8. Déficit en el acceso a equipamientos, espacios públicos y áreas verdes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pueblo Nuevo: falta rehabilitación y equipamiento de espacios públicos, falta alumbrado público, rehabilitar y mejorar equipamiento público de la plazuela y el kiosko.</li> <li>- Escasos espacios públicos y áreas verdes amigables, equipadas con buena iluminación, falta mejorar equipamiento y acceso a estos.</li> <li>- Se requiere construcción de un parque sobre las riberas del río cercanas a La Cruz, con alumbrado, equipamiento, áreas infantiles, baños públicos.</li> </ul>
9. Necesidad de fortalecimiento de la gobernanza y planificación territorial transparente, participativa y corresponsable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta actualizar y homologar leyes y reglamentos municipales con los estatales, en materia ambiental, regulación de la tierra, construcción.</li> <li>- Falta fortalecer áreas de planeación, servicios municipales, con cursos para el manejo de herramientas digitales, mapeo y manejo de sistemas de información.</li> <li>- Falta fortalecer en equipamiento de cómputo y de oficina a los ayuntamientos.</li> <li>- Falta fortalecer a los municipios para financiar estudios de impacto ambiental, impacto urbano, promover talleres de consulta y difusión de información y reglamentos.</li> <li>- Falta elaborar un Plan de manejo de residuos sólidos urbanos.</li> <li>- Falta elaborar un programa de desarrollo turístico para el Municipio de Elota.</li> <li>- Falta elaborar un Plan de Manejo de aguas y lodos residuales.</li> <li>- Falta elaborar un censo especial para la población de jornaleros ubicados en Ceuta, a fin de identificar lugar de origen, situación legal, así como la implementación de un programa de apoyo especial para jornaleros.</li> </ul>

23

**Cuadro 7. Problemática específica identificada en los talleres participativos, 2023**

Ubicación	Problemática
La Cruz	Asentamientos irregulares en zona norte de la cabecera, invasión de terrenos donados para áreas verdes, invasión de derechos de vía
La Cruz	Faltan paradas de autobús, señalización de calles, paradas, áreas importantes, falta estacionamiento exclusivo de motos y bicicletas, falta mobiliario urbano, bancas, sombras, baños públicos
Caimanes, Elota	Inundaciones, falta drenaje pluvial, inestabilidad en sistema de energía eléctrica, falta una carretera que conecte a la Libre
Caimanes, Elota	Falta drenaje, falta planta tratadora de aguas residuales, laguna de sedimentación llena, desborda aguas negras
Elota	Constante quema de rastrojos descarga de aguas negras al río y arroyos
La Cruz	Tiraderos de basura, mal servicio de recolección de basura y falta una planta tratadora de aguas residuales
Ceuta	Asentamientos irregulares, población marginada
El Carrizo	Mal servicio de alumbrado público
Potrerillos	Mal servicio de recolección de basura
Pueblo Nuevo	Falta ampliar panteón, revestimiento de calles que conectan a la cabecera con las localidades aledañas, rehabilitación y equipamiento de espacios públicos
Pueblo Nuevo	Falta alumbrado público, rehabilitación y mejorar equipamiento público de plazuela y kiosko
Tanques, Potrerillos, B. Aires	Falta señalización en carretera y comunidades

Ubicación	Problemática
Caimanes a Zapata	Falta carretera pavimentada
Col. Buenos Aires a Potrerillos	Falta carretera pavimentada
Tanques, Ejido Culiacán	Señalización de calles, faltan parques o áreas verdes, equipamiento en vía pública, alumbrado público
Potreriillos	Faltan espacios recreativos, familiares, canchas deportivas
Potreriillos	Falta hacer desazolve de arroyos,
Potreriillos, Tanques, Granjas del Norote	Carecen de agua entubada, surten agua de pozos
Col. Buenos Aires	Falta alumbrado público, faltan vialidades terrestres que comuniquen a las localidades
Tanques, Caimanero, Potrerillos	Falta planta de aguas residuales, lagunas de oxidación llenas
Sindicatura Gral. Gabriel Leyva	Requiere mejorar la infraestructura y equipamiento de las oficinas administrativas
Tanques a Potrerillos	Falta asfalto para garantizar comunicación terrestre
Potreriillos del Norote	Falta señalización carretera, reductores de velocidad
Abocho	Inundaciones, drenaje pluvial
Ejido Culiacán, Caimanes	Falta parques, jardines, áreas públicas familiares
Playa Ceuta	Sanitarios públicos.
Granjas del noroeste	Falta agua.
Gabriel Leyva	Poca participación ciudadana.
Gabriel Leyva	Debilidades en la comunicación/difusión de actividades.
Ejido El Bolillo	Señalización de vialidades, las calles no tienen nombres, falta pavimentación de calles.
Ejido El Bolillo	Tiraderos de basura clandestinos, tiradero a cielo abierto, infraestructura de espacios públicos, bancas, mesas, arboles, áreas familiares
Del Bolillo al Panteón	Requiere andador
El Bolillo	Requiere espacio para panteón
Casas Grandes	Deforestación, faltan servicios básicos
Salto Grande	Faltan servicios básicos
La Cruz	Falta planta de aguas residuales, diversos asentamientos irregulares, falta de servicios públicos
Ceuta	Contaminación de agua por aguas residuales, inundaciones, brotes de moscos, dengue
Ceuta	Zona de agricultura, horticultura, genera fuentes de empleo temporal para jornaleros.
Abocho	Inundaciones en temporada de lluvia.
Abocho	Principal actividad productiva acuacultura y agricultura.
Abocho	Falta alumbrado público, falta hacer desazolve de canales pluviales, contaminación de residuos sólidos urbanos.
Abocho	Falta un espacio deportivo, recreativo familiar.
La Cruz	Falta pavimentación de calles, falta alumbrado público.
Tramo Mx 15 a La Cruz y La Cruz Potrerillos	Revestimiento de carretera
La Cruz	Laguna de oxidación ya está llena
Bolillo - Elota	Aumento de casos de leucemia debido al uso de agroquímicos usados en plantíos de hortalizas
Pueblo Nuevo	Falta alumbrado público, faltan kioscos, canchas, servicios básicos, inundación de calles
Ejido Rosendo Niebla	Faltan servicios públicos, asentamientos irregulares
Ejido Celestino Gasca	Faltan servicios públicos, asentamientos irregulares e inundación a la entrada en el puente
Ejido Celestino Gasca	Zona de agricultura, ganadería y pesca.
Ceuta	Faltan servicios públicos básicos, marginación.
Ceuta	Falta panteón, falta un área cultural, recreativa para las comunidades indígenas
Tayoltita a Renato Vega	Tiene una vialidad angosta, en temporada de jornaleros no se da abasto, faltan camellón para peatones, las personas caminan sobre la calle o circulan en motos / bicicletas expuestas. Falta carril de bicicletas

Ubicación	Problemática
Tayoltita	Atraviesa un canal de aguas pluviales, carece de mantenimiento, tiene agua estancada, proliferan moscos, epidemias de dengue, carece de alumbrado público, de noche es peligroso caminar sobre la calle
El Saladito	Falta señalización carretera y de calles, calles en mal estado, falta banqueta, andador peatonal para las personas que se trasladan del Saladito a Tayoltita, ha habido atropellados/muertos
El Saladito	Falta espacios públicos familiares, recreativos y gimnasio al aire libre, equipamiento de espacios públicos
El Saladito	Requiere vivienda popular con servicios básicos, regularizada
El Espinal	Falta terminal de camiones y transporte público, falta señalización y equipamiento de áreas públicas, bancas, mesas, baños públicos, falta mantenimiento a las áreas públicas y espacios de recreación
Vida Campesina. Sindicatura Espinal	Falta una terminal de camiones, zona de tránsito de personas.
Vida Campesina. Sindicatura Espinal	Falta parque o áreas verdes y de recreación familiar e infantil
Vida Campesina. Sindicatura Espinal	Falta pavimentación de calles.
El Roble	Falta pavimentación de la entrada a la secundaria, banqueta y paso de bicicletas
Potreros de los Landeros	Falta drenaje, calles en mal estado, dificultan el traslado
Potreros de los Landeros	Incomunicados, falta un puente para comunicar a la localidad con otros poblados, el puente se cayó
Los Mecates	Incomunicados, falta un puente de salida/entrada a la localidad, la población no se puede abastecer por falta de puente para salir de la localidad
Sindicatura El Espinal. Conitaca	Falta señalización carretera, reductores de velocidad
Sindicatura El Espinal. Conitaca	Faltan espacios recreativos familiares equipados con baños, bancas, arboles, sombra, juegos infantiles, rampas
Sindicatura El Espinal. Conitaca	Falta relleno sanitario, drenajes tapados, tiraderos de basura a orilla de calle
Elota	Asentamientos irregulares, propiedad ejidal, sin servicios públicos, falta relleno sanitario
Elota	Falta urbanizar lotes ejidales
Rio Elota	Contaminado por aguas residuales y residuos agrícolas
Elota Municipio	Deforestación de bosques, se ha perdido biodiversidad
Localidades rurales de Elota	Carecen de espacios públicos para recreación familiar, carecen de equipamiento de espacios públicos,
Elota Municipio	Acaparamiento de predios irregulares, construcción irregular de vivienda sin calles, ni banquetas
La Cruz	Principal fuente de empleo es en campo de jornaleros, condiciones marginales
Celestino Gazca	Falta sistema de transporte de la cabecera a la comunidad
Celestino Gazca	Falta señalética
Celestino Gazca	Crecimiento desordenado de las viviendas, alta densidad / hacinamiento, faltan servicios básicos en viviendas, descarga de aguas residuales al río y canales
Celestino Gazca	Falta reglamento de ordenamiento de territorio
Celestino Gazca	Falta conserva/proteger zonas de tortuga, aves, playas, falta promover turismo sustentable, ecoturístico
El Espinal	Tiraderos de basura sobre carretera
Ceuta	Inundaciones
Elota, Chirimole	No hay regulación con uso y explotación de recursos naturales
Buena Vista	Marginación
Valle de Elota	Principal actividad productiva es la agricultura, se ofrece empleo temporal a jornaleros, en condiciones marginadas
Celestino, El Salto	Turismo, pesca y acuicultura
Valle Elota	Deficiencias en vialidades, calles angostas, falta equipamiento, iluminación, faltan banquetas o camellón peatonal, falta transporte público, falta planta tratadora de aguas residuales
La Cruz	Se queda incomunicado en temporada de lluvias, se requiere puentes
Palos Blancos	Zona marginada
La Cruz	Falta rehabilitación y ampliación de caminos, laguna de oxidación está llena, se desborda el agua residual
Potreros del Norote	Faltan servicios básicos, falta pavimentación de calles
Caimanes	Inundación
Agua Amarga, Mecates	Falta hacer desazolve, falta un puente para realizar el cruce



Ubicación	Problemática
Ceuta	Invasión de predios, falta de servicios básicos
El Saladito	El camino al basurón cruza un arroyo, en temporada de lluvia impide el paso, se almacenan residuos en el panteón en tanto baja el agua y se puede cruzar
Tayoltita al Saladito	Falta banquetas o corredor peatonal, carril de motos, bicicletas.
El Salado	Vierte aguas residuales un arroyo natural, falta planta tratadora de aguas residuales.
El Salado a Benito Juárez	Falta ampliación de servicio de electricidad y drenaje.
Rosendo Niebla y Bella Vista.	Falta drenaje, falta urbanización de calles, alumbrado público, señalización de calles, pavimentación, banquetas, andador peatonal
Celestino	Falta un kiosco, equipamiento de área pública, mesas, bancas, sombre, techado, arborización.

Fuente: Información recopilada en los ejercicios participativos llevados a cabo en los meses de julio y agosto.

**Figura 7. Fotografías capturadas en taller participativo**



Fuente: Fotografías capturadas en el taller participativo realizado el día 18 de septiembre de 2023.

## V. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

El nuevo enfoque de planificación urbana y territorial en México impulsado por la SEDATU concibe la etapa de diagnóstico desde una visión sistémica y estratégica que permite trascender del modelo de planeación “tradicional y exhaustivo”, hacia documentos estratégicos - participativos que, centrados en los temas prioritarios, sean la hoja de ruta para la definición de propuestas y proyectos a implementar en el corto, mediano y largo plazos.

Desde esta perspectiva, el diagnóstico territorial de PMOTDU integra los principales retos y oportunidades del entorno nacional y estatal en la materia. A lo largo del diagnóstico se utilizan distintas escalas de análisis en las que se privilegia el enfoque por región, municipio, cuenca hidrológica, etc. conforme a la temática analizada.

### Ámbito de aplicación del PMOTDU y regionalización del territorio

El ámbito de aplicación del PMOTDU del Municipio de Elota se localiza en la zona centro-sur del Estado de Sinaloa con una extensión territorial de 1,626 km<sup>2</sup>, que lo ubica como el municipio 16 por superficie territorial en el Estado de Sinaloa. Colinda al norponiente con el municipio de Culiacán, al nororiente con el municipio de Cosalá y al sur con el municipio de San Ignacio.

Entre los objetivos del Programa está la identificación del sistema de asentamientos urbano - rurales ubicados al interior del municipio y mejorar la movilidad de las personas. Desde el enfoque Regional, el municipio se analiza en el contexto de la Región Centro, la agrupación municipal que integra las cuatro regiones de la Entidad es la siguiente:

Región norte:	Región Centro Norte:	Región Centro:	Región Sur:
1. Ahome	1. Angostura	1. Navolato	1. San Ignacio
2. Choix	2. Guasave	2. Culiacán	2. Mazatlán
3. El Fuerte	3. Mocorito	3. Badiraguato	3. Concordia
4. Juan José Ríos <sup>7</sup>	4. Salvador Alvarado	4. Cosalá	4. Rosario
	5. Sinaloa	5. Elota	5. Escuinapa
		6. Eldorado <sup>8</sup>	

La Región Centro representa el 41.3% de la población Estatal, es decir la región con mayor población. Elota representa el 4.4% de población de la Región Centro (CODESIN, 2020). Esta región destaca por ser la que más aporta al PIB Estatal. En el año 2020 aportó el 45.3% lo que equivale a 167 mil 719 millones de pesos, el sector con mayor aportación es el de servicios con un 46.3% por lo contrario el sector primario aportó un 9.5%. Para el mismo año el municipio de Elota aportó 3,778 millones de pesos del PIB total Estatal (CODESIN, 2022).

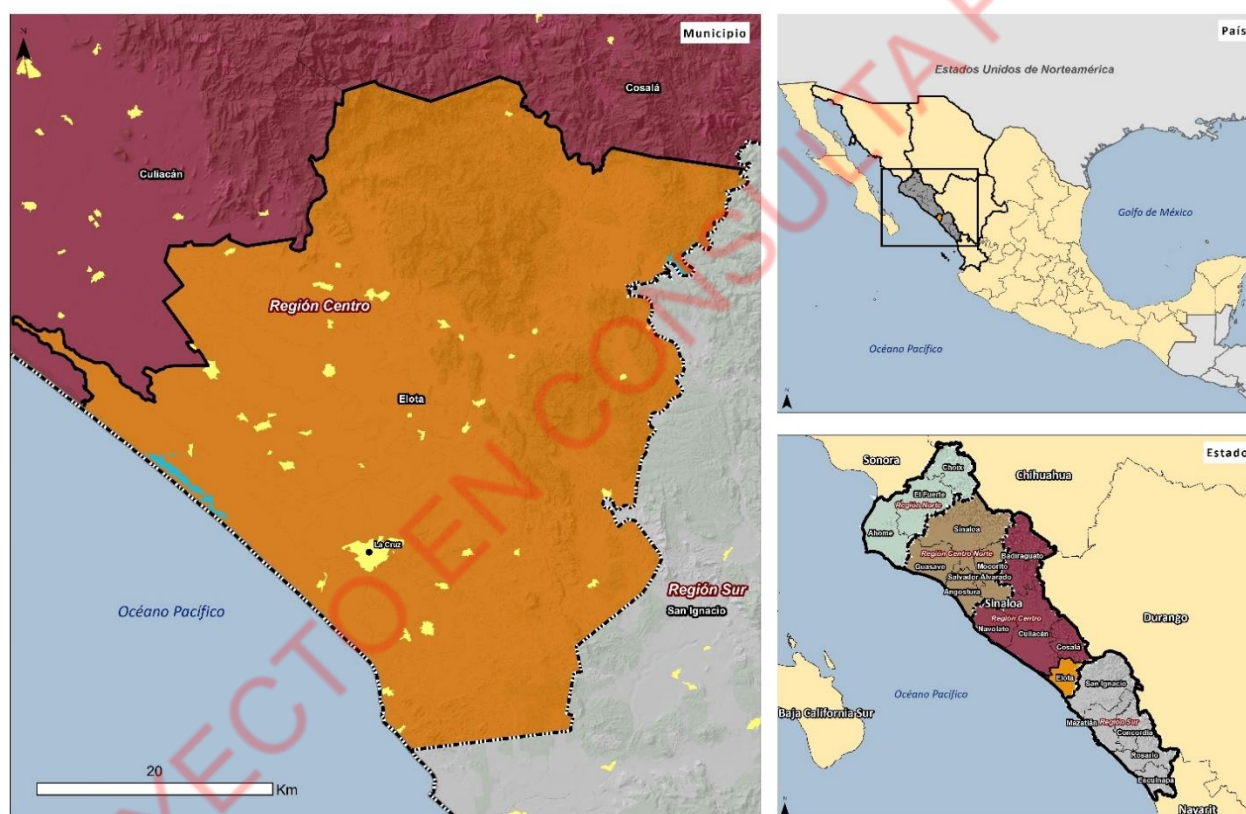
<sup>7</sup> Municipio de reciente creación.

<sup>8</sup> Ídem.

El Estado de Sinaloa destaca a nivel nacional por su aportación en el sector agropecuario. En el año 2019 la Región Centro produjo 4,738,833 toneladas de productos agrícolas, lo que representa 24,018 millones de pesos; los cultivos más representativos son: maíz de grano, tomate rojo y chile verde. El 89.5% de esta producción se concentra en los municipios de Culiacán (53.9%) y Navolato (35.2%), mientras que Elota se sitúa en el tercer lugar de producción regional con el 10.6% (CODESIN, 2020).

Para efectos del PMOTDU Elota, el mapa base integra los límites geostatísticos de los municipios colindantes, infraestructura de carreteras pavimentadas y de terracería, vías férreas, cuerpos de agua, ríos y localidades. En términos estadísticos, se toma como referencia la información elaborada por fuentes oficiales como INEGI, CONAPO, CONEVAL, etc.

Mapa 1. Ámbito de aplicación del PMOTDU



Fuente: INEGI (2022). Marco Geoestadístico Nacional e información proporcionada por la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.

## 5.1. Subsistema físico-natural

### Características físicas que condicionan el ordenamiento territorial

Comprender las características físicas y naturales del territorio municipal es crucial para el desarrollo del PMOTDU Elota porque ayudará a definir mejor cómo utilizar los espacios de acuerdo con sus capacidades, circunstancias particulares, realidades y potencialidades ecológicas, socioculturales y contribuirá a su desarrollo integral. Actualmente las condiciones de ubicación geográfica y las características físicas del territorio del municipio de Elota son determinantes en los procesos naturales y actividades socioeconómicas que se llevan a cabo en el territorio municipal.

En el caso del Estado de Sinaloa, la planicie costera ofrece condiciones favorables para el desarrollo de los asentamientos humanos, las actividades productivas en particular la agricultura y las comunicaciones terrestres, a diferencia de la Sierra Madre Occidental, donde lo accidentado de la topografía y lo profundo de sus cañones, han propiciado que la comunicación y el transporte se dificulten (Gobierno del Estado de Sinaloa y SEDESU, 2007).

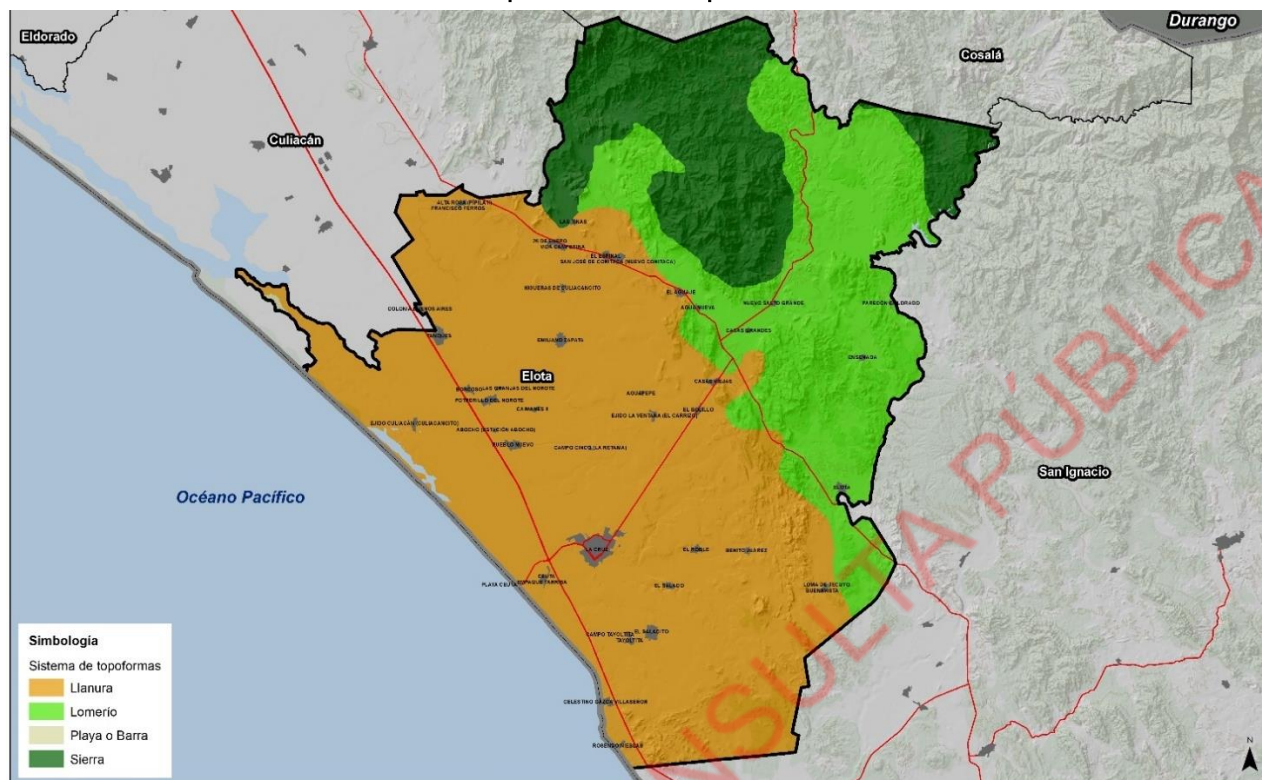
**El municipio de Elota se localiza donde descansan los materiales producidos por los procesos erosivos de ríos y arroyos, que drenan las partes altas o zona montañosa formando grandes aluviones, barras, bahías, lagos y lagunas, así como también en la gran planicie que sustenta la actividad agrícola (SEDATU y AGS, 2014).**

La provincia de la Sierra Madre Occidental se caracteriza por presentar topoformas serranas hacia la parte norte y lomeríos con valles asociados en la dirección noroeste, así como topoformas de sierra con cañones asociados en el extremo de esta misma dirección (SEDATU y AGS, 2014).

La provincia Sierra Madre Occidental expone rasgos fisiográficos que denotan una transición entre topoformas de alto relieve y aquellas que se encuentran hacia la costa, que son parte de un ciclo geomorfológico relativamente maduro. Por su parte, la provincia Costera del Pacífico está representada en su totalidad por la subprovincia Llanura Costera de Mazatlán, en la que dominan topoformas de llanuras con lomeríos bajos esculpidos sobre zócalos rocosos y playas hacia el límite costero (SEDATU y AGS, 2014).

- 29 El municipio de Elota se encuentra dividido por dos provincias fisiográficas: la Sierra Madre Occidental que ocupa 40.9% de su superficie y la Llanura Costera del Pacífico con un 59.1%. Al interior, la Sierra Madre Occidental se encuentra dividida en dos subprovincias: Pie de la Sierra y la Gran Meseta, y Cañadas Duranguenses, que ocupan 39.1% y 1.8% de la superficie del municipio, respectivamente. La provincia Llanura Costera del Pacífico está conformada por la subprovincia Llanura Costera de Mazatlán y ocupa 59.1% de la superficie municipal (SEDATU y AGS, 2014).

Mapa 2. Sistema de topoformas



Fuente: INEGI (2001). Conjunto de datos vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional Serie I. Sistema de topoformas escala 1:1,000,000.

La forma del terreno influye en la formación de los suelos, la vegetación, la distribución faunística, el diseño de los asentamientos humanos y el intercambio de mercancía al actuar como barrera o acceso. En este sentido, el municipio de Elota presenta el siguiente sistema de topoformas: Sierra con Cañones (1.8%), Sierra (14.4%), Lomerío con Valles (24.67%), Llanura con Lomeríos (54.92%) y Llanura (4.2%) (SEDATU y AGS, 2014). Cerca del poblado de Rosendo Niebla, se ubica la zona de marisma, es una unidad que se extiende a lo largo de la costa de Elota, desde la Punta El Yaguey localizada sobre la Península La Concepción hasta la Punta San Miguel, este paisaje funciona como amortiguadores al embate de las olas y son trampas de sedimentos que favorecen la progradación costera hacia el mar (SEDATU y AGS, 2014).

Elota está conformado por sierras de poca elevación que se ubican en la parte norte, como la sierra de Tacuichamona. La parte central presenta pequeñas ondulaciones y el resto lo componen valles. En el extremo norte se encuentra enclavada la sierra de Campanillas, siendo la prolongación de la sierra de Tacuichamona, alcanzando elevaciones que van desde 150 a 919 mnsn (SEDATU y AGS, 2014).

Sobre la porción nororiental se localiza la sierra de Conitaca, la más alta del municipio; dicha sierra se extiende en dirección norte-sur y se forma por la prolongación de la sierra de Campanillas y Tacuichamona. Sobre la porción oriental del municipio se sitúa la sierra de Ensenada. Dentro de la porción media occidental y noroccidental del territorio se hallan las zonas de valles y planicies costeras, cuyas elevaciones son inferiores a los 50 metros (SEDATU y AGS, 2014).

En Elota prevalece el clima seco muy cálido con lluvias en verano (34.58 % del territorio municipal), el clima semiseco muy cálido con lluvias en verano y una escasa precipitación invernal (en un 36.55%) con una oscilación térmica extrema. Además del clima cálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (2.32%) y el clima cálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (26.55%) (SEDATU y AGS, 2014).

La temperatura media anual oscila entre los 20 y 26°C y la precipitación media anual entre los 400 a 900 mm., en general, el clima es de tipo tropical lluvioso en verano, con épocas de sequía muy notable. En la sierra se presenta un clima templado frío y vegetación abundante con humedad en verano y semiseco en invierno, siendo en esta estación donde la flora pierde su colorido. En los valles y zona de planicie se presenta una atmósfera de sabana (SEDATU y AGS, 2014).

Los suelos en la mayor parte de sus zonas serranas del extremo sur son del tipo lateríos, propios del clima subtropical con alternativa de humedad y sequía; se presenta en pequeños mosaicos en sus dos tipos, rojos y amarillos. Las serranías de Campanillas, Conitaca y parte de la serranía de Ensenada están integradas por suelos de tipo podzólico que se distinguen porque la parte superior / exterior es de color blanquizco con una cubierta superior de detritus orgánicos y un lecho de color café que reposa sobre el material base; son suelos pobres, propios para bosques y pastoreo. Los valles y zonas de planicie se localizan en su mayor parte dentro de la porción media occidental, norte y noroccidental del municipio, están constituidos por suelos negros o Chernozem, ricos en materia orgánica, que presentan color negro en la superficie (SEDATU y AGS, 2014).

31

El Estado de Sinaloa y el municipio de Elota se encuentran en la zona ecotonal entre las regiones biogeográficas de flora neártica y neotropical, por lo que mantienen una vegetación muy variada. Elota, por sus suelos le caracteriza la proliferación de zacates bajos, arbustos, chaparrales y vegetación tropical como palmeras y manglares (SEDATU y AGS, 2014).

Elota presenta también una extensa superficie de topografía plana, característica que ha usado para desarrollar un área agrícola de gran importancia, sustentada en una infraestructura hidráulica compuesta de drenes y canales. La vegetación que cubre el municipio adquiere diferentes tonalidades de verde de acuerdo con su ubicación geográfica y a la estación del año que se trate. La selva baja es la vegetación dominante (SEDATU y AGS, 2014).

**En las partes planas de la costa se encuentra vegetación de marisma y, muy ligada a este tipo de flora, el mangle, que se desarrolla en las zonas bajas y fangosas de la costa, como esteros, marismas, lagunas costeras y estuarios de los ríos (INEGI, 2019).**

**Cuadro 8. Vegetación y usos del suelo, Elota.**

Uso del suelo y vegetación	% de la superficie municipal	Uso del suelo y vegetación	% de la superficie municipal
Agricultura de Riego (Incluye riego eventual)	14.84	Pastizal Inducido	1.7
Agricultura de Temporal con Cultivos Anuales	38.12	Selva Baja Caducifolia y Subcaducifolia	30.82
Asentamientos Humanos	0.51	Selva Baja Espinosa	3.72
Bosque de Encino	2.43	Selva Mediana Caducifolia y Subcaducifolia	2.56
Cuerpo de Agua	2.56	Vegetación de Galería	0.32
Manglar	0.69	Vegetación Halófila y Gipsófila	1.71

Fuentes: Elaboración propia a partir de INEGI (2019) y SEDATU y Applied Global Science S. de R.L. de C.V. (2014).

### Uso potencial del suelo:

- Agrícola: para la agricultura mecanizada continua (37.83%), para la agricultura con tracción animal continua (3.32%), para la agricultura con tracción animal estacional (1.83%), para la agricultura manual estacional (7.90%), no apta para la agricultura (46.15%).
- Pecuario: para el desarrollo de praderas cultivadas actualmente en uso agrícola (37.84%), para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente al pastizal (33.62%), para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (20.59%), no apta para el aprovechamiento pecuario (4.98%).

### Zona urbana:

La zona urbana está creciendo sobre suelos y rocas sedimentarias del cuaternario, en llanura costero con lomerío; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Phaeozem, Vertisol, Leptosol y Fluvisol; tiene clima seco muy cálido y cálido, y están creciendo sobre terrenos previamente ocupados por agricultura (INEGI, 2010).

## Hidrología y enfoque de cuenca

### a) Hidrología Superficial

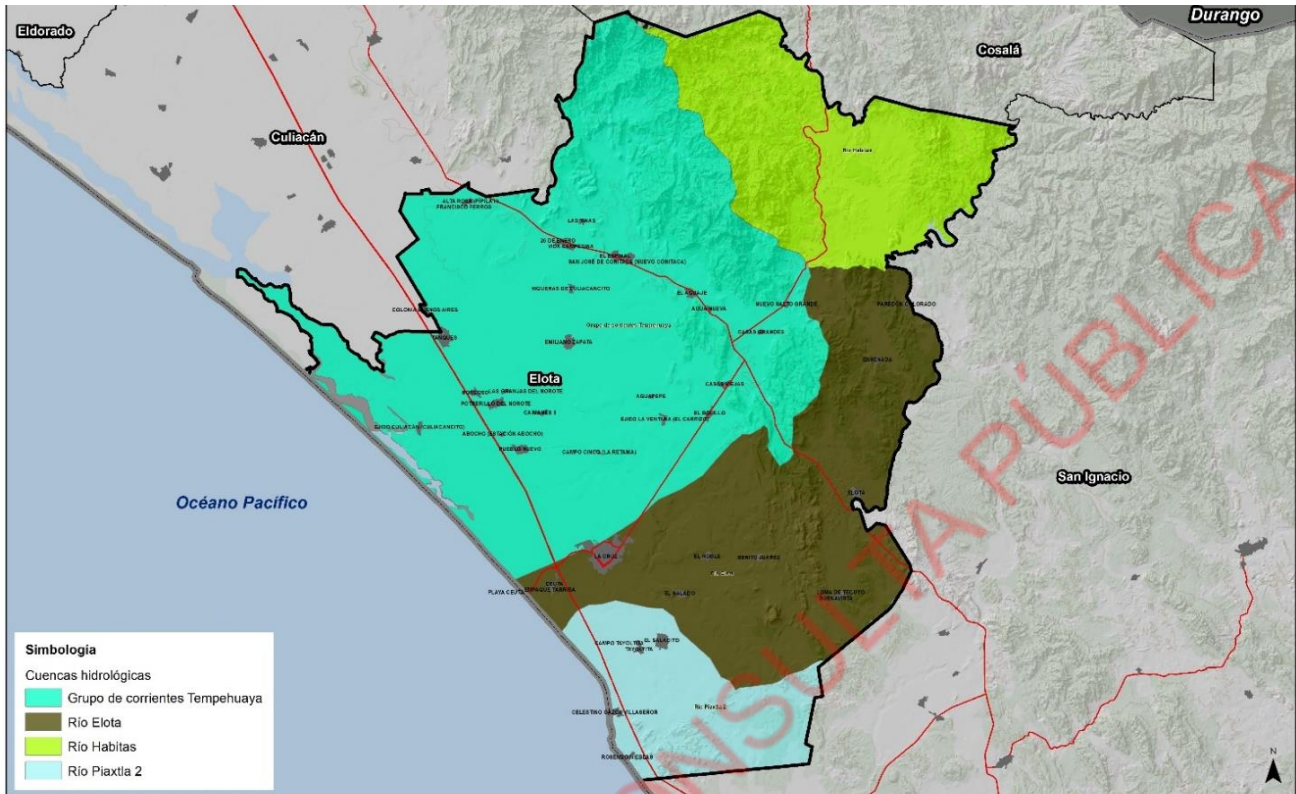
Los accidentes topográficos de la Sierra Madre Occidental y sus ramificaciones sobre la vertiente del Pacífico determinan el aspecto hidrológico de Elota. En la parte alta de la sierra, dentro del Estado de Durango nace el Río Elota con el nombre de Viborillas, único dentro del municipio; se adentra a Sinaloa por la porción sur del municipio de Cosalá, recorriendo una longitud de 120 kilómetros para desembocar en el Golfo de California.

En su trayectoria se sitúan poblaciones ribereñas como: Agua Caliente, Acatitán, Elota, Tecuyo, Loma de Tecuyo, La Cruz, Bellavista, Ceuta, Benito Juárez, Limoncito, Santa Fe, El Roble y El Salado (SEDATU y AGS, 2014).

Aunque el Río Elota nace en el Estado de Durango, su cuenca se localiza en el Estado de Sinaloa y se forma por la unión de los arroyos Viborillas y Cosalá. Su cauce principal desarrolla una longitud total de 175 km y en él se localiza la presa Aurelio Benassini, también llamada El Salto (SEDATU y AGS, 2014).

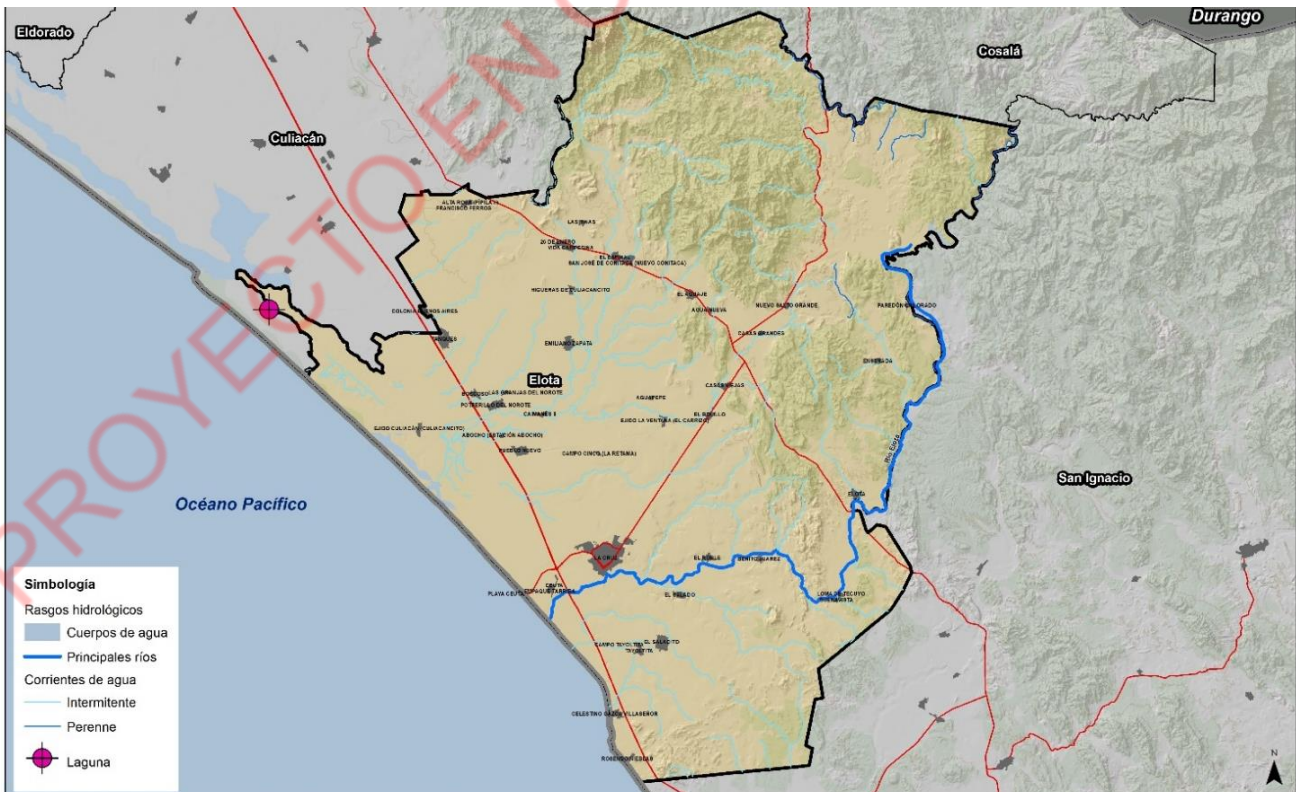
Parte del municipio de Elota queda comprendida en uno de los seis grandes Distritos de Riego del Estado de Sinaloa, el Distrito de Riego 108 Elota-Piactla, que tiene una superficie irrigable de 16,791 hectáreas. Por su parte, el Gobierno Estatal ha establecido seis Distritos de Desarrollo Rural quedando el municipio de Elota al interior del distrito La Cruz, que tiene una superficie de riego correspondiente al 7.9% de la superficie de riego estatal (SEDATU y AGS, 2014).

**Mapa 3. Cuencas hidrológicas**



Fuente: CONAGUA (2021). Sistema Nacional de Información del Agua.

**Mapa 4. Rasgos Hidrológicos del municipio de Elota**



Fuente: INEGI (1992). Conjunto de datos vectoriales de la Carta de Aguas Subterráneas. Escala 1:250,000.



## b) Hidrología Subterránea

Elota se ubica dentro de la Región Hidrológica Administrativa III Pacífico Norte, la cual comprende la totalidad del Estado de Sinaloa y parte de los Estados de Chihuahua, Durango, Zacatecas y Nayarit. **La extracción de agua subterránea es prácticamente nula en el municipio, ya que la mayoría de las poblaciones se abastecen de agua de almacenamientos o corrientes superficiales. Algunas pequeñas localidades que se abastecen de agua subterránea lo hacen por medio de norias o pozos artesianos muy someros** donde los volúmenes extraídos son muy bajos (SEDATU y AGS, 2014).

### Sobreexplotación de acuíferos

“El Acuífero Río Elota abarca una superficie de 380 Km<sup>2</sup>, colinda al noreste con la Sierra Madre Occidental y al suroeste con el Océano Pacífico. El acuífero se encuentra con veda decretada, sin embargo, existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; además, por estar en las cercanías de la costa, existen manifestaciones de intrusión salina” (CONAGUA, 2020; SEDATU y AGS, 2014). Los principales aprovechamientos del acuífero del Río Elota corresponden al uso público urbano (68%), agricultura de riego (29%) y abrevaderos y uso doméstico rural (3%).

De manera parcial, el Acuífero Río San Lorenzo se localiza en el municipio de Elota, aunque este acuífero únicamente sostiene el desarrollo agrícola del municipio (CONAGUA, 2020). Según Toledo (2022), de los 14 acuíferos que existe en Sinaloa, 8 ya están sobreexplotados o con una disposición media anual negativa: acuíferos Río Mocorito, Culiacán, Piaxtla, Quelite, Presidio, Baluarte, Laguna Agua Grande y Río Cañas.

34

## Áreas Naturales Protegidas y sitios prioritarios para la conservación

La Comisión Nacional para la Biodiversidad (CONABIO) ha incluido dentro de su Programa de Ecosistemas Marinos Prioritarios a cuatro localidades de Sinaloa, entre las que se encuentra el sistema Piaxtla-Urías, que comprende parte del municipio de Elota.

De la misma manera, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el 29 de octubre de 1986 decretó a Playa Ceuta como zona de reserva y sitio de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina y para 2002 se recategorizó como Área Natural Protegida con la categoría de Santuario. Este mismo lugar en el año 2008 fue designado como sitio Ramsar (SEDATU y AGS, 2014).

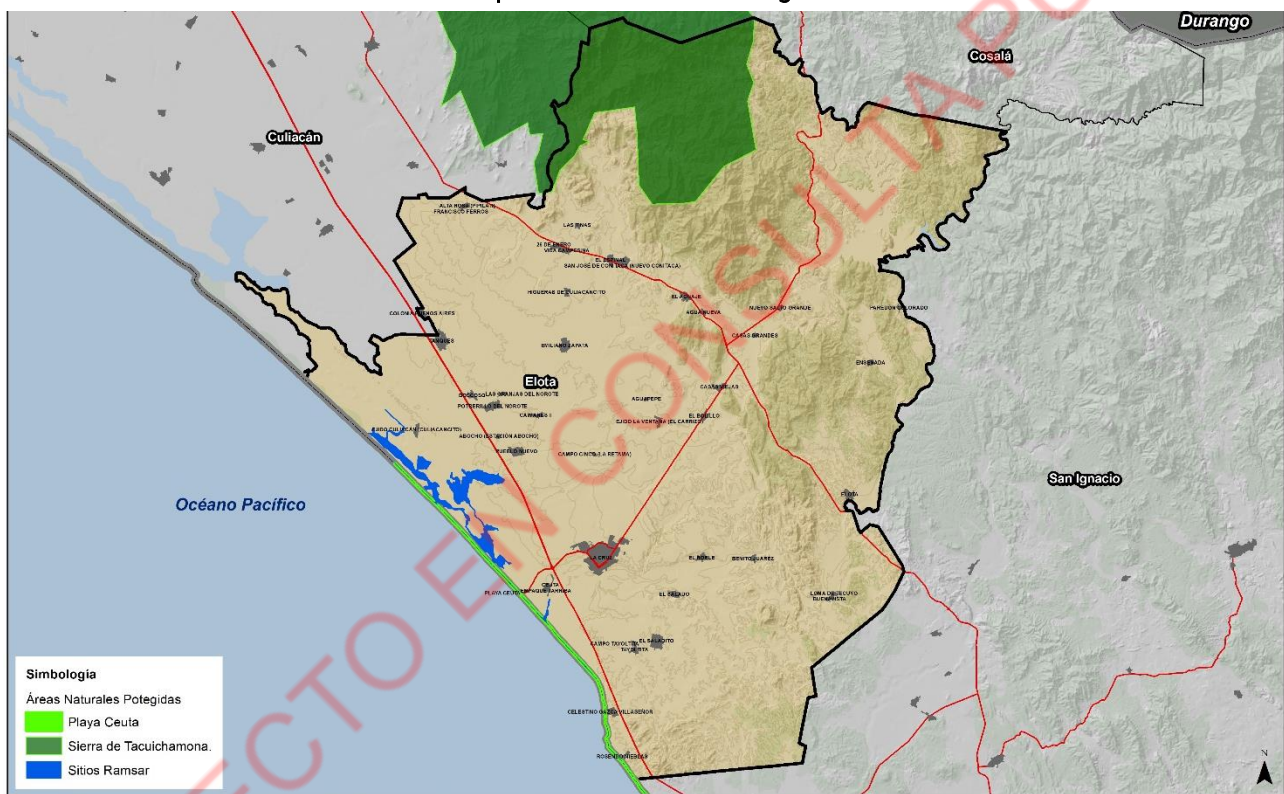
**El Santuario de Playa Ceuta está sujeto a la presión de varios sectores como el turismo, las actividades agropecuarias y la sobreexplotación de especies al ser un sitio de anidación de tortugas marinas** (SEDATU y AGS, 2014).

El municipio de Elota también forma parte del ANP estatal Sierra de Tacuichamona (30.2% del ANP), emplazada también en Culiacán y Cosalá. Fue decretada bajo la figura de reserva estatal por su importancia para la recarga de acuíferos subterráneos, la captura de carbono y la conservación de los sumideros de carbono, sin embargo, carece de plan de manejo para lograr una adecuada preservación del sitio.

La Reserva Natural Bahía de Ceuta (1,275 ha) ha sido decretada recientemente (2023) como ANP de jurisdicción municipal, tiene como objetivo promover el cuidado y conservación del Chorlito de Cabeza Nevado, un ave playera que anida en la Bahía de Ceuta. Se busca crear conciencia ambiental y potenciar la zona para el ecoturismo bajo criterios de sustentabilidad (Bustamante, 2023).

Cabe resaltar que, con estas tres Áreas Naturales Protegidas, Elota es el primer municipio en poseer reservas naturales de los tres niveles de gobierno. La reserva federal santuario de tortugas marinas fue la primera área protegida establecida en el municipio; la reserva ecológica de Tacuichamona fue declarada por el gobierno estatal como ANP; y la reserva natural Bahía de Ceuta de nivel municipal (Bustamante, 2023).

Mapa 5. Áreas Naturales Protegidas



Fuente: CONANP (2023). Información Espacial de las Áreas Naturales Protegidas.

## Instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial aplicables al municipio

De acuerdo con información publicada por el INECC (2021), de 17 instrumentos que debería tener el Estado de Sinaloa, solo reporta la elaboración de nueve: Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021; Ley Estatal de Cambio Climático de Sinaloa; Plan Estatal de Cambio Climático de Sinaloa; Comisión Intersecretarial de Cambio Climático; Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire del Estado de Sinaloa 2018-2027; Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del Estado de Sinaloa; Ley de Residuos del Estado de Sinaloa; Reglamento de la Ley de Residuos del Estado de Sinaloa; y Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.

Los ocho **instrumentos faltantes a nivel estatal** son: Reglamento de Cambio Climático; Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático; Fondo Estatal de Cambio Climático; Programa Estatal para la

gestión, manejo y/o disposición final de los residuos; Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial (en proceso de consulta pública); Atlas Estatal de Riesgo; Reglamento de Construcción y Programa Estatal de Movilidad. Además, un instrumento **deberá ser actualizado** a la brevedad: Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del Estado de Sinaloa (2012).

A nivel municipal, **Elota requiere actualizar los instrumentos con los que cuenta para fortalecer la administración del desarrollo urbano**. Se identifican cuatro instrumentos con los que se ha llevado a cabo la toma de decisiones municipal: Plan de Desarrollo Municipal (2022); Atlas Local de Riesgos (2014), Carta urbana básica (1998) y Reglamento de Obras Públicas.

Cuadro 9. Instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial, Elota, 2022

Tema	Instrumento	Tiene	Año de publicación
Cambio climático	Plan de Desarrollo Municipal de Desarrollo	Sí	2022
	Programa Municipal de Cambio Climático	No	-
	Plan de Acción Climática Municipal	No	-
	Fondo de Cambio climático y gestión de otros recursos	No	-
Emisiones y calidad del aire	Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero	No	-
Manejo de residuos sólidos	Programa de manejo de residuos sólidos	No	-
Gestión territorial	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	-	Carta urbana básica 1998
	Programa de Ordenamiento Ecológico Local	No	-
	Programa Municipal de Protección Civil	No	-
	Atlas Local de Riesgos	Sí	2014
	Reglamento de Obras Públicas	Sí	-
	Programa municipal de movilidad, transporte y/o seguridad vial	No	-

Fuentes: Elaboración propia a partir de INECC (2022) y la búsqueda en páginas oficiales.

## Cambio Climático

“La variabilidad climática del territorio sinaloense está determinada principalmente por su ubicación entre las zonas subtropical e intertropical, su cercanía con el océano Pacífico y Golfo de California, y una altitud que va desde la planicie costera hasta las estribaciones de la Sierra Madre Occidental, donde se reportan alturas de 2,510 msnm, por lo que se observan variaciones de diversos tipos climatológicos, van desde el clima seco y semiseco en la llanura costera hasta el templado y semicálido subhúmedo en la sierra, el clima cálido subhúmedo, con lluvias en verano, ocupa el 36% de la entidad” (SEMARNAT, SEDESHU e INAPI, 2016).

Las actividades en Sinaloa contribuyen con 2.5% a las emisiones brutas de GEI en México. A nivel estatal, la categoría *Energía* aportó del orden de 64% de las emisiones totales en Sinaloa. La categoría *Uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (USCUSyS)* emitió 17% del total y *Desechos* el 11%; mientras que las categorías de *Procesos industriales* y *Agricultura* aportaron 6% y 2%, respectivamente. La demanda de energía en Sinaloa se correlaciona estrechamente con su vocación productiva, actividad económica, crecimiento poblacional y la consecuente demanda de bienes y servicios: consumo de combustóleo para la generación de energía eléctrica para uso doméstico e industrial, uso de combustibles convencionales destinados al sector del transporte (terrestre, marítimo y aéreo) y al sector industrial.

En tanto que, la **deforestación de bosques y selvas**, así como la conversión de bosques y pastizales a un uso agropecuario y urbano, representan las principales causas de emisión en la categoría USCUSyS (Instituto Nacional de Ecología, 2012). En el caso de Elota se identifica deforestación de la selva baja caducifolia, generada por incorporación de suelo rural al urbano sin control y sin sujetarse a normatividad municipal.

La principal fuente de generación de emisiones de GEI en la categoría de *Desechos* correspondió a la incineración a cielo abierto, siendo esta una práctica que libera metales, dioxinas, furanos, partículas y CO<sub>2</sub>, las cuales pueden provocar **efectos en la salud**: problemas respiratorios, afecciones en los sistemas endocrino, nervioso y reproductivo, además de diversos tipos de cáncer. En el municipio de Elota, de acuerdo con INEGI (2021), opera un relleno sanitario a 2.2 kilómetros al este de la localidad El Saladito, operado por el H. Ayuntamiento de Elota, con incendios reportados.

De acuerdo con el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (ANVCC) (SEMARNAT e INECC, 2019), 17 municipios de Sinaloa se encuentran en un primer nivel de vulnerabilidad (presentan muy alta y alta vulnerabilidad actual para por lo menos una de las seis vulnerabilidades específicas), y solo uno (El Fuerte) en un segundo nivel de vulnerabilidad (presentan tres vulnerabilidades en un grado muy alto y alto de vulnerabilidad).

- Actividades económicas: 1) vulnerabilidad de la producción ganadera extensiva ante estrés hídrico; 2) vulnerabilidad de la producción ganadera extensiva a inundaciones; 3) vulnerabilidad de la producción forrajera ante estrés hídrico.
- Población: 4) vulnerabilidad de asentamientos humanos a deslaves; 5) vulnerabilidad de asentamientos humanos a inundaciones; 6) vulnerabilidad de la población al incremento en distribución del dengue.

“En el municipio de Elota las inundaciones que se presentan con mayor frecuencia son del tipo fluvial debido a un gran número de corrientes superficiales que bajan de la Sierra Madre Occidental cruzando la superficie municipal para descargar al Océano Pacífico” (SEDATU y AGS, 2014. P. 60).

La localidad La Cruz presenta los siguientes puntos con Peligro Alto de inundación fluvial (SEDATU y AGS, 2014): 1) la parte sur de la localidad, cuando el río Elota conduce 3,500 m<sup>3</sup>/s afectando las colinas: Colinas del Río, Loma Linda, El Pedregal, Ejidal y Palos Blancos. 2) al norte de la ciudad el dren agrícola que atraviesa la ciudad en dirección noreste-suroeste se desborda durante las lluvias torrenciales que típicamente ocurren durante la temporada de ciclones tropicales, que es de mayo a noviembre, las colonias Miramar y Guadalupe Victoria son las que se ven afectadas por el desbordamiento del dren. 3) la falta de un canal de drenaje bien definido luego de cruzar la carretera de acceso a la ciudad y la vía del ferrocarril provoca inundaciones al poniente de la localidad, aunque la zona más afectada se encuentra deshabitada las colonias Víctor Manuel Quintero, Margarita y Palos Blancos se ven afectadas por este evento, y 4) Una pequeña porción de la ciudad que actualmente se encuentra deshabitada, se ve inundada debido a un arroyo intermitente que se forma durante las fuertes lluvias ubicado al noroeste de la ciudad en los límites del Fraccionamiento Montebello, después de cruzar la vía de acceso a la ciudad y las vías del ferrocarril.

A partir de la elaboración del PECCSIN en 2016, la entidad reconoció e integró medidas y acciones para reducir las emisiones y aportar a los compromisos nacionales (mitigación) pero también para reducir la vulnerabilidad, fortalecer su capacidad adaptativa y resiliencia (adaptación) ante el cambio climático en sectores prioritarios. No obstante, a la par de la elaboración del PECCSIN, el Estado debió **actualizar** su inventario de GEI el cual fue publicado en 2012 aunque la medición se hizo con datos de 2010 (SEMARNAT, SEDESHU e INAPI, 2016: 135).

En el tema de adaptación, sobresalen las medidas y acciones priorizadas las cuales reconocen diversas amenazas para el Estado: ciclones tropicales, vientos intensos y lluvias torrenciales; frentes fríos (heladas); **incremento de temperatura y ondas de calor**; sequías; ascenso del nivel del mar, marea/oleaje de tormenta y erosión costera; y, los efectos en la diversidad biológica y ecosistemas.

El proceso de adaptación del PECCSIN reconoce la ausencia de una Secretaría de Medio Ambiente a nivel estatal y de una comisión de cambio climático en el Congreso del Estado; la ausencia de una Ley Estatal de Cambio Climático en Sinaloa, de un programa de monitoreo de la calidad del aire en Sinaloa y de un programa de educación ambiental enfocado a la mitigación y adaptación al cambio climático. A nivel local, el PECCSIN reconoce la vulnerabilidad de Elota al aumento del nivel del mar (SEMARNAT, SEDESHU e INAPI, 2016).

## Peligros y amenazas naturales

A continuación, se hace una descripción de los principales tipos de riesgos que se manifiestan en el Estado de Sinaloa y en el municipio de Elota que, por sus características físicas, políticas, educativas e institucionales, se convierten en vulnerables ante la presencia de múltiples fenómenos.

38

## Riesgos geológicos

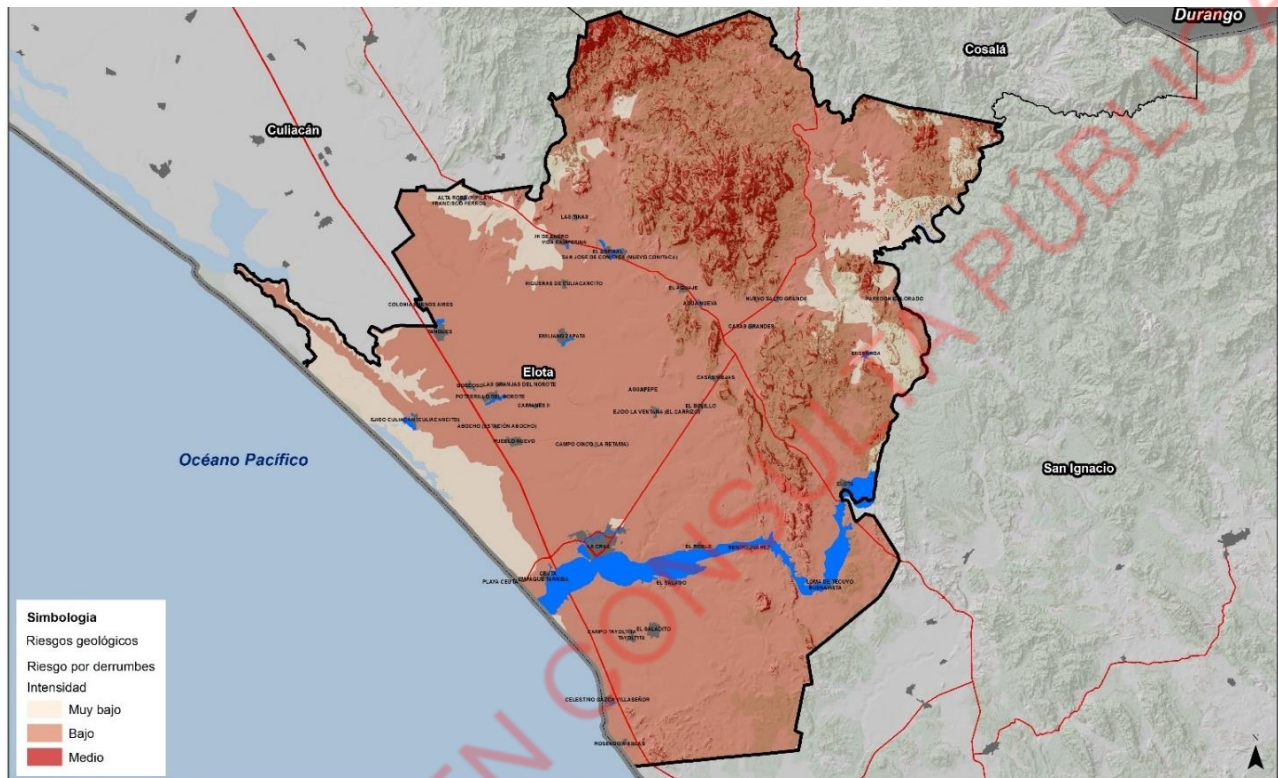
“El municipio de Elota se encuentra en la zona sísmica B, que, de acuerdo con la Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos, le corresponde un grado de peligro de medio-bajo” (SEDATU y AGS, 2014. P. 34). Con base en la información del mismo Atlas, se indica que los epicentros de sismos de magnitudes mayores de 4.0 en escala de Richter han ocurrido principalmente en la región norte de la entidad, fundamentalmente en los municipios de Ahome, El Fuerte y Badiraguato; aunque también se han manifestado en el municipio de Mazatlán, sin ningún potencial de daño.

El Estado de Sinaloa se encuentra ubicado dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico, por tal razón es una zona con actividad volcánica. En la entidad se tienen 31 cráteres de volcán, aunque ninguno en Elota, distribuidos geográficamente en los siguientes municipios: Choix (3); Mocorito (5); Angostura (1); Badiraguato (15); Culiacán (2); San Ignacio (5). A pesar de la existencia de estos cráteres volcánicos, no se tiene registro de ninguna actividad volcánica de consideración.

De acuerdo con el Atlas Nacional de Riesgos (CENAPRED, 2023), el Estado de Sinaloa manifiesta una susceptibilidad muy baja y baja por inestabilidad de laderas, debido a que en la entidad se tiene que en 64.4% del territorio predominan las pendientes de 0 a 10° y para que exista riesgo por deslizamiento el terreno debe tener pendientes de 15° y hasta 45°.

Ningún municipio de Sinaloa se encuentra en el registro histórico de Municipios que han presentado hundimientos o agrietamientos, conforme al Atlas Nacional de Riesgos (CENAPRED, 2023). De manera general, el municipio de Elota presenta bajo riesgo de derrumbe e inestabilidad de laderas por su conformación con predominio de zonas de planicie costera.

**Mapa 6. Riesgos geológicos**



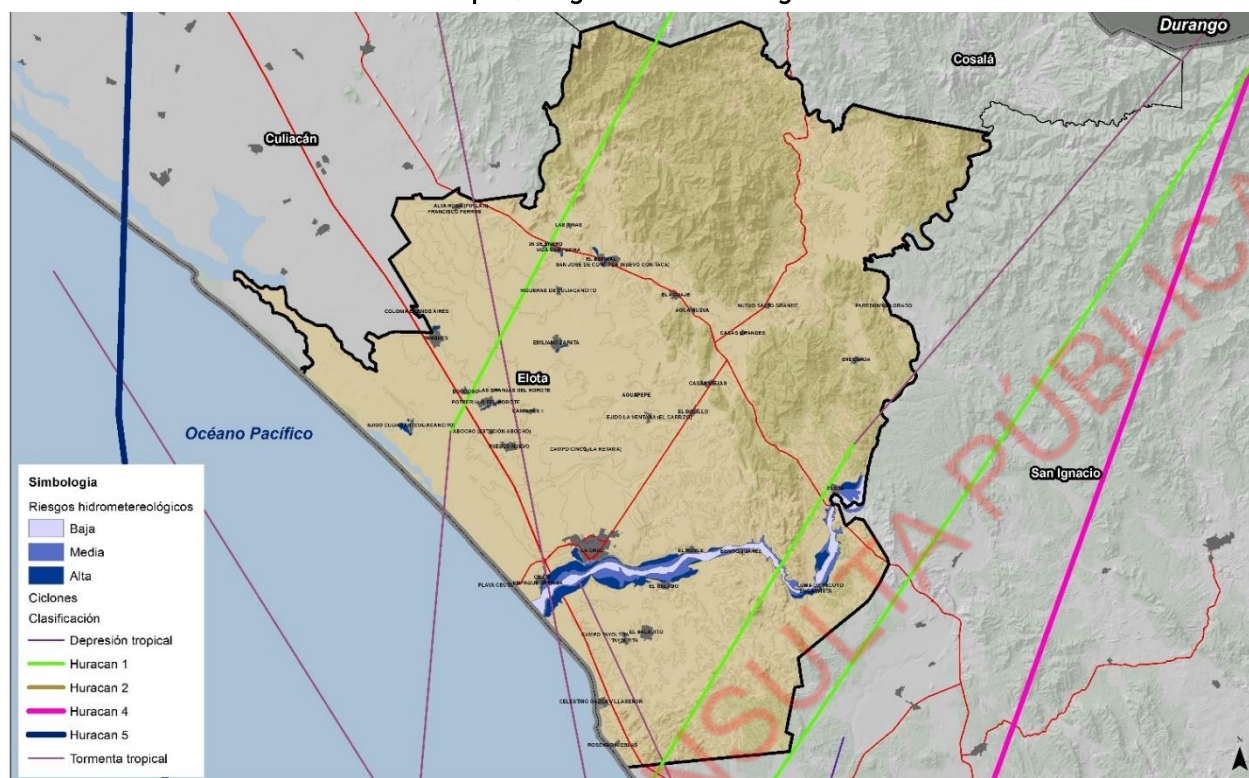
Fuente: CENAPRED (2014). Atlas de Riesgo del municipio de Elota.

## Riesgos hidrometeorológicos

La franja costera del Estado de Sinaloa, por sus características físico-naturales (topografía y pendientes menores), constituye la zona más propensa a los efectos de ciclones y huracanes. Ante esta situación, en el Estado de Sinaloa hay once municipios sujetos a alto riesgo por la presencia de fenómenos hidrometeorológicos: Ahome, Guasave, Angostura, Salvador Alvarado, Navolato, Culiacán, **Elota**, San Ignacio, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa; siendo Ahome y Mazatlán los más afectados en los últimos años (Gobierno del Estado de Sinaloa y SEDESU, 2007). El municipio de Elota por su ubicación geográfica ha sido impactado por siete huracanes de 1976 a 2013, entre los que destaca el huracán "Lane" que el 16 de septiembre de 2006 provocó daños severos en viviendas, alumbrado público y arbolado (SEDATU y AGS, 2014).

En el municipio de Elota las inundaciones pluviales son un peligro para las comunidades de la zona plana, afectando las siguientes: La Cruz, Tanques, Potrerillo del Norote, El Salado, Ceuta, Emiliano Zapata, Espinal, Nuevo Conitaca, Elota, Celestino Gasca, El Roble, Ejido Culiacán, Casas Viejas, Ensenada, Vida Campesina, Agua Nueva, Los Caimanes, El Carrizo, Aguapepe, Col. El Polvorín y Col. Miramar (SEDATU y AGS, 2014).

Mapa 7. Riesgos hidrometeorológicos



Fuente: CENAPRED (2023). Sistema Nacional de Información sobre riesgos.

En la entidad están identificados 10 municipios con problemas de sequía extrema, las cuales afectan a 162 localidades y 39,819 habitantes. Además, de acuerdo con datos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud (2023), de enero 2014 a julio 2023, el Estado de Sinaloa registra 1,330 personas fallecidas por los efectos del calor extremo.

40

**El municipio de Elota presenta un grado extremo por sequía**, debido a que, aun existiendo sequía meteorológica, el poco volumen de agua de lluvia captado en la presa El Salto garantiza el abasto de agua para consumo humano que tiene prioridad ante la demanda de agua para riego agrícola (Conagua, 2021).

## Riesgos antropogénicos

### Contaminación hídrica

La zona costera está siendo sometida a una gran presión por el crecimiento demográfico y la demanda y consumo de agua que ponen en peligro su supervivencia, dadas las descargas de aguas residuales urbanas, agrícolas, acuícolas, así como la distribución de la población y las actividades económicas predominantes, cuyas consecuencias podrían desencadenar problemáticas locales y regionales graves, como la destrucción de manglares y pérdida de nutrientes de los ecosistemas, así como una alteración de sus características.

En el municipio de Elota existe un riesgo de contaminación en el acuífero Río Elota, originado de la falta de tratamiento de las aguas residuales y a la gran cantidad de fosas sépticas en zonas donde no se cuenta con drenaje sanitario, así como al uso de agroquímicos en la agricultura y, además, la

ocasionada por la actividad pecuaria, que, en conjunto con las anteriores, representan fuentes potenciales de contaminación del agua subterránea (DOF, 2015). Gordillo (2014), asegura que en el Estado de Sinaloa existen once municipios que presentan erosión hídrica en ellos incluido Elota, se presenta en un grado que va de ligero a moderado y las principales causas son: deforestación y remoción de la vegetación; sobrepastoreo y actividades agrícolas.

La contaminación hídrica está asociada con fuentes puntuales de contaminación urbana y agrícola, provocadas por las descargas de aguas residuales urbanas, por el uso de agroquímicos y por los retornos agrícolas (CONAGUA, 2020). En el Estado de Sinaloa operan 311 plantas municipales de tratamiento de aguas residuales, de las cuales **27 se localizan en el municipio de Elota con una capacidad instalada de 103.7 litros/segundo y un caudal tratado de 80.8 litros/segundo** (CONAGUA, 2021); el caudal tratado representa el total del agua que llega a la planta.

### Plaguicidas

En Elota los cultivos de mayor importancia económica y social son: maíz grano, sorgo grano, tomate rojo, chile verde, ajonjolí y pepino (SADER-SIAP, 2022). García y Rodríguez (2012), mencionan que en México se calcula que existen alrededor de 900 plaguicidas y los cultivos en los que se usa el mayor volumen de insecticidas químicos son: maíz, algodón, papa, chile, tomate, frijol, trigo, aguacate, café y tabaco, en cantidades que van desde 395 hasta 13,163 ton. de plaguicidas al año. La aplicación de estos compuestos ha sido una de las principales fuentes de contaminación ambiental en la entidad, generando casos de intoxicación y otros problemas de salud pública.

41

### Contaminación del aire

Con base en el Inventario Estatal De Emisiones (2016), el cual se remite al Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire (ProAire) 2018-2027, a nivel municipal, las mayores contribuciones al total estatal de emisiones provienen de: Culiacán, Ahome, Guasave, Sinaloa y Mazatlán en el caso de las PM<sub>10</sub>; Culiacán, Ahome, Guasave, Mazatlán y Navolato en el caso de las PM<sub>2.5</sub>; Mazatlán, Ahome y Culiacán en el caso del SO<sub>2</sub>; y Culiacán, Ahome, Mazatlán y Guasave en el caso de los compuestos orgánicos volátiles (COV). A partir de esta misma fuente se identifica que la emisiones antropogénicas de contaminantes atmosféricos se debe, principalmente a las actividades de quema de biomasa como la leña, las quemas agrícolas, los incendios forestales, así como la generación de energía eléctrica y el sector industrial en general, el uso de vehículos automotores como las camionetas pick up, autos particulares y taxis (ProAire, 2018-2027).

En Elota se emiten los siguientes contaminantes: PM10 (17,026.4 Mg/año); COV (15,791.3 Mg/año); CO (7,850.7 Mg/año); NOx (5,773.3 Mg/año) y PM2.5 (3,194.6 Mg/año). A nivel estatal, Elota no forma parte de los municipios que más contribuyen a la emisión de contaminantes provenientes de fuentes antropogénicas, sin embargo, la población de Sinaloa presenta una alta incidencia de mortalidad por enfermedades cardíacas e infecciones respiratorias agudas; un pequeño número de estos casos puede estar relacionado con la exposición a contaminantes del aire (ProAire, 2018-2027) por lo que se considera necesaria la medición de contaminantes del aire en Elota para monitorear actividades como la quema agrícola y sus implicaciones en la salud y bienestar de los Elotenses.



## Producción y disposición final de residuos sólidos

Según INEGI (2021), en Elota se generan 65 toneladas diarias de basura, contribuyendo con 2.0% del total estatal. **En el periodo 2010 – 2020 la generación de basura por cápita en el municipio se duplico pasando de 0.6 a 1.2 kg/habitante/día, por encima del promedio estatal de 1.1 kg/habitante/día.** El Estado de Sinaloa y, por ende, el municipio de Elota no reporta en operación centros de acopio ni plantas de tratamiento, aunque sí una estación de transferencia en el municipio de régimen público.

Lo anterior supone la ausencia de estrategias de manejo de los residuos con un enfoque de economía circular y procesos sustentables para su transformación en materias primas útiles para procesos industriales diversos. Esto conlleva a que aún persisten métodos tradicionales de separación como el relleno y basureros altamente contaminantes de mantos freáticos, contaminación con humos a las poblaciones aledañas, riesgos de contaminación de arroyos y ríos por lixiviados.

## 5.2. Subsistema sociodemográfico

El análisis del subsistema sociodemográfico del territorio de Elota permite comprender la dinámica poblacional, además de conocer las necesidades futuras de la población, según el crecimiento y los diferentes tipos de agrupamientos de población en el territorio, además de conocer los problemas y carencias de los habitantes.

### Estructura y dinámica demográfica

Según el último ejercicio censal (2020), el municipio de Elota contaba con una población total de 55,339, de los cuales, 51.5% son hombres y 49.5% son mujeres, representa 1.8% de la población del Estado de Sinaloa. Elota pertenece a la región más poblada del Estado (Región Centro) concentra el 41.3% de la población, el municipio representa el 4.4% de la población regional (CODESIN, 2020).

Las cifras muestran que durante el periodo de 1990 a 2020 la población ha presentado un comportamiento irregular, ya que se observa un decremento de 5,654 personas en el periodo de 2000 al 2010. Sin embargo, en el periodo siguiente (2010-2020) se observa un incremento de 12,432, lo que le permite alcanzar la cifra de población más alta durante este periodo, registrando la mayor dinámica demográfica de la región.

Cuadro 10. Población total 1990-2020

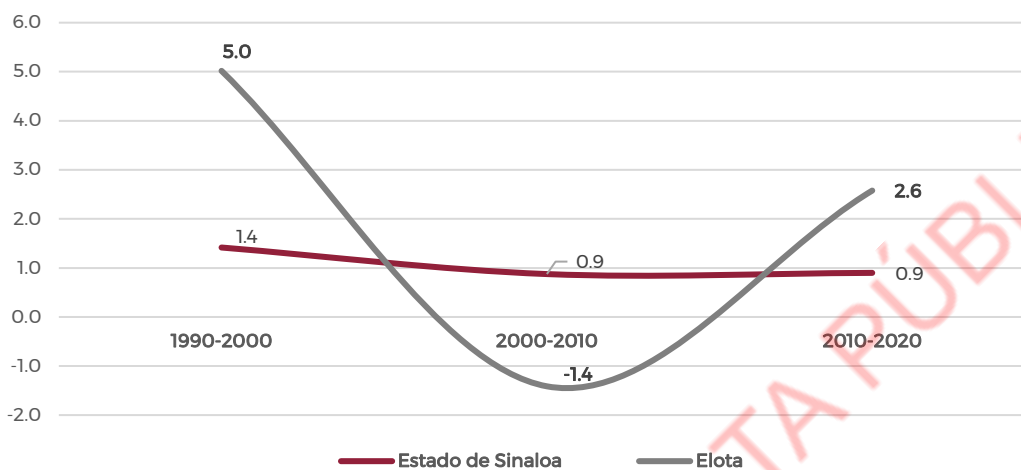
Ámbito	1990	2000	2010	2020
Estado de Sinaloa	2,204,054	2,536,844	2,767,761	3,026,943
Elota	30,319	49,471	42,907	55,339
% municipal respecto al estatal	1.4	2.0	1.6	1.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos de Población y vivienda 1990, 2000 y 2020.

En la Gráfica 1 se puede observar el comportamiento inestable de la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA), en el municipio de Elota para el periodo 2000 – 2010 se observa un decremento de -1.4 en el crecimiento poblacional, posteriormente para el periodo de 2010-2020 se observa un incremento en la TCMA presentándose por encima (2.6%) del promedio estatal (0.9%) lo que indica

que el municipio de Elota se encuentra en proceso de estabilización poblacional y por ende es necesario que este sea capaz de ofrecer servicios para satisfacer las necesidades de sus habitantes.

**Gráfica 1. Tasa de Crecimiento Media Anual 1990-2020**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos de Población y vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Respecto a la TCMA municipal por grupos de edad (2010-2020), se observa que la población de 15 a 64 años y 65 años y más, está creciendo al mismo ritmo, superando el promedio estatal para el mismo período (0.9%). Las localidades Campo la Paloma (Agrícola el Chaparral) (25.5%) y Bellavista (21.2%) tienen la tasa de crecimiento más altas durante el mismo período (2010-2020), mientras que Potrerillo del Norote (0.8%) y Emiliano Zapata (1.1%) tiene el crecimiento más lento. Por su parte la Cabecera Municipal (La Cruz) creció a un ritmo de 2.3% (INEGI, 2020).

Los jóvenes (de 15 a 64 años) y los niños (de 0 a 14 años) se concentraron en las localidades de Tayoltita y La Cruz en 2020, mientras que los adultos mayores (de 65 años y más) se concentraron principalmente en las localidades La Cruz y Potrerillo del Norote (INEGI, 2020).

**Cuadro 11. TCMA por grupos de edad (Municipal), 2010-2020**

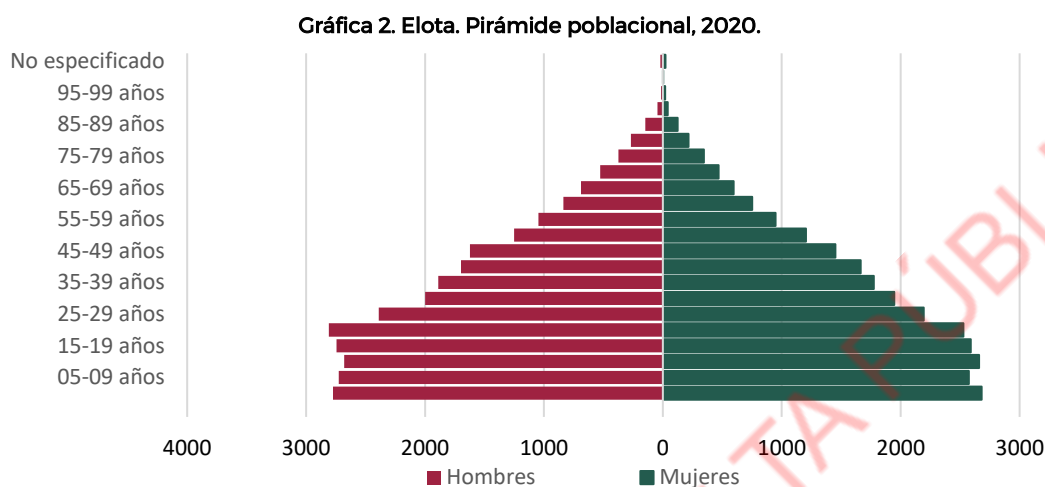
Tasa de Crecimiento Media Anual	Población de 0 a 14 años	Población de 15 a 64 años	Población de 65 años y más
2010-2020	1.3	3.2	3.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020.

La agrupación de población por grupos quinquenales, de acuerdo con los datos el municipio concentra en su mayoría población joven, siendo predominante el grupo de 20 a 24 años, mismo que representa la fuerza laboral del municipio, que al mismo tiempo significan mayores retribuciones a la economía municipal, en ese sentido, es importante que el municipio ofrezca empleos de calidad que le permita a la población joven desarrollar sus habilidades, sin embargo, también es importante impulsar y promover el acceso a educación de nivel superior que permita generar mano de obra especializada y con ello generar mayores ingresos para la economía del municipio.

Otro grupo que resalta es el de los niños y jóvenes de 10 a 14 años y 15 a 19 años, lo que indica que en el futuro la población será mayormente joven, en ese sentido, es importante facilitar el acceso a la

educación básica y media superior con la finalidad de crear población más capacitada además de ofrecer áreas que les permitan el esparcimiento y recreación para el desarrollo de nuevas habilidades.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos de Población y vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Respecto a la fecundidad municipal, en Elota el promedio de hijos nacidos vivos es de 2.5, cifra mayor al promedio estatal (2.2%). De acuerdo con ello, la población de 12 años o más en su mayoría (29.1%) no tiene hijos o tienen solamente uno (12.9%), 47.4% de la población tiene de 2 a 5 hijos y 10.6% tiene de 6 hasta 13 y más hijos. Las cifras de mortalidad indican que del total de hijos nacidos en el municipio de Elota únicamente 7% son hijos fallecidos, porcentaje igual al estatal.

44

Los datos muestran que la población de 5 años y más migrante es de 4,915, lo que representa 9.9% de la población municipal. Las principales causas son por trabajo 67% y por asuntos familiares 23.7%. lo que indica que el municipio debe fortalecer la oferta de empleos para impedir que la población en edad laboral migre hacia otros estados, por ello es importante que el gobierno municipal implemente estrategias que le permitan hacer alianzas con el fin de ofrecer a sus habitantes empleos que impulsen el desarrollo del municipio y brinden salarios que permitan mejorar su calidad de vida y satisfacer sus necesidades.

Hay tres grupos indígenas en el estado de Sinaloa: los Yerome-Mayo, los Tepehuanes del Sur y los Tarahumaras; estos grupos se localizan en varios municipios del estado, a saberse Escuinapa, San Ignacio, Guasave, Choix, Ahome y Sinaloa de Leyva. En Elota se encuentran 2,983 personas que hablan alguna lengua indígena, de las cuales 2.9% no habla español. Las principales lenguas son: Náhuatl, Totonaco, Zapoteco, Tlapenco, Huichol y Mixteco. En cuanto a los datos de población afrodescendiente, las cifras muestran que 0.5% de la población total se autodenomina de esa forma.

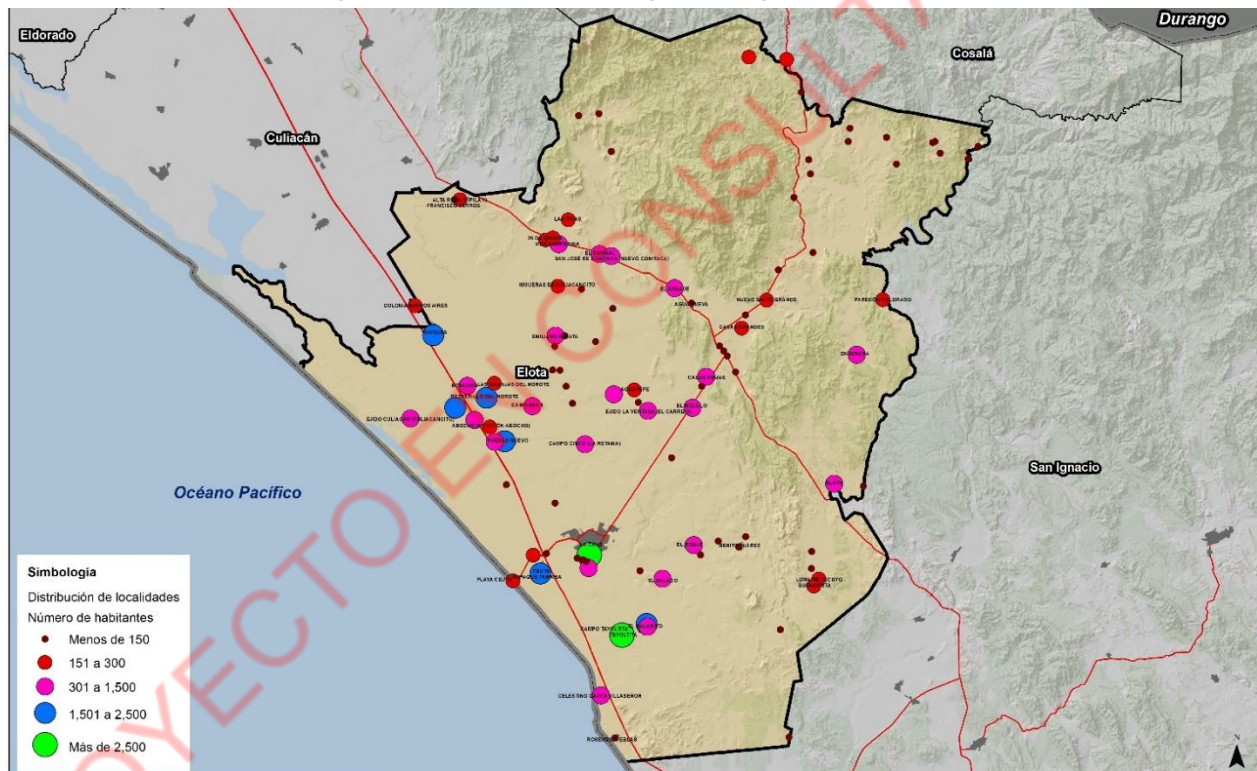
En el municipio de Elota se contabilizaron 12,163 hogares de los cuales, 88.7% son de tipo familiares y 11.2% no familiares. De los hogares familiares 88.7% son de clase nuclear, 30.6% son de clase ampliados y 1.0% compuesto. En cuanto a la persona de referencia los hogares familiares tienen mayormente a personas del sexo masculino (68.3%) que femenino 31.7%. De los hogares no familiares 95.7% son de tipo unipersonal con más personas de referencia del sexo masculino (68.5%) que femenino (31.4%).

## Distribución territorial de la población

El municipio de Elota ocupa el número 16 de los 18 municipios que conforman el Estado de Sinaloa, por superficie territorial. Ocupa 1,625.7 km<sup>2</sup> y una densidad de 34 hab/km<sup>2</sup>, cifra menor a la densidad estatal (53 hab/km<sup>2</sup>).

Sólo dos de sus 103 localidades son urbanas y albergan el 41.2% de la población total municipal. Las localidades urbanas son La Cruz, identificada como la Cabecera Municipal que tiene 19,742 habitantes y Tayoltita con 3,033 habitantes (INEGI, 2020). Lo anterior representa la posibilidad de lograr consolidar el área urbana del municipio. Respecto a las localidades rurales concentran al 58.8% de la población municipal, lo que indica que el municipio es mayormente rural, en ese sentido se debe garantizar el acceso a servicios básicos, de salud y educación para la población que habita en estas zonas.

Mapa 8. Elota. Distribución de la población por localidad, 2020



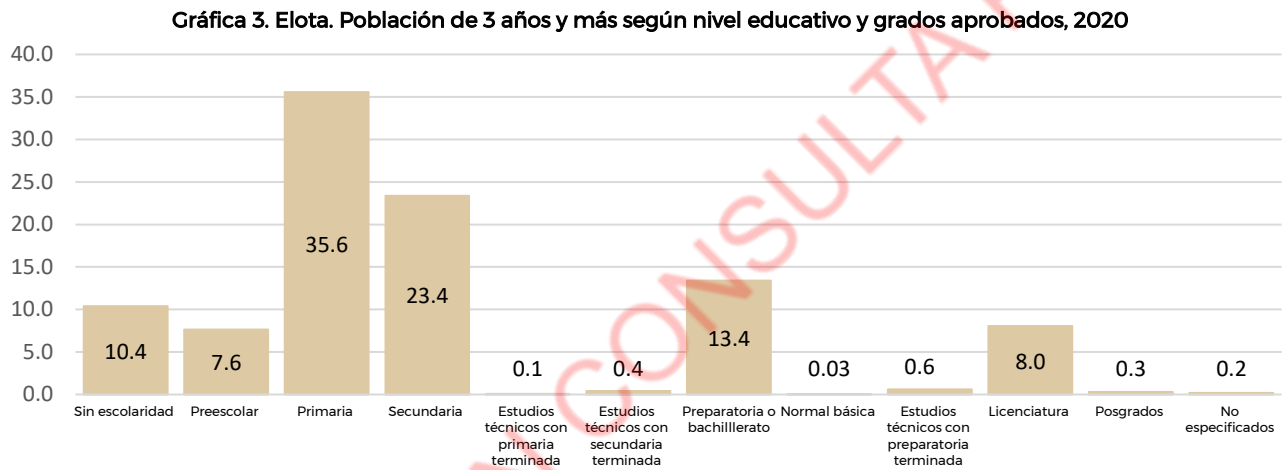
Fuente: INEGI (2020). Principales resultados por localidad (ITER).

## Carencias sociales

La Región Centro es la segunda con el índice de analfabetismo más alto en el estado. Las cifras muestran que en Elota 90.6% de la población de 3 años y más tiene acceso a algún nivel educativo y 10.4% se encuentra sin escolaridad, siendo en su mayoría hombres (53.5%) que mujeres (46.5%) (INEGI, 2020). Es la región que ofrece el mayor número de instituciones educativas de nivel superior de la entidad. Cuenta con 49 Instituciones de Educación Tipo Superior (IES), 80,230 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2020-2021 y 10 instituciones concentran 45.4% de la Matrícula estatal (CODESIN, 2022).

La mayor concentración de estudiantes de licenciatura en la Región Centro se da en el área de Administración y Negocios, así como en Ciencias de la Salud, sumando 45.3% de la matrícula de educación tipo superior en la región. **Una parte significativa de los profesionistas recién egresados se encuentran en el nivel salarial de \$2,724- \$8,173, es decir, se encuentran percibiendo un salario menor al que debieran recibir (CODESIN, 2022).**

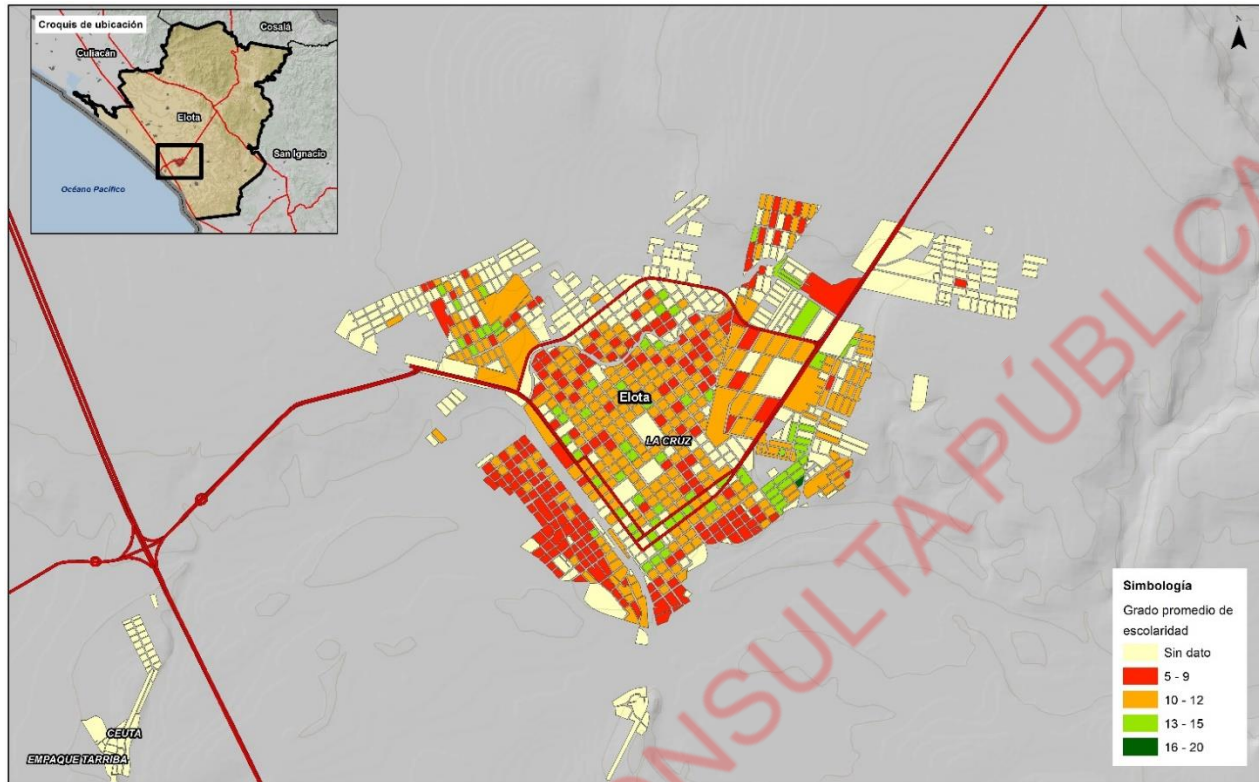
La distribución de población por nivel de educación en el municipio de Elota indica que 66.5% cuenta con educación básica con mayor porcentaje en primaria (35.6%) y secundaria (23.4%), 14.5% con educación de nivel media superior y 8.3% con educación de nivel superior. Lo anterior indica que se debe fortalecer y facilitar el acceso a educación de nivel media superior y superior, con la finalidad de generar una mayor especialización y con ello mejorar los ingresos de la población municipal para que puedan elevar el nivel de vida.



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2020

En la Cabecera Municipal (localidad La Cruz) al igual que a nivel municipal el grado académico promedio de la población es la primaria y secundaria, al ser la localidad con mayor concentración de población implica tener menores oportunidades de empleo y ampliar las brechas de desigualdad. En el Mapa 9 se puede apreciar mayor rezago educativo al sur oeste de la localidad La Cruz.

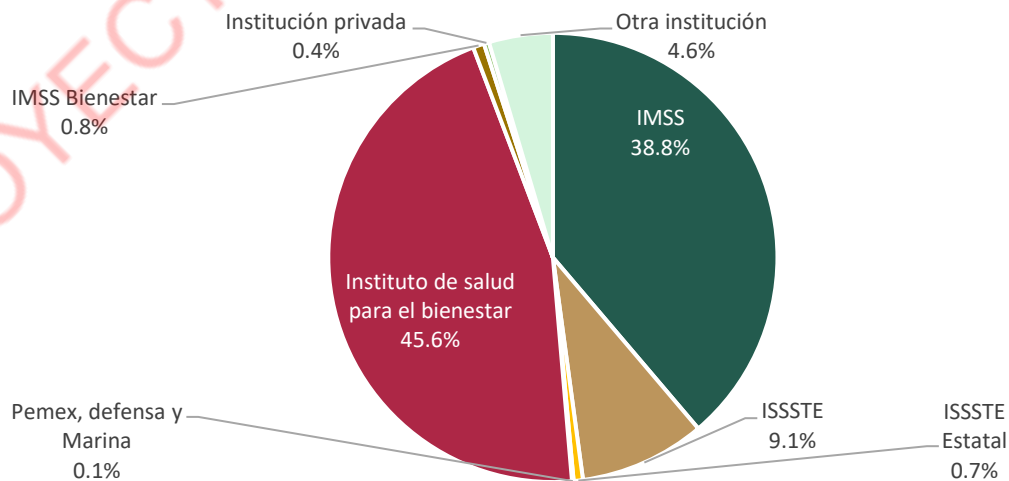
**Mapa 9. Grado de escolaridad en la localidad La Cruz, Elota**



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020). Sistema para la Consulta de Información Censal

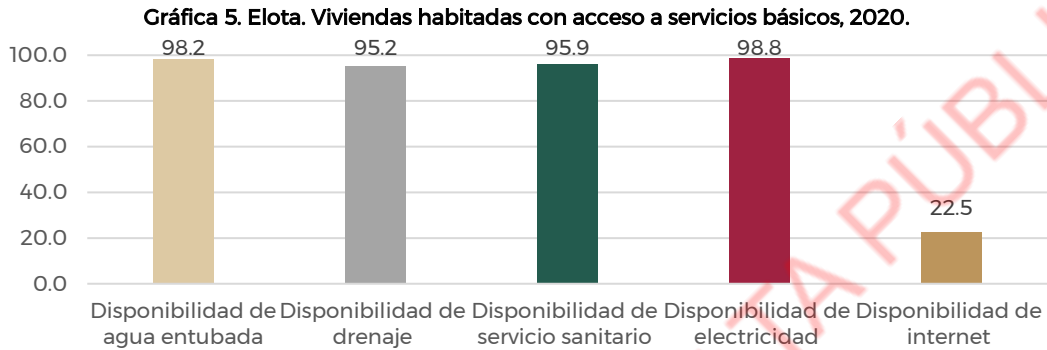
47 En cuanto al acceso a los servicios de salud, el 85.5% de la población cuenta con afiliación a algún servicio de salud, lo que indica una amplia cobertura. Las instituciones que concentran mayor población son el Instituto de Salud para el Bienestar (46.4%), y el IMSS (39.4%), el resto de población afiliada se distribuye en otras instituciones de salud públicas y privadas como ISSSTE, ISSSTE Estatal, etc. Sin embargo, 14.3% de la población no se encuentra afiliada a ninguna institución lo que puede dificultar el acceso a servicios de salud.

**Gráfica 4. Elota. Acceso a servicios de salud, 2020.**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

La cobertura de servicios básicos en el municipio de Elota de acuerdo con las cifras de INEGI (2020) es del 98.2% de las viviendas particulares habitadas cuentan con agua entubada de diversas fuentes, 95.2% disponen de drenaje, 95.9% tienen servicio sanitario y 98.8% disponen de electricidad, el servicio con menor cobertura es el de internet ya que solo 22.5% tienen acceso, lo que anterior representa un área de oportunidad para ampliar y mejorar la cobertura de este servicio ya que actualmente es una herramienta que permite efficientar la realización de actividades.

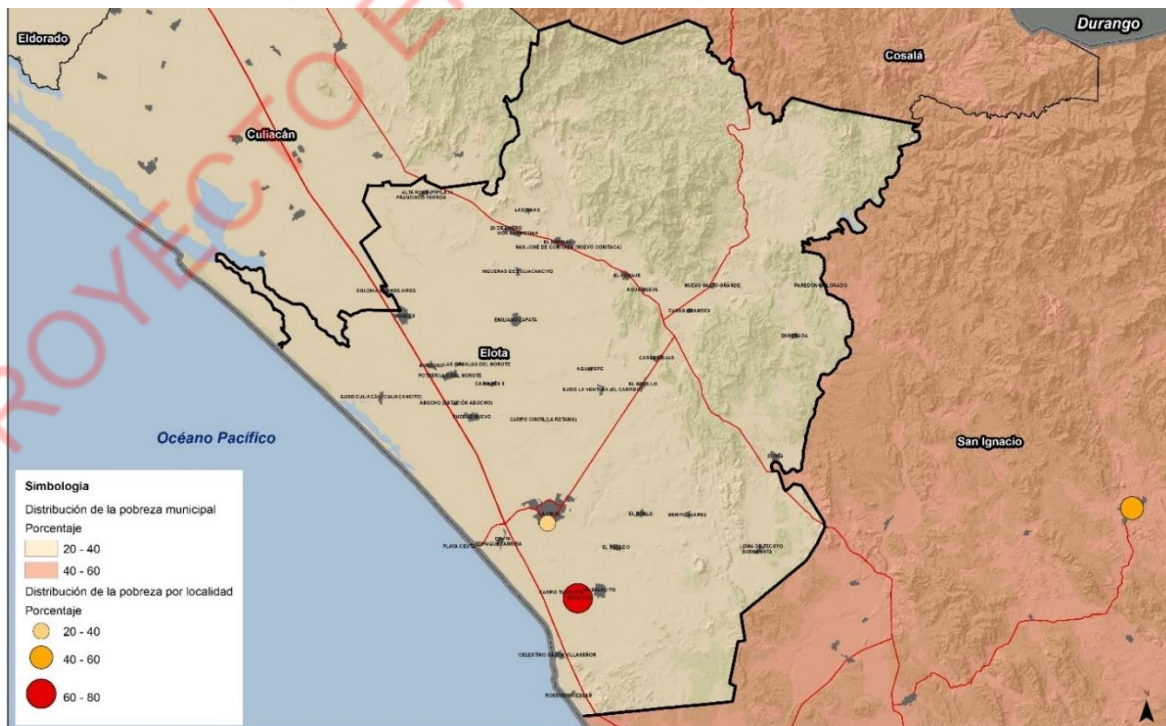


Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

### Bienestar de las personas

De acuerdo con los datos de CONEVAL 2020, en el municipio de Elota 38.9% de la población municipal se encuentra en esta situación, 33.1% se encuentra en pobreza moderada y 5.8% en pobreza extrema. Las cifras muestran que la población en esta condición de 2015 a 2020 ha ido en aumento, la población en condición de pobreza moderada aumentó 1,424 personas, mientras que la población en pobreza extrema aumentó 1,734 personas en este periodo.

**Mapa 10. Elota. Población en situación de pobreza urbana, 2015**



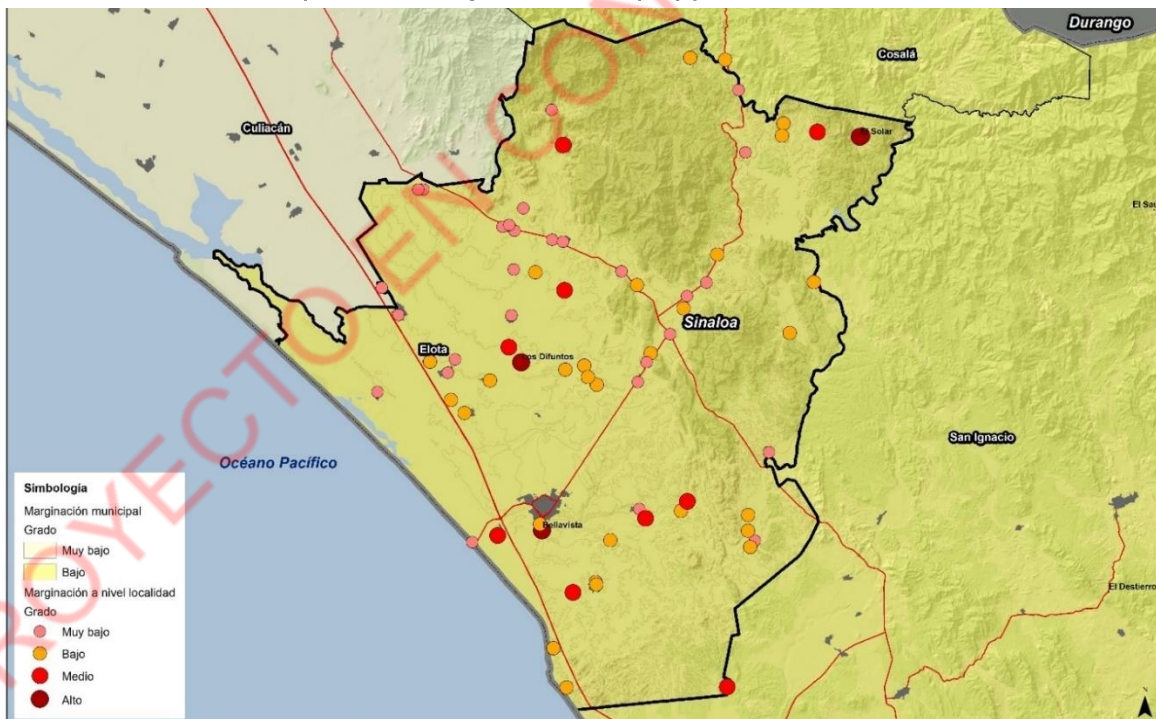
Fuente: CONEVAL (2020). Pobreza por localidad urbana.

Los indicadores de CONAPO (2020) muestran que el municipio de Elota tiene un bajo grado de marginación, sin embargo, **46.4% de la población mayor a 5 años carece de educación básica, 26.5% de las viviendas particulares habitadas tienen hacinamiento, 64.3% de la población se encuentra en localidades de menos de 50,000 habitantes y 70.3% de la población ocupada recibe menos de dos salarios mínimos**, lo que indica que se debe garantizar el acceso a la educación, así como a una vivienda digna y a empleos que le permitan a la población mejorar su calidad de vida. Por otro lado, se deben atender las necesidades que presenta la población que reside en localidades rurales mediante la ampliación de cobertura de servicios básicos, de educación y salud.

Según CONAPO (2020), a nivel municipal Elota presenta un grado de marginación bajo, las localidades con alto nivel de marginación en el municipio de Elota son: Los Difuntos, Bellavista y El Solar, en estas localidades la población oscila en los 7 y 1,282 habitantes. Por otro lado, las localidades más pobladas del municipio La Cruz (Cabecera Municipal) y Tayoltita, registran un grado de marginación muy bajo y medio respectivamente.

En cuanto al nivel de marginación por colonia CONAPO (2020) revela que Margarita, Palos Blancos, Víctor Manuel Quintero, Polvorín, Ejidal, Marsol y Loma Linda son las colonias con niveles de marginación alto y muy alto en el municipio de Elota.

Mapa 11. Elota. Marginación municipal y por localidad, 2020.

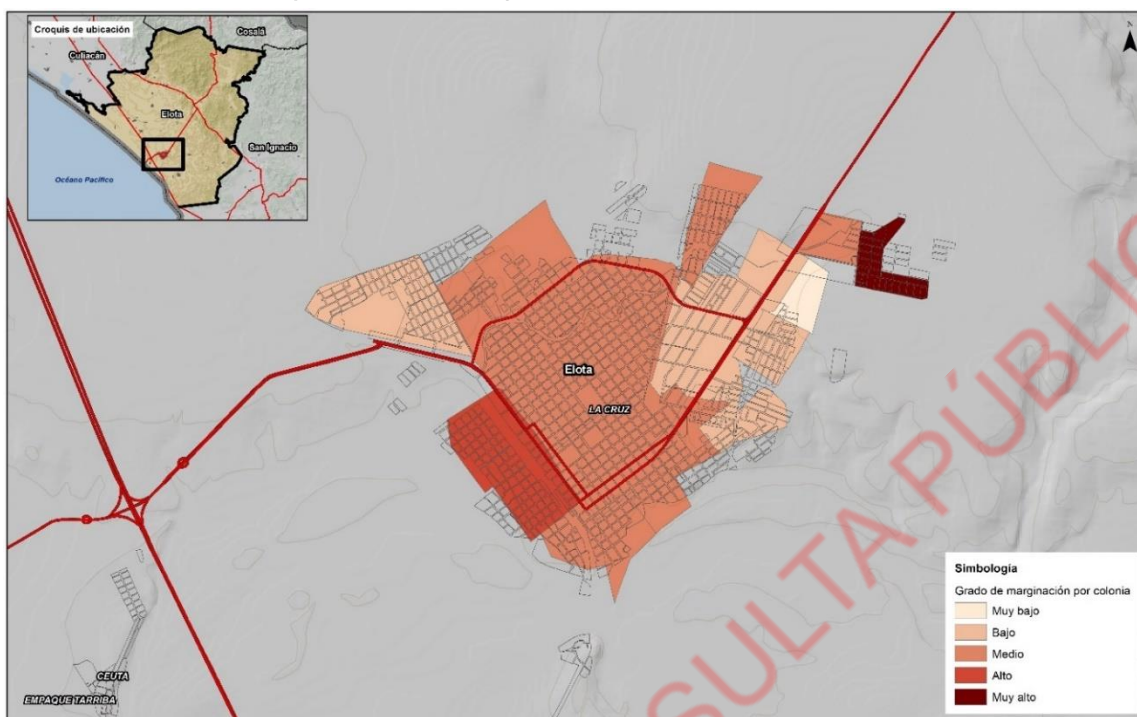


Fuente: CONAPO (2020). Índices de marginación municipal y por localidad.

En la Cabecera Municipal, predomina un grado medio de marginación. El nivel de marginación es alto en las colonias Palos Blancos, Margarita y Víctor Manuel Quintero, este último catalogado como asentamiento irregular (CONAPO, 2020).



Mapa 12. Grado de marginación en la localidad La Cruz, Elota.



Fuente: CONAPO (2020). Índices de marginación municipal y por localidad.

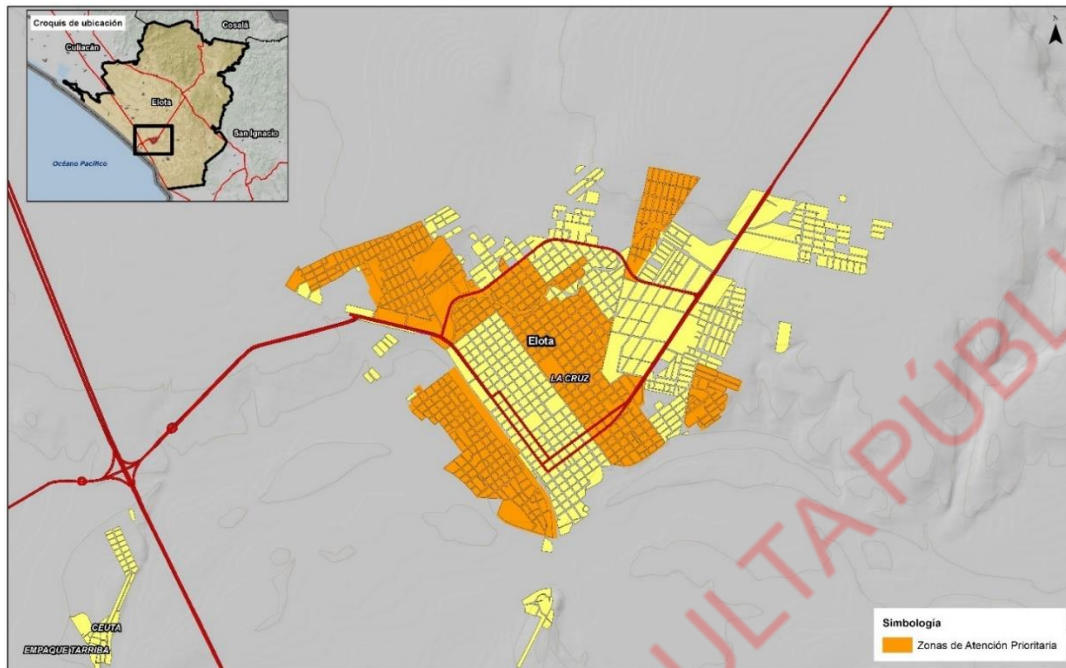
Uno de los grupos con mayor nivel de vulnerabilidad son las personas con discapacidad debido a las limitaciones que pueden presentar para desarrollar actividades cotidianas, en ese sentido, las cifras muestran que **en el municipio de Elota 4.1% de la población municipal presenta alguna discapacidad** siendo en su mayoría hombres (51.5%) que mujeres (49.5%). Las discapacidades que se presentan mayormente en la población son caminar, subir o bajar (47.1%), ver aun usando lentes (39.2%) y dificultad para bañarse y vestirse (21.9%) y se presentan mayormente en mujeres.

En términos de desigualdad económica, el municipio registró un valor de 0.339 en el Coeficiente de Gini (CONEVAL, 2020), ubicándose en el lugar 7/18 entre los de menor desigualdad social en la entidad; siendo Salvador Alvarado, Navolato, Mazatlán, Ahome y Culiacán los mejor posicionados en este indicador.

Por otro lado, en el municipio de Elota es considerado dentro de la delimitación de Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) de la Secretaría del Bienestar. **En esta categoría se encuentran 29 Áreas Geoestadísticas Básicas de la localidad de La Cruz que cumplen las siguientes condiciones: AGEBS urbanas<sup>9</sup> con muy alto o alto grado de marginación, o muy alto o alto grado de rezago social, o porcentaje de personas en condición de pobreza mayor al 34% (DOF, 2022).**

<sup>9</sup> 0225, 0282, 062A, 0653, 0757, 0761, 0780, 0795, 0973.

Mapa 13. La Cruz, Elota. Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) de la Secretaría del Bienestar



Fuente: Elaboración propia a partir de la SECOB (2013).

Otra problemática que se identifica en el municipio son las condiciones de pobreza y marginación en las que habitan jornaleros agrícolas provenientes de otros municipios de Sinaloa y del sur del país. La crisis de derechos humanos que está experimentando no sólo Elota, sino también municipios como Guasave, Navolato, Escuinapa o Ahome, las personas que se ocupan en esta actividad reciben una baja remuneración económica por trabajar en el campo y habitan en campamentos improvisados en condiciones de hacinamiento, falta de servicios básicos y situación precaria generalizada.

Figura 8. Campo agrícola en condiciones precarias ubicado en la localidad de Tayoltita, Elota



Fuente: Recorrido de campo realizado en el mes de agosto de 2023.

## 5.3. Subsistema económico

### Población Económicamente Activa (PEA)

En el municipio de Elota, 43.8% de los habitantes representan la fuerza laboral o Población Económicamente Activa (PEA)<sup>10</sup>, **el principal reto de este sector es el de dotar de empleos e ingresos económicos suficientes a nivel local (INEGI, 2020)**. Del total de la PEA municipal, el 99.03% se encuentran ocupados en algún sector de actividad y 0.7% se mantenían en busca de empleo.

Por sexo, predomina la PEA masculina (57.4%) respecto de la femenina (42.6%) y según desocupación predominan el porcentaje de hombres (0.8%) en comparación con las mujeres (0.5%). Por grupo de edad, el grueso de la PEA se encontraba en el rango de 20 a 49 años (56.4%), mientras que el 12.9% se encontraba en edad de prejubilación y jubilación (mayores de 60 años).

**En el periodo de 1990-2020, los incrementos de la PEA municipal han sido significativos en la última década, llegando a concentrar en 2020 el 1.64% del total estatal.**

Cuadro 12. Población Económicamente Activa del municipio de Elota 1990 - 2020.

Ámbito territorial/ indicador	1990	2000	2010	2020
Estado de Sinaloa	674,431	888,850	1,107,112	1,475,694
Elota	7,770	20,087	16,306	24,245
% municipal respecto al estatal	1.15	2.25	1.47	1.64

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020 y Encuesta Intercensal, 2020.

**En cuanto al nivel de escolaridad de la PEA**, a nivel municipal 8.6% carece de escolaridad, **58.7% tienen educación primaria y secundaria**, 18.1% educación técnica y media superior y 14.5% educación superior. Lo que significa que hay un amplio sector de la población con educación básica y en la mayoría de los casos se dedican a la agricultura y al comercio.

Elota es un municipio con predominio de actividades agrícolas, la PEA se concentra en mayor proporción en los puntos de mayor densidad demográfica como su cabecera municipal (La Cruz) siendo su principal centro de comercio y servicios y la localidad de Ceuta como centro pesquero y valle agrícola importante.

### Población No Económicamente Activa (PNEA)

De acuerdo con el INEGI la Población No Económicamente Activa (PNEA) se define como aquellas personas que se dedica al hogar, estudia, está jubilada o pensionada, tiene impedimentos personales o lleva a cabo otras actividades, es decir, todas aquellas personas que no realizan actividad alguna conducente a generar bienes y servicios para el mercado.

En cuanto a la PNEA de acuerdo con los datos de INEGI, **42.9% representa la población no económicamente activa del total de la población del municipio de Elota**. Representando que 36.7% son estudiantes, 42.0% personas dedicadas al hogar, 4.5% pensionados o jubilados, 3.9% personas

<sup>10</sup> La integran todas las personas de 15 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos (INEGI, 2020).

con alguna discapacidad, 12.8% en otras actividades no económicas y 7.9% porcentaje de la población con condición de actividad no especificada.

## Distribución de las actividades económicas en el territorio

El municipio de Elota forma parte de la Región Centro de Sinaloa, cuyas vocaciones económicas se relacionan con la agricultura, pesca, turismo, ganadería, producción de hortalizas, agroindustria, producción de alimentos y acuacultura (CODESIN, 2022).

El municipio cuenta con topografía algo variada desde los más fértiles valles, hasta las más cálidas costas de playas y partes de sierra, el proceso de transformación de su economía inició con la agricultura teniendo para el año 2020 9,291 población ocupada en el sector primario y 1.56% de población ocupada respecto al Estado.

**Cuadro 13. Población ocupada por sector de actividad económica, 2020.**

Entidad/Municipio	Población ocupada	Primario	Secundario	Terciario
		Abs.	Abs.	Abs.
Estado de Sinaloa	1,227,401	194731	216331	799067
Elota	19,200	9,291	1,759	7,901
% municipal respecto al estatal	1.56	4.77	0.81	0.98
% respecto a la población ocupada municipal	100	48.4	9.2	41.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

### a) Características del sector primario

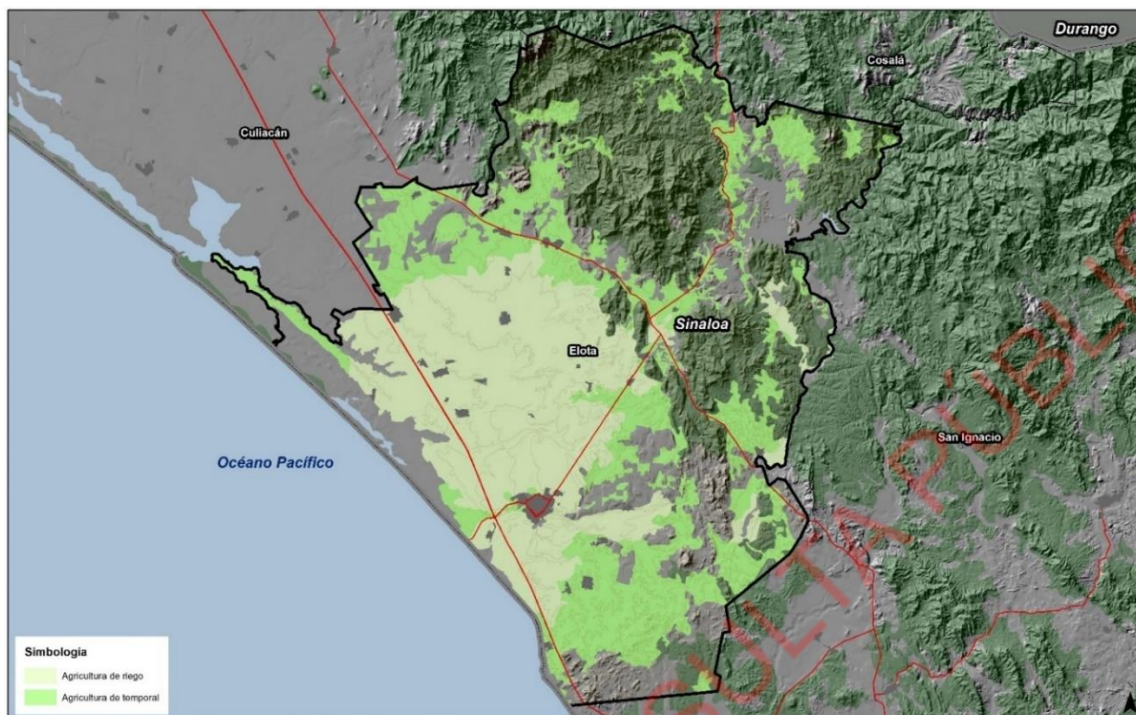
La agricultura ha tomado auge con el paso de los años en el municipio, colocando a Elota como uno de los municipios con mayor producción en hortalizas a nivel Estatal y Nacional, destacando después la ganadería y la pesca. Teniendo así la actividad agrícola como el principal sector generador de empleo entre la población económicamente activa (CODESIN, 2022).

En el cual se distinguen tres tipos de agricultura en el municipio:

- La agricultura de riego en la que se cultivan granos (maíz, frijol y sorgo).
- La agricultura que está enfocada en el autoconsumo o en el sustento de hatos ganaderos
- La agricultura dedicada a la producción de hortalizas, dirigidas al mercado de exportación siendo este el subsector el que genera el mayor número de mano de obra y de servicios colaterales.

En el municipio predomina la agricultura de riego tal como se observa en el Mapa 14, de igual forma resalta que en la localidad La Cruz no se observa la presencia de esta actividad.

Mapa 14. Elota. Suelo destinado a la actividad agrícola, 2018



Fuente: INEGI, Conjunto de datos vectoriales de uso de suelo y vegetación. Serie VII. 2018.

Por otro lado, la pesca y la acuicultura son actividades productivas de importancia para el comercio, teniendo en el municipio la presa “El Salto” considerada un sitio ideal para la pesca comercial y deportiva. No obstante, la pesca carece de una organización en la comercialización de los productos y darle valor agregado a la materia prima.

54

En cuanto a la silvicultura tenemos que la explotación forestal en el municipio de Elota no es una actividad en la que se distinga pues en general no se tiene mucho impacto en el sector primario, de hecho, solamente en la comunidad de San Ignacio se utiliza una porción importante de la superficie total a las actividades silvícolas.

#### b) Características del sector secundario

La industria tiene una participación muy baja en el municipio representando en el sector terciario 0.81% respecto al Estado y concentrando a 9.2% de la PEA ocupada, esto quiere decir que hay 1,759 personas ocupadas en este sector (INEGI, 2020).

La industria manufacturera se considera en las ramas siguientes: alimentos, bebidas, tabaco, textiles, prendas de vestir, cuero, industria y productos de madera, papel, imprenta y editoriales, químicas, derivados del petróleo, caucho y plásticos, productos de minerales no metálicos, industrias metálicas básicas, maquinaria, equipo y entre otras manufacturas. De acuerdo con los datos del DENU 2020 en el municipio de Elota se contabilizan 81 Unidades Económicas de la industria manufacturera.

Por otro lado, la minería es una actividad que no ha sido explotada en el municipio, sin embargo, Elota cuenta con minerales ocupando los siguientes lugares a nivel Estatal: Arcilla y arena el 15° lugar; grava, 12° lugar; sal; 6° lugar y caliza, 1° lugar.

### c) Características del sector terciario

De acuerdo con los datos de los Censos Económicos del DENUE (2020), en el municipio se contaba con 7,901 personas ocupadas en el sector terciario. Con base a esto, Elota tiene un gran potencial comercial, pues la zona de mayor afluencia económica se extiende desde las regiones de Cosalá, San Ignacio y la zona sur del municipio de Culiacán permitiendo un mercado potencial.

Por otro lado, gracias al turismo la generación de actividades ha sido un impulso importante para el desarrollo económico del municipio, sobresaliendo el comercio local en la zona y contando con 11 unidades dedicadas a “Transportes, correos y almacenamiento” (DENUE, 2020).

#### c.1) Comercio al por menor y al por mayor

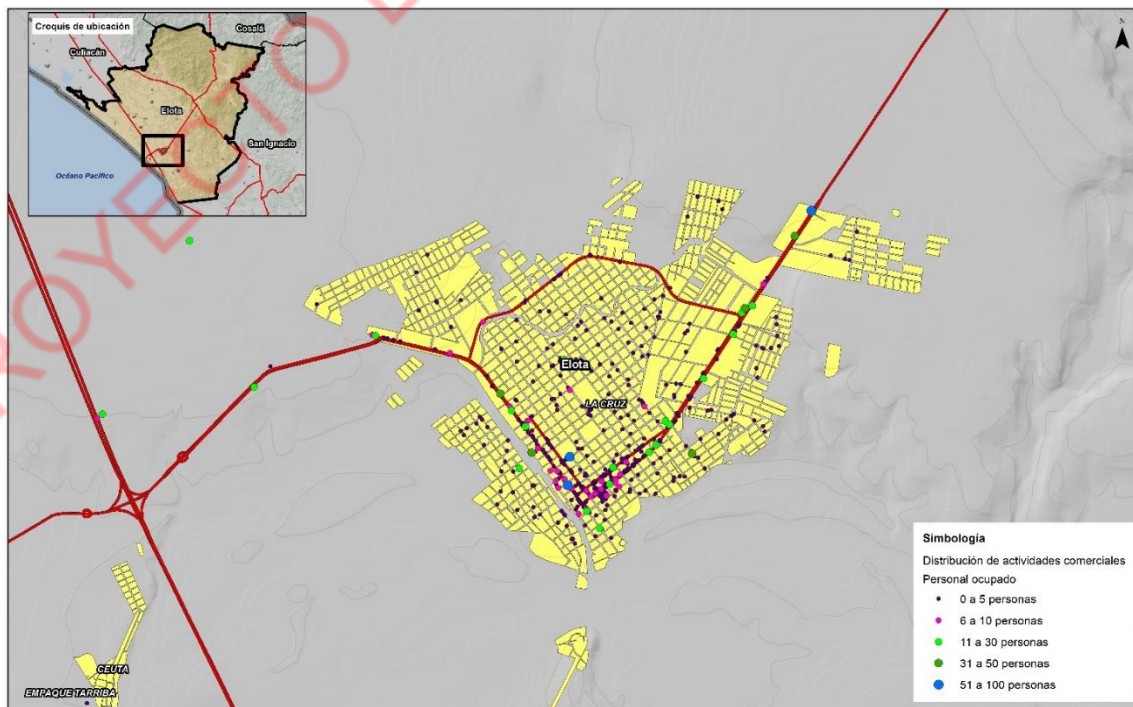
De acuerdo con datos del DENUE (2020), la distribución de población ocupada en los tres sectores económicos muestra que es uno de los sectores que oferta mayor empleabilidad a nivel municipal es el de comercio y servicios. Lo cual se observa en el territorio con las plazas comerciales y comercios locales que se encuentran en el municipio.

El sector terciario es el que registra predominio en el territorio municipal después del sector primario, teniendo en el comercio al por menor 489 unidades económicas y en el comercio al por mayor con 71 unidades. Y al ser uno de los sectores predominantes los comercios poco a poco se van expandiendo por todo el municipio (DENUE, 2020).

55

Se observa que existe una gran actividad comercial a lo largo de las principales vialidades de la localidad La Cruz, estas actividades comerciales son definidas como microempresas (DOF, 2022) porque normalmente emplean hasta 10 personas.

Mapa 15. La Cruz, Elota. Distribución de las actividades comerciales



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

## c.2) Servicios

La oferta de servicios de acuerdo con los datos del DENU (2020) en el municipio existen 555 unidades económicas destinadas a la oferta de servicios de diferente tipo. De los cuales los que más aportan en mayor medida a la economía son “otros servicios excepto actividades gubernamentales” 211 unidades económicas, “servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas” 171 unidades económicas, “servicios de salud y asistencia social” 53 unidades económicas y de “servicios financieros y de seguros” 33 unidades económicas.

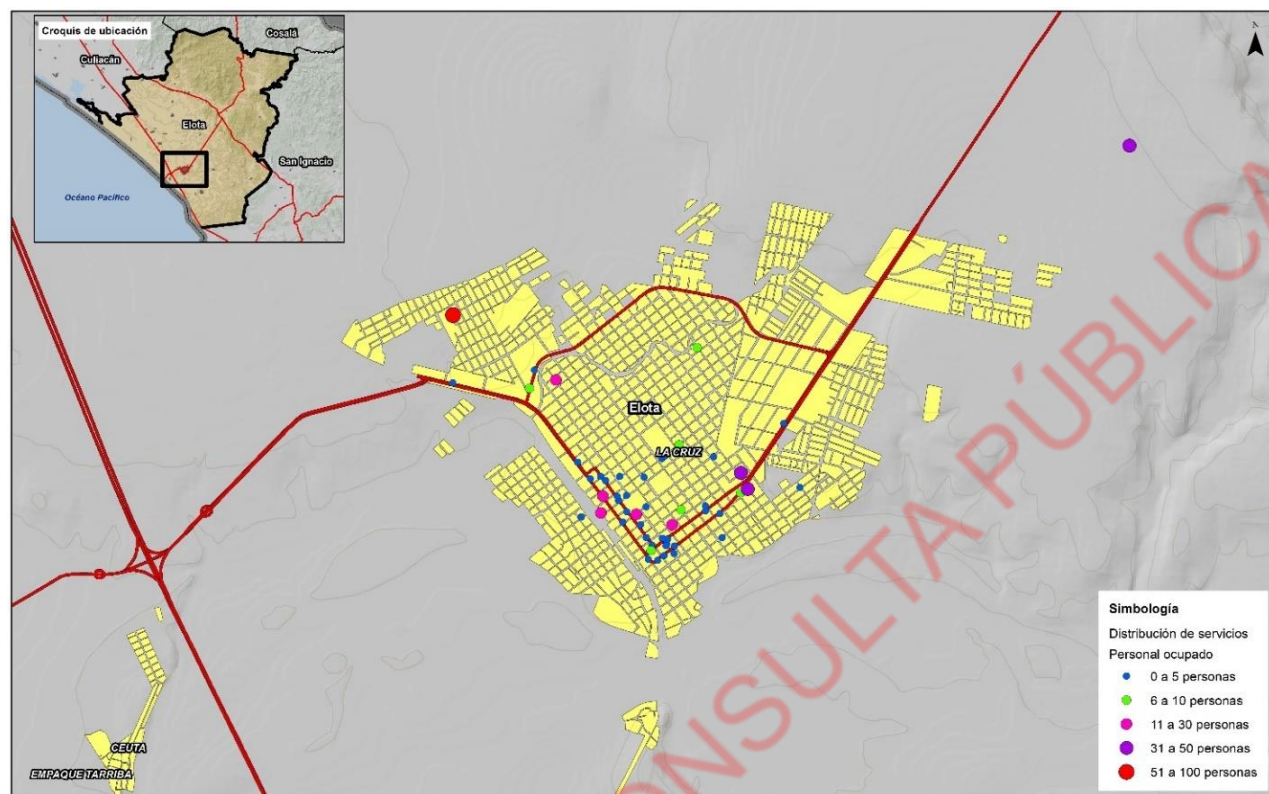
**Cuadro 14. Unidades económicas del municipio de Elota**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	UNIDADES
Servicios financieros y de seguros	33
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	17
Servicios profesionales, científicos y técnicos	17
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	13
Servicios educativos	32
Servicios de salud y de asistencia social	53
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	8
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	171
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	211
TOTAL	555

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

En lo que respecta a la distribución de servicios en la localidad de La Cruz, se observa que predominan las microempresas (hasta 10 empleados) (DOF, 2022), destaca que en Monte Bello (Grupo Zapata) existe una empresa mediana, caracterizada por emplear entre 51 y 100 personas.

Mapa 16. La Cruz, Elota. Distribución de servicios.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

57

### c.3) Turismo

El municipio de Elota cuenta con 45 kilómetros de litoral en la Costa del Mar de Cortés, extensos y fértiles valles y una extensión de la Sierra Madre Occidental con ecosistemas muy variados y teniendo una conformación geomorfológica de gran diversidad de ambientes presentes en playas, esteros, valles y montañas. Siendo un gran atractivo turístico a nivel Estatal. La combinación de la arquitectura moderna y pragmática con edificios construidos la mayoría a lo largo del siglo XX suele ser un atractivo para los visitantes (Secretaría de Turismo de Sinaloa, 2023).

Actualmente el turismo en la economía del municipio no repercute mucho, sino que más bien esta se ve reflejada como pilar económico en los sectores de comercio y servicios. Proporcionan la generación de empleo y en servicios como el alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

En cuanto a sitios se caracteriza el templo de la Purísima Concepción, el Museo Comunitario Elota, el cual, alberga fragmentos de pipas, hachas, vasijas, cerámica y vasos de barro, el Museo Municipal José María Calderón piezas de arqueología y por último la Plazuela Elota Gral. Rigoberto Aguilar Barraza (Secretaría de Turismo de Sinaloa, 2023).



## 5.4. Subsistema urbano – rural

### Sistemas Urbano Rurales

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), es un instrumento diseñado por la SEDATU que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión territorial del país en un horizonte a 2020. A nivel nacional, la ENOT estructura al país a partir de veinte Sistemas Urbano – Rurales (SUR), los municipios de Sinaloa conforman el SUR Noroeste IV (Culiacán-Mazatlán), cuyas centralidades se ubican en las ciudades de Mazatlán, Culiacán, Guasave, Guamúchil y Los Mochis (SEDATU, 2021).

La ENOT establece 22 metas para la Región Noroeste IV: bienestar, eficiencia productiva y agrícola, equipamiento básico, educación para mejores oportunidades, equidad en la gestión territorial, equidad en la propiedad social, equidad en la economía, economía incluyente, economía local, investigación aplicada, innovación e industria, brecha de desigualdad, acceso universal a zonas verdes, comunidades sostenibles, movilidad sostenible, ciudades compactas, instrumentos territoriales, gestión integral de los residuos, instrumentos para la gestión de riesgos, conservación de ecosistemas continentales, protección de ecosistemas prioritarios y protección de bosques.

Por su parte, el Sistema Urbano Nacional (SEDATU, 2018) establece que en la entidad se delimitan dos zonas metropolitanas (Culiacán y Mazatlán), cinco conurbaciones y cinco centros urbanos (uno de ellos La Cruz).

Al interior de la entidad, el municipio de Elota se ubica en la Región Centro, junto con los municipios de Navolato, Culiacán, Badiraguato y Cosalá, constituyéndose como la más poblada de la entidad al concentrar a 1.2 millones de habitantes (INEGI, 2020). A nivel local, la Región Centro está integrada por 1,888 asentamientos humanos. Por jerarquía, 73.6% de la población total se concentra en localidades urbanas, siendo Culiacán de Rosales, Licenciado Benito Juárez, Navolato, Costa Rica y La Cruz las principales centralidades.

Destaca que 22.2% de la población (277,710 habitantes) de la Región Centro habita en localidades menores a 5 mil habitantes, por lo que es indispensable la consolidación de centralidades rurales prestadoras de servicios y equipamientos básicos para equilibrar el desarrollo urbano y territorial de la región, así como reducir los rezagos históricos que presentan los centros urbanos (Cuadro 14 y Mapa 17).

Cuadro 15. Subsistema Urbano – Rural de la Región Centro, 2020.

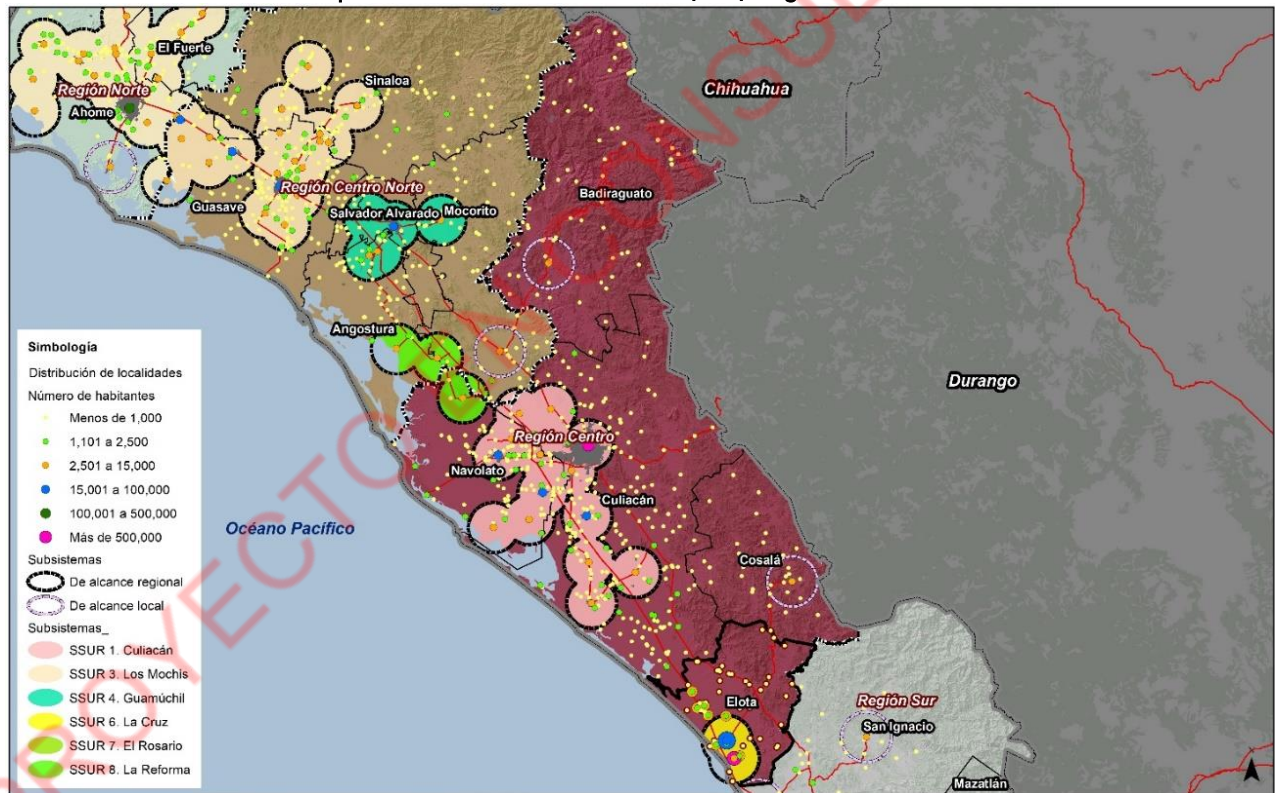
Subsistema urbano rural	Jerarquía de población	Nombre del municipio	Nombre de la localidad	Población total 2020	% por jerarquía	
SUR Región Centro	Urbana (Más de 15 mil habitantes)	Culiacán	Culiacán Rosales	808,416	920,689	73.6
		Culiacán	Costa Rica	28,239		
		Navolato	Licenciado Benito Juárez	33,496		
		Navolato	Navolato	30,796		
		<b>Elota</b>	<b>La Cruz</b>	<b>19,742</b>		
	Mixta urbana (De 10,001 a 15 mil habitantes)	Culiacán	Eldorado	14,772	25,750	2.1
		Navolato	General Ángel Flores (La Palma)	10,978		
Mixta rural (de 5,001 a		Culiacán	El Diez	8,427	27,396	2.2
		Culiacán	Quilá	5,898		

Subsistema urbano rural	Jerarquía de población	Nombre del municipio	Nombre de la localidad	Población total 2020		% por jerarquía
	10,000 habitantes)	Culiacán	Adolfo López Mateos (El Tamarindo)	5,183		
		Cosalá	Cosalá	7,888		
	Rural concentrado (de 1,001 a 5,000 habitantes)	Se integra por 62 localidades entre las que destacan por concentración de población: Badiraguato, Las Arenitas, Culiacancito, Leopoldo Sánchez Celis, El Limón de los Ramos, El Salado, Bellavista, Pueblos Unidos, Guadalupe Victoria (El Atorón), Tanques, Tayoltita, Pueblo Nuevo, Altata, El Castillo, Dautillos, Juan Aldama (El Tigre), Batauto (Laguna de Batauto) y San Pedro.		109,360	109,360	8.7
	Rural disperso (de 1 a 1,000 habitantes)	Se integra por 1,816 localidades rurales dispersas.		168,350	168,350	13.5
<b>Población total de la Región Centro</b>				<b>1,251,545</b>		<b>100</b>

Fuente: Elaborado a partir de INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda.

Al interior del municipio, la localidad de La Cruz tiene un papel determinante en el funcionamiento del sistema de asentamientos al conformar un centro urbano con un área de influencia hacia localidades como Ceuta, Tayoltita, El Saladito, El Salado y El Roble.

Mapa 17. Subsistema Urbano - Rural (SUR): Región Centro: Elota.



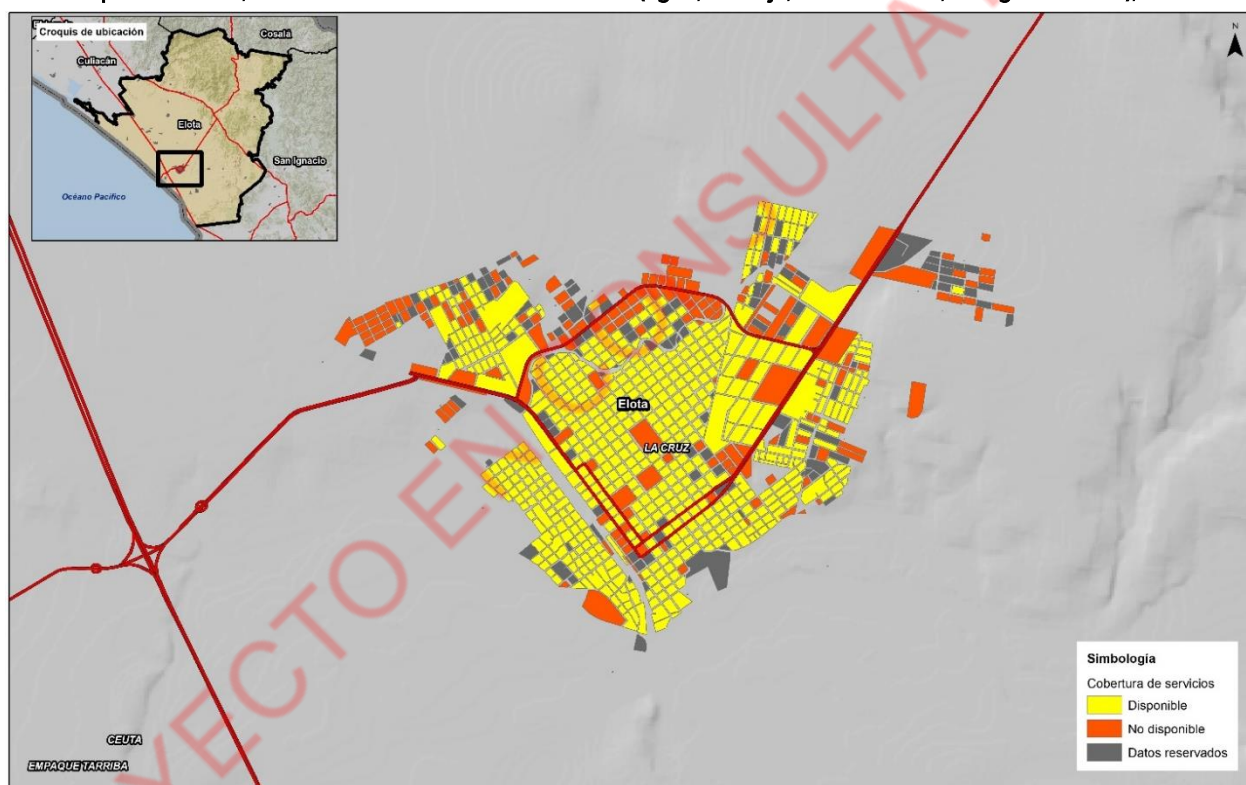
Fuente: Elaborado a partir de INEGI (2020). Principales resultados por localidad, ITER.

## Infraestructura municipal y su ámbito de actuación o cobertura

De acuerdo con información de INEGI (2020), en el municipio existen 11,576 viviendas que disponen de drenaje; 116,660 viviendas cuentan con disponibilidad de servicio sanitario y 11,946 viviendas de disponibilidad de agua entubada. El total de viviendas que disponen de tinaco son 6,900 viviendas.

Con información de la junta municipal de agua potable y alcantarillado del municipio de Elota, se extraen diariamente de las 50 fuentes de abastecimiento, alrededor de 176 Lps. de agua, mismos que son previamente desinfectados a través del proceso de cloración y son repartidos entre las 14,388 tomas de las 53 comunidades, con respecto al servicio de alcantarillado sanitario se contabilizan 12,218 descargas y se tiene un total de 34 plantas de tratamiento de aguas residuales funcionales en todo el municipio.

Mapa 18. La Cruz, Elota. Cobertura de servicios básicos (agua, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica), 2020



Fuente: INEGI (2020). Sistema para la consulta de información censal

En el municipio de Elota, las viviendas que disponen de alguna de las tecnologías de información y telecomunicaciones corresponden a un total de 2,459 viviendas cuentan con computadora, laptop o Tablet. Con disponibilidad de internet son 2,740 viviendas, con teléfono celular 10,794, existen además 8 espacios públicos con sitios o espacios públicos con conectividad a internet. Por otro lado, se registran 2,763 accesos de banda ancha, en un total de 55,339 hogares, se tienen 23 accesos por cada 100 hogares (INEGI, 2020). Los accesos existentes son de fibra óptica o cable coaxial.

Con información del Instituto Federal de Telecomunicaciones (2020), el municipio de Elota registra una población cubierta de tecnología 2G de 42,891, 3G con un total de población cubierta de 42,547, la población con cobertura 4G es de un total de 40,886.

## Equipamiento municipal y su ámbito de actuación o cobertura

La disponibilidad del servicio público de recolección de basura se brinda a un total de 10,663 viviendas es decir se tiene una cobertura del 92.1%. Por otro lado, se identifica que las distintas formas de desechar los residuos sólidos el 10,663 (92.1%) de las viviendas lo hacen mediante depositan sus desechos en el camión o carrito de basura, 144 (1.2%) de las viviendas en un contenedor o depósito, 732 (6.3%) quema su basura, 9 (0.1%) se lleva al basurero público, 30 (0.3%) se tira en la calle, baldío, barranca o río (INEGI, 2020).

El municipio cuenta con un depósito de residuos sólidos ubicado a las afueras de la comunidad el Saladito, sin embargo, se encuentra a su máxima capacidad, por lo que se tiene proyectado la construcción de un relleno sanitario de acuerdo con la normatividad aplicable.

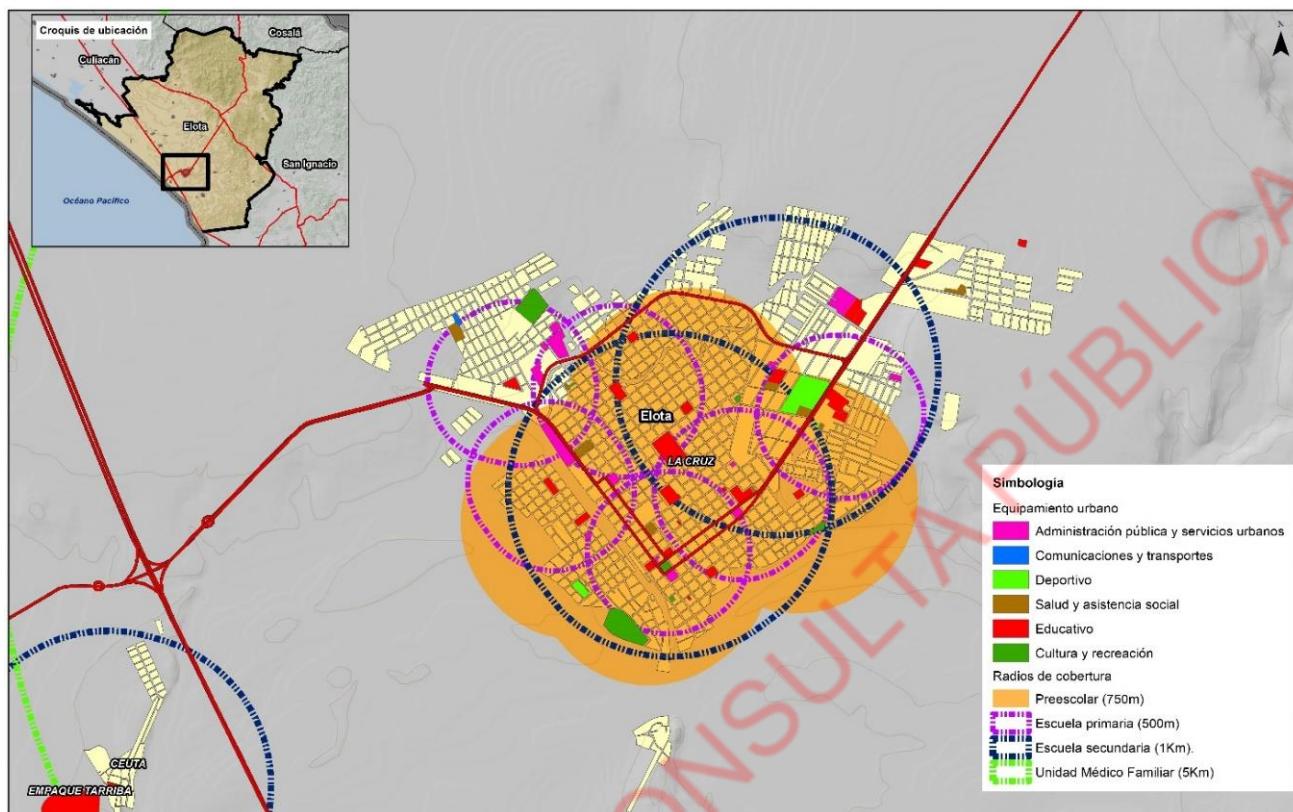
Se tienen registrados 199 planteles educativos, de los cuales 5 son de educación inicial, 72 corresponde a planteles de preescolar, 73 planteles de primaria, 38 planteles de secundaria y 11 planteles de bachillerato. En el territorio municipal existen 10 bibliotecas públicas, una Casa de Cultura Prof. Ascanio Pérez Pinedo, 2 museos el Museo comunitario Elota y Museo Municipal José María Calderón (INEGI, 2020).

Con respecto al equipamiento de salud y asistencia social el municipio de Elota cuenta con 15 unidades médicas, 14 son unidades de consulta externa y 1 unidad de hospitalización general. En casos necesarios de Hospitalización Especializada los pacientes son trasladados a las unidades médicas en Culiacán dependiendo del padecimiento y gravedad del paciente (INEGI, 2020). El municipio cuenta con el mercado municipal "Benito Juárez", no cuenta con una central de abastos. Además, existen 40 tiendas DICONSA (INEGI, 2020).

Con información del DENU (2020), se identificaron equipamientos 39 corresponde a actividades legislativas, de los cuales 19 a equipamientos de la administración pública en general, 5 a instalaciones de equipamiento relacionado a actividades de regulación y fomento de desarrollo económico, 6 de impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público, 2 de regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente y 7 relacionados a actividades administrativas de instituciones de bienestar social.

De acuerdo con el radio de influencia mostrado en el Mapa 19, la localidad de La Cruz cuenta con cobertura de equipamiento educativo para escuelas de preescolar, primaria y secundaria. De igual forma no se registra cobertura de una unidad medico familiar.

Mapa 19. La Cruz, Elota. Cobertura del equipamiento urbano, 2023



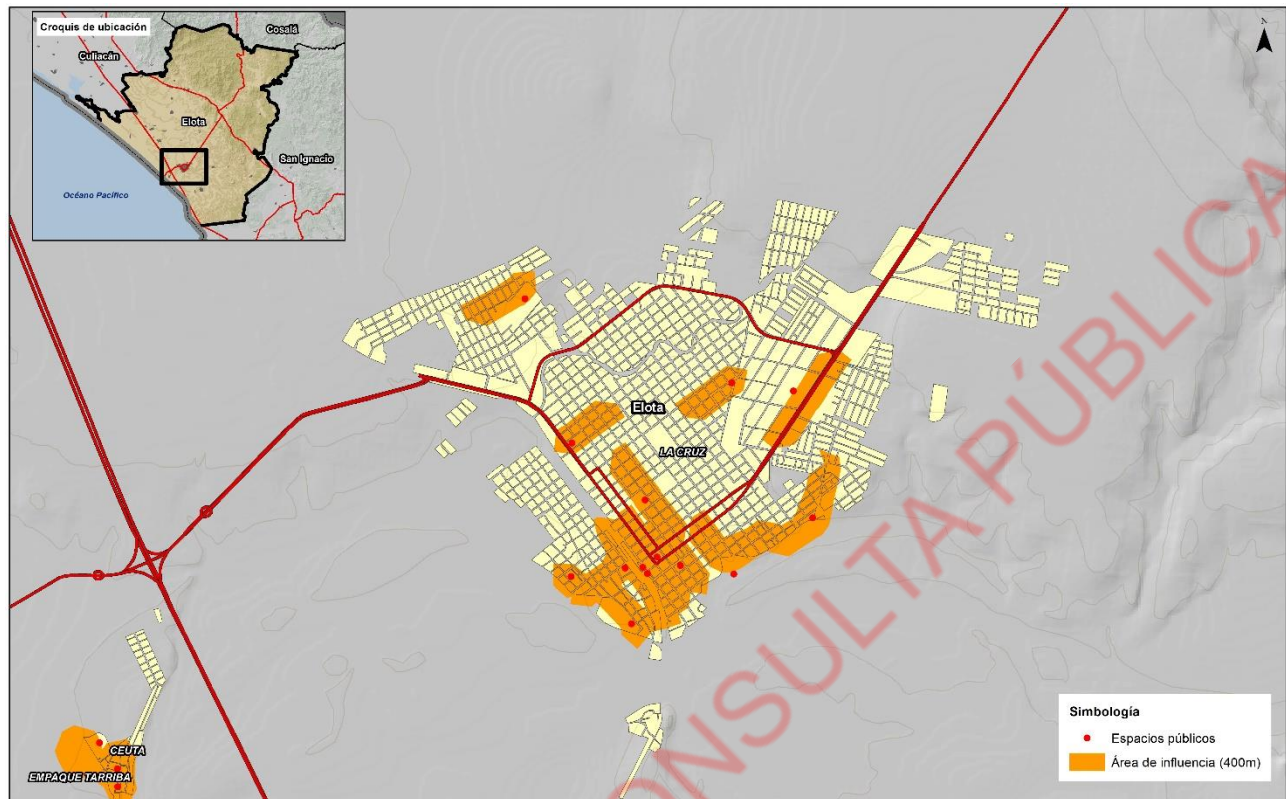
Fuente: Foto interpretación por medio de Google Earth consulto en el mes de julio de 2023. Recorrido de campo realizados el mes de julio de 2023.

## Espacio público, áreas verdes e infraestructura deportiva y recreativa

El municipio de Elota tiene una cobertura de espacios públicos y áreas verdes de 1.3 m<sup>2</sup> por habitante, la cual es mucho menor a los 15 m<sup>2</sup> por habitante sugeridos por la OMS para elevar la calidad de vida de la población. Según su área de influencia en La Cruz existe un déficit de espacios públicos.

El equipamiento para la recreación está constituido por espacios comunitarios libres e instalaciones de uso público, que responden a las necesidades de descanso natural y esparcimiento de la población. El municipio cuenta con 15 campos de béisbol, 33 campos de fútbol, 7 canchas de basquetbol, 54 centros y unidades deportivas, 1 pista de atletismo. En cuanto al equipamiento recreativo, dentro del municipio hay 3 centros de convenciones, 3 parques acuáticos o balnearios y un parque (INEGI, 2020).

Mapa 20. La Cruz, Elota. Espacios públicos y su área de influencia, 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2022). Marco Geoestadístico

63

## Patrón de urbanización

Las principales ciudades de la entidad están registrando un patrón de crecimiento expansivo y disperso que se caracteriza por alto consumo de suelo urbano (en su mayoría sobre agrícola de alta productividad) que no corresponde con los niveles de incremento de la población.

La dinámica de crecimiento del parque habitacional municipal está superando a la población, por lo que es posible hablar de un patrón de urbanización expansivo en Elota. El área urbana de La Cruz pasó de 770 ha en el año 2000 a 1,773 ha en 2023, incrementados 2.3 veces, por su parte la población se incrementó en 1.1 veces (INEGI, 2020).

La incorporación del suelo rural al urbano está fuertemente condicionada por el régimen de tenencia de la tierra y en particular por la propiedad social caracterizada por los ejidos. Éstos distribuyen el suelo bajo sus propios procedimientos y no siempre se sujetan a las disposiciones normativas de ley para estructurar el territorio de manera ordenada.

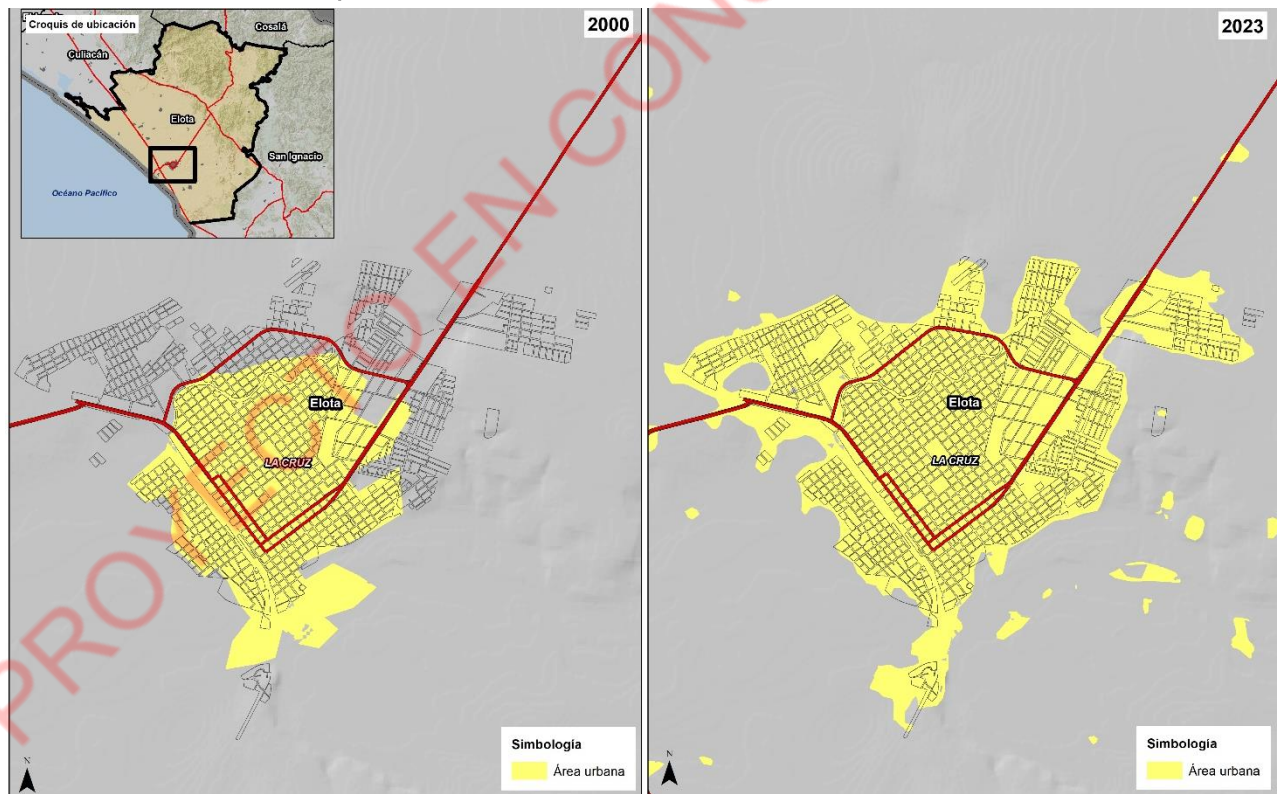
Esta es una situación seria generalizada para el municipio de Elota identificando tres zonas territoriales que están sufriendo los efectos del inexistente reconocimiento de la normatividad municipal y que están teniendo repercusiones de alto impacto:

1. **Zona urbana de la localidad de la Cruz.** La ciudad está creciendo y expandiéndose sin estructurar proyectos urbanos de vialidad, red de distribución de agua potable, drenaje por la incorporación de suelo en la periferia de la ciudad con proyectos de lotificación

habitacional por parte de las autoridades ejidales sin permisos y autorizaciones en claro desconocimiento a las atribuciones y responsabilidades de la autoridad municipal. Esto sin duda, está truncando cualquier plan o programa institucional para el control de los asentamientos humanos.

2. **Zona costera y zona intermedia entre Maxipista y vías de Ferrocarril del Corredor Celestino Gasca - Rosendo Nieblas - El Patole.** Está bajo presión del desarrollo turístico “ecológico” que está acelerando la lotificación de predios sin orden ni control, estando determinado por la decisión del ejido del que emanan.
3. **Zona Urbana Ceuta.** Motivada por otro fenómeno económico que deriva de la contratación temporal de trabajadores agrícolas durante temporadas de cosecha, que atrae población de otros Estados dando alojamiento temporal en “barracas”. Cuando la temporada agrícola termina las “barracas” se cierran esperando que la población atraída por la actividad se regrese a sus lugares de origen, pero esto no sucede; más de la mitad de la población se queda en el territorio demandando suelo para su alojamiento y esto, está generando asentamientos irregulares en condiciones de pobreza e insalubridad que no sólo tienen repercusiones para estos asentamientos sino para la comunidad en general.

Mapa 21. La Cruz, Elota. Crecimiento del área urbana, 2000 - 2023

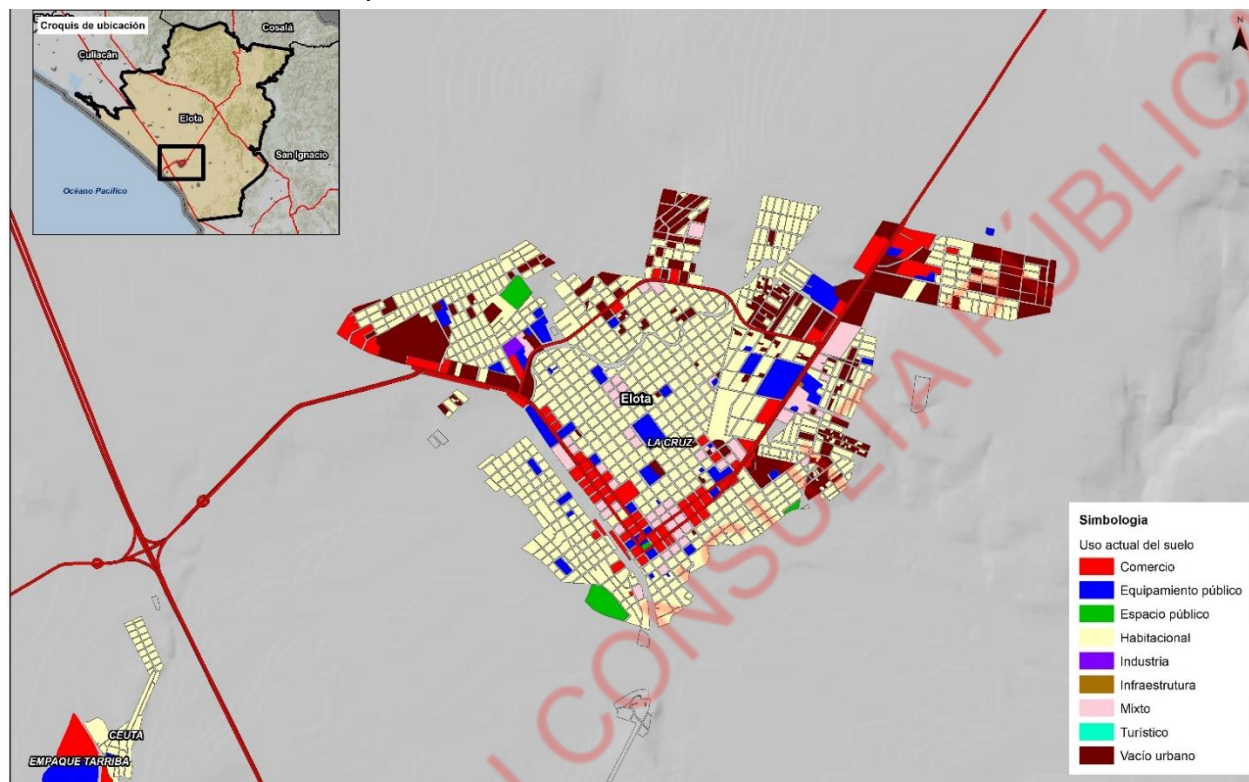


Fuente: Teledetección a partir de imágenes satelitales 2000 y 2023.

El patrón de urbanización de La Cruz debe ser replanteado bajo criterios sustentables; la tendencia de alto consumo de suelo carente de servicios básicos, espacios públicos y áreas verdes impacta de manera negativa en la calidad de vida de las personas y al equilibrio de los ecosistemas.

En la forma de utilización del suelo urbano se identifica que el municipio de Elota tiene una superficie de 1,518 km<sup>2</sup>, de las cuales, 0.01% está comprendida por usos destinados a la ciudad (habitacional, industria, comercio, equipamiento, etc.) (INEGI, 2020).

Mapa 22. La Cruz, Elota. Uso actual del suelo urbano, 2023



Fuente: Teledetección a partir de imágenes satelitales 2000 y 2023.

El uso habitacional es el que se distribuye en mayor proporción (56.2% del área urbana), seguido de vacíos urbanos (17.5%), comercio (10.5%) y equipamiento urbano (8.1%) y el porcentaje restante se distribuye en otros usos (CIEGSIN, 2020).

Destaca la proporción de suelo vacante que se ha mantenido al interior de la ciudad, así como el disponible en la periferia urbana. Esta superficie puede ser aprovechada en el largo plazo para la consolidación de la ciudad bajo criterios de densificación urbana.

También destaca la escasa proporción de espacios públicos y áreas verdes al interior de la mancha urbana (7.3 ha, 1.4% de la superficie) (CIEGSIN, 2020).

### Habitabilidad y vivienda adecuada

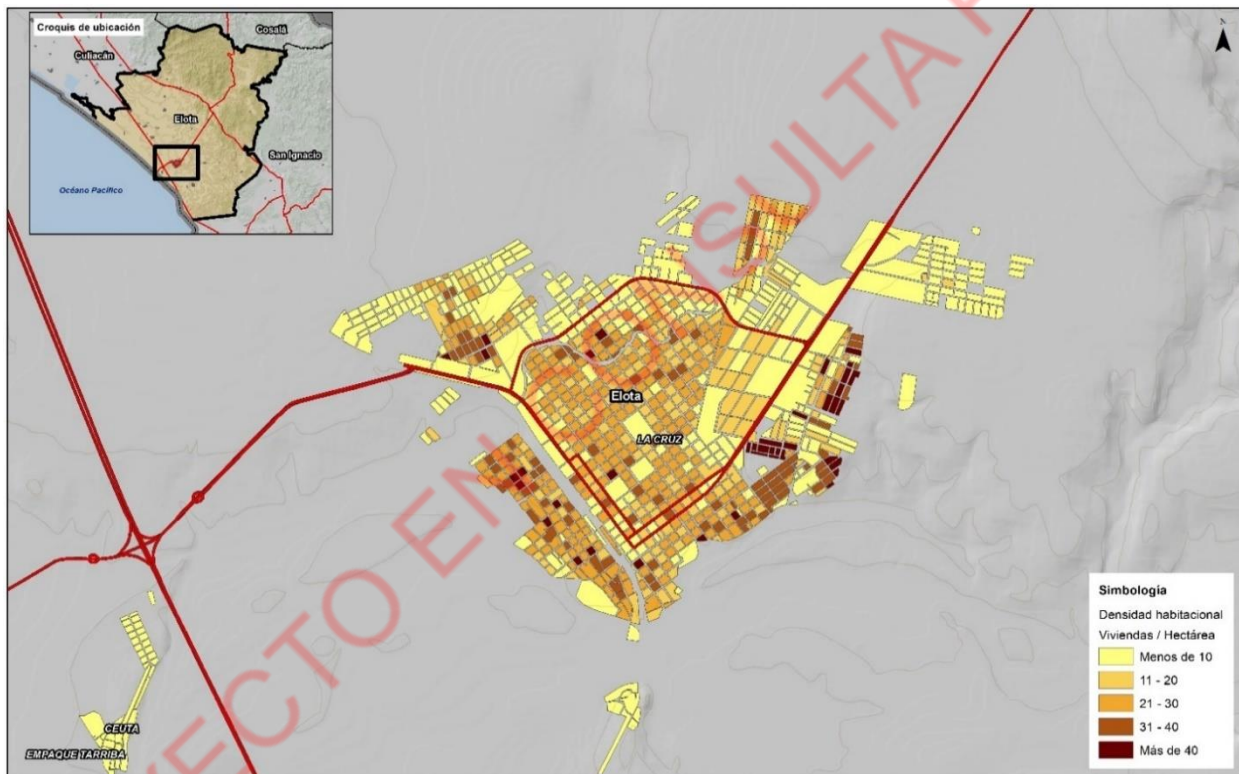
De acuerdo con ONU hábitat (2019), la habitabilidad de la vivienda se refiere a las condiciones que garantizan la seguridad física de sus habitantes y les proporcionan un espacio habitable suficiente, así como protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otros riesgos para la salud y peligros estructurales.



El municipio de Elota cuenta con un total de 11,578 viviendas, de las cuales 2,201 cuentan con rezago (19% del total), de acuerdo con el SNIIV (2020) la caracterización de viviendas con rezago es conforme a los materiales constructivos en deterioro, regulares y/o con precariedad en espacios.

De acuerdo con CONAVI (2020) una vivienda se considera en hacinamiento si hay más de 2.5 residentes por habitación; además se considera una vivienda precaria en espacios, si no cuenta con excusado y viviendas construidas con paredes de material de desecho, lámina de cartón, carrizo, bambú, palma, embarro o bajareque. Para el caso de Elota se registran 12,132 viviendas particulares habitadas, de las cuales el 10.06% de viviendas tienen 2.5 ocupantes o más por cuarto, es decir, se encuentran en condición de hacinamiento, el promedio de ocupantes por vivienda son 3.88 habitantes (INEGI, 2020).

Mapa 23. La Cruz, Elota. Densidad habitacional.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020). Sistema para la Consulta de la Información Censal

El municipio de Elota no reportó vivienda ofertada en registro, construcción o venta durante el último trimestre del año 2020 (SNIIV, 2020). Sin embargo, se detectó que el municipio de Elota registra un total de 12,163 viviendas habitadas; 2,645 viviendas deshabitadas; y 627 de uso temporal, dando un total de 15,435 viviendas. Cabe resaltar que en el Estado de Sinaloa se encuentran registradas 1,061,572 viviendas, en este sentido Elota representa el 1.45% del total de viviendas registradas en el Estado (SNIIV, 2020).

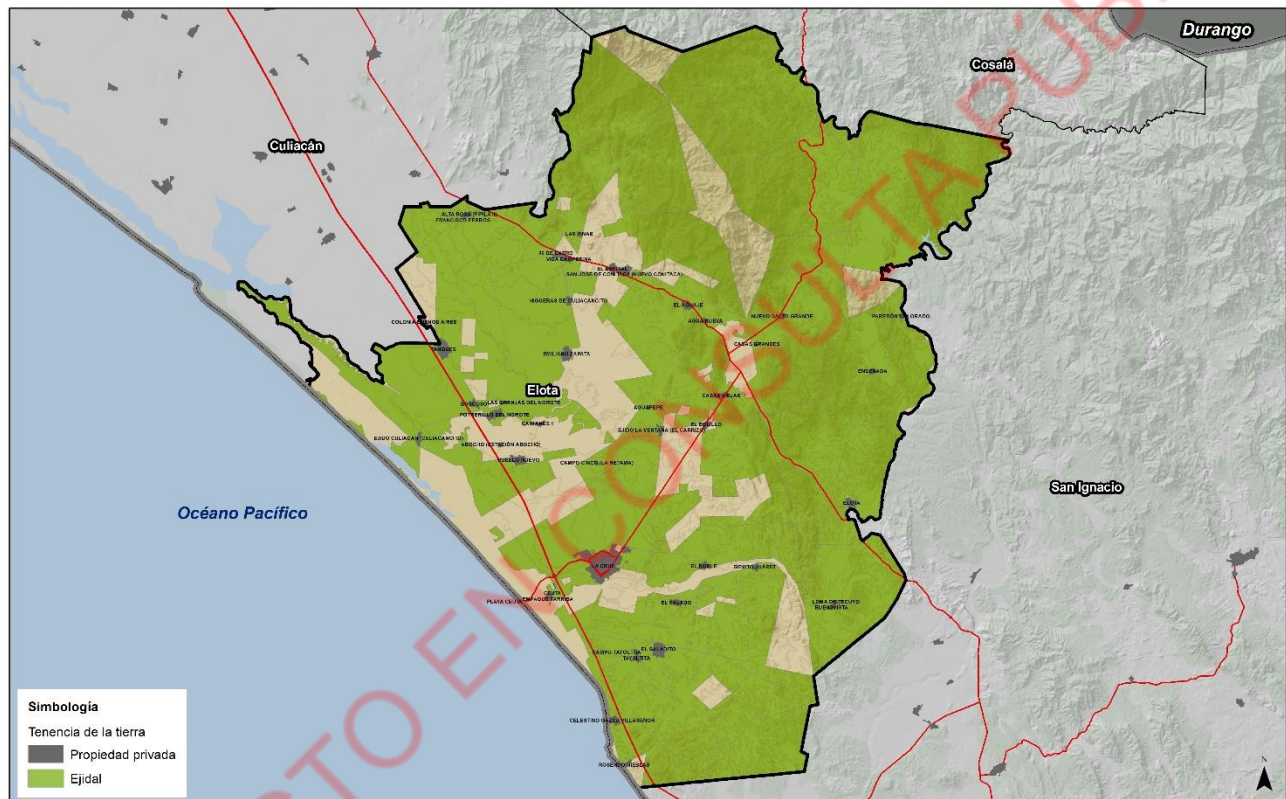
### Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

A nivel estatal, la tenencia de la tierra es mayoritariamente ejidal, aunque presenta amplias zonas que no están definidas. La propiedad social comprende a los ejidos y comunidades cobijados en la

legislación agraria. Conforme las ciudades “alcanzan” a los ejidos, estos predios han sido sujetos de un alto grado de especulación, principalmente cuando colindan con las zonas urbanas consolidadas, dando como resultado asentamientos irregulares carentes de certidumbre jurídica de sus terrenos, entre otros problemas (INEGI, 2020).

**En el caso Elota, 80.9% de la superficie del municipio es de propiedad social, esto supone un reto para la planificación urbana y el ordenamiento territorial y ha dado pie a la irregularidad en la tenencia de la tierra.**

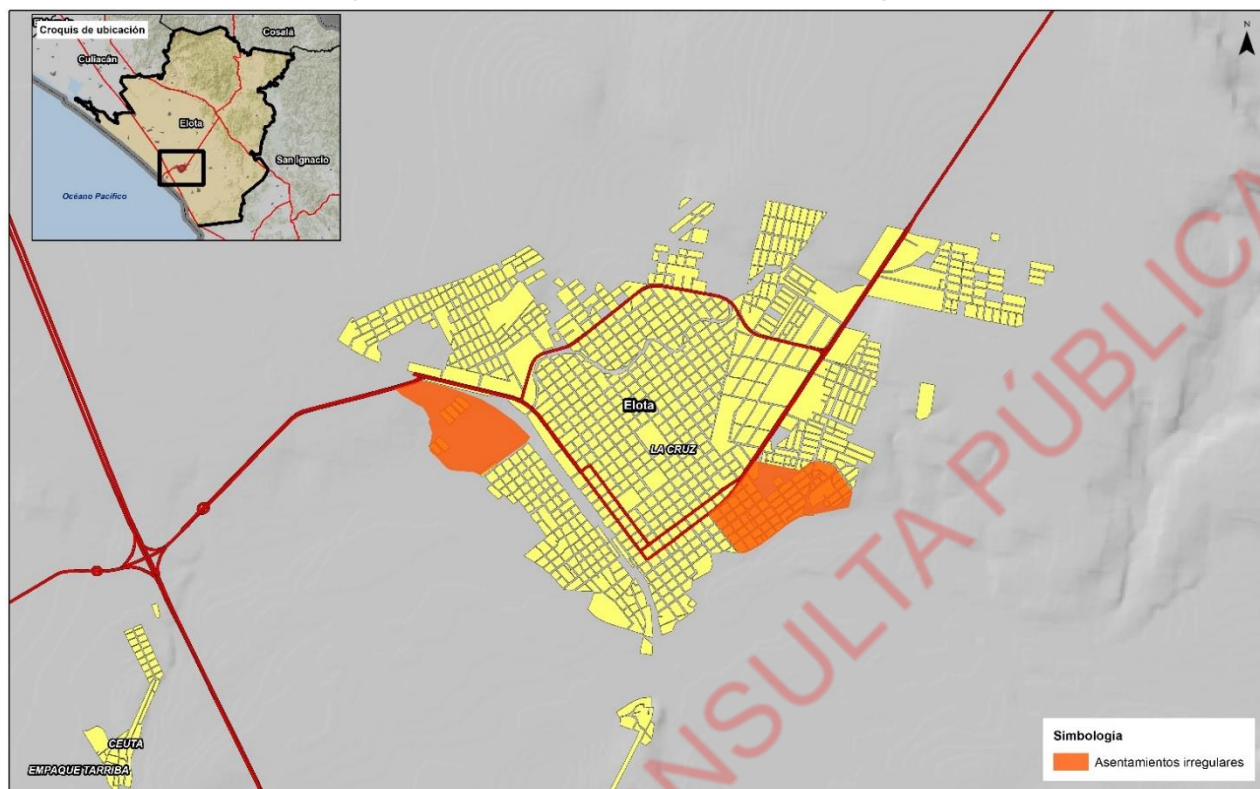
Mapa 24. Elota. Tenencia de la tierra.



Fuente: Elaboración propia a partir del RAN (2019). Perimetrales de núcleos agrarios. Entidad federativa Sinaloa.

Al 2023, se tienen identificadas dos zonas de asentamientos irregulares en La Cruz: Víctor Manuel Quintero, Loma Linda, Polvorín, Marsol, Libramiento, C.U., Nuevo Amanecer y Panteón Nuevo, además en la localidad de Ceuta se identifica el único asentamiento humano derivado de invasión y que está habitado permanentemente por los trabajadores agrícolas que no regresaron a su lugar de origen después de la temporada agrícola. Este asentamiento, está caracterizado por la marginalidad y pobreza, por las condiciones insalubres en las que habitan y por la alta exposición al riesgo por inundación por estar colindantes con un dren agrícola derivado del Río Elota.

Mapa 25. La Cruz, Elota. Asentamientos humanos irregulares.



Fuente: Información proporcionada por la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa.

## Movilidad urbana e interurbana

El territorio municipal observa un sistema vial carretero que permite la conectividad interestatal a través de la carretera Internacional México 15 y la Maxipista y el acceso a las principales comunidades rurales municipales por las carreteras estatales. No obstante, la conectividad con las localidades rurales es deficiente y se desarrolla por caminos de tierra.

El sistema de transporte público se conforma por rutas de camión entre las localidades de La Cruz y Ceuta y foráneas desde y hacia Cosalá, San Ignacio, Mazatlán y Culiacán. Existe también el servicio de taxi y auriga entre los tramos carreteros hacia la ciudad de La Cruz. En las localidades rurales 54.9% carece de transporte público hacia la cabecera municipal, destacan por tamaño de población El Bolillo, Elota, El Roble y El Salado (INEGI, 2020).

Las cifras de INEGI (2020) muestran que en el Estado de Sinaloa el principal modo o medio de transporte que utiliza la población de 3 años y más que asiste a la escuela es la caminata (44.8%), Sin embargo, 31.9% utiliza automóvil privado 28.2% usa transporte público y 1.9% la bicicleta.

Para el caso del municipio de Elota 67.2% de la población de 3 años y más se moviliza caminando, 20.7% en vehículo particular, 13.2% en transporte público y 1.3% en bicicleta (INEGI, 2020). En comparación con las cifras estatales el porcentaje de población que realiza la caminata es mayor, sin embargo, el porcentaje de uso de transporte público es menos de la mitad del porcentaje estatal. Lo anterior en materia urbana significa la creación e implementación de infraestructura que siga impulsando la caminata como principal modo de transporte, sin embargo, también es importante

impulsar y promover el uso de transporte público para aquella población que recorre mayores distancias.

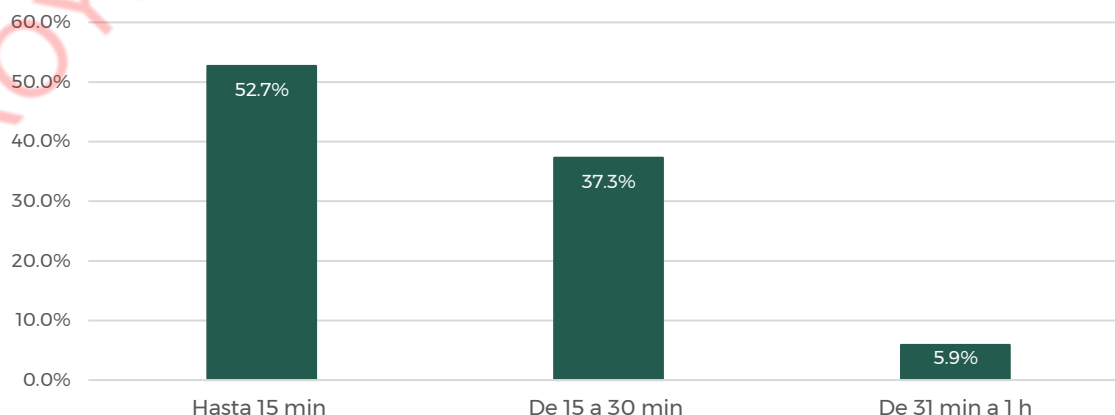
Respecto al tipo de transporte con los que cuenta la población en el Estado de Sinaloa los datos muestran que 58.4% de las viviendas particulares habitadas cuentan con automóvil, 22.5% cuentan con bicicleta y 19% disponen de moto. En Elota del total de las viviendas particulares habitadas 46.6% cuenta con automóvil, 24% tiene bicicleta y 29.4% tiene moto (INEGI, 2020). Según la misma fuente, la tasa de motorización municipal (173 vehículos/1000 habitantes) se ubica muy por debajo del promedio estatal (298 vehículos/1000 habitantes) y nacional (315 vehículos/1000 habitantes), lo que representa una oportunidad para fortalecer la infraestructura para medios alternativos de traslado ya se sea peatonal o ciclista.

Estos dos últimos rebasan el porcentaje estatal, lo que indica que en se tiene mayor uso de estos medios de transporte, en ese sentido, es importante dotar al municipio de infraestructura urbana que facilite los traslados en bicicleta (ciclovía, puntos de descanso, estacionamiento de bicicletas) a fin de impulsar la movilidad sustentable y contribuir al medio ambiente, por otro lado, el uso de la motocicleta como principal medio de transporte ha ido en aumento en diferentes municipios de la entidad por lo que se deberá tener mayor control a fin de aminorar el congestionamiento vial que se observa en las localidades urbanas.

Para el caso de la población mayor a 12 años ocupada, las cifras muestran que ésta se traslada principalmente en vehículo particular (58.9%), caminando (19.8%) y en transporte público (18.2%). En relación con los tiempos de traslado las cifras muestran que 52.7% se tarda hasta 15 min, 37.3% de 15 a 30 min y 5.9% de 31 min a 1 hora (INEGI, 2020).

De acuerdo con los datos 99.9% de la población municipal labora dentro del municipio (INEGI, 2020), los tiempos de traslado son cortos suele y utilizar el automóvil como medio de transporte para mayor comodidad y seguridad, sin embargo, es importante que el municipio ofrezca e impulse el transporte público además de diferentes medios de transporte que sean accesibles para toda la población, garantizando una amplia cobertura territorial que le permita a la población una mejor movilidad intermunicipal con el fin de reducir la motorización y todo lo que esta implica.

Gráfica 6. Elota. Tiempo de traslado de la población de 12 años y más ocupada, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2020.

## Parque vehicular

La tasa de motorización del municipio en 2020 es de 173 vehículos por cada mil habitantes, inferior al promedio estatal y nacional (298 y 315 respectivamente). De acuerdo con los datos de INEGI (2020), Elota registró un parque vehicular de 17,965, el cual ha presentado un crecimiento desacelerado, durante el periodo de 2015 a 2021 se sumaron 2,949 vehículos. Al año 2021 el parque vehicular de Elota estaba conformado en su mayoría por automóviles (48.2%) y camiones de carga (43.7%), los sectores de menor porcentaje son el de motocicletas (6%) transporte público con 1%.

Por tanto, es necesario fomentar el transporte público, así como establecer convenios para dotar al municipio de unidades de transporte público para ampliar su cobertura y facilitar su acceso, por otra parte, uno de los porcentajes que va en aumento es el de las motocicletas debido a que su traslado suele ser más rápido, sin embargo, acentúan los problemas de congestión vial en las zonas urbanas. Como se puede observar por medio de los datos es importante que el municipio de Elota utilice el uso de la bicicleta como una fortaleza para promover la movilidad multimodal al interior del municipio y así poder disminuir el uso de los transportes motorizados ya que actualmente estos traen consigo complicaciones a la salud debido a la contaminación que generan.

## 5.5. Subsistema institucional y de gobernanza

La tarea de gobernar el territorio municipal es un asunto de alta complejidad; las capacidades institucionales para hacer frente a los retos socio espaciales depende en buena medida el desarrollo territorial y económico, la mejora en los niveles de bienestar de su población y la forma en que los retos climáticos y ambientales, entre otras crisis, afectarán a la entidad. En este sentido, contar con un sistema de gobierno basado en la participación social efectiva, la corresponsabilidad social y la toma de decisiones con base en instrumentos de planeación efectivos; con un marco legal adecuado y con un gobierno abierto y transparente, son asuntos de alta prioridad.

Asimismo, operan en paralelo otros sistemas de planeación del desarrollo, cada uno de ellos con su propia normatividad, programas, infraestructura y recursos que han dificultado la adecuada orientación de los asentamientos humanos.

En el subsistema institucional y de gobernanza en el municipio de Elota se identifican cuatro dinámicas que a continuación se describen:

- a. Desconocimiento explícito a las atribuciones de la autoridad municipal en materia de normatividad, administración y control del suelo por parte de las instancias ejidales.
- b. Lotificación y urbanización discrecional como proceso de incorporación del suelo rural al urbano, por parte de las instancias ejidales.
- c. Discrepancia en los límites municipales territoriales de la base geoestadística oficial INEGI con la delimitación legal constitucional del municipio de Elota. Es preciso dar congruencia a los límites político-administrativos y el marco geoestadístico INEGI, para evitar conflictos entre los municipios involucrados, incertidumbre de pertenencia, consolidación de proyectos y gestión de servicios e infraestructura.

- d. Debilidad en las capacidades de cada secretaría y dependencia municipal para llevar a cabo lo establecido en cada instrumento. Es necesario crear mecanismos de seguimiento, monitoreo y evaluación, sumado a lo anterior cada dependencia deberá contar con un área y personal calificado para llevar a cabo el seguimiento, monitoreo y evaluación.

Lo anterior es consecuencia de un esquema de planeación fragmentado y poco coordinado, con visiones unidireccionales; ya que para que exista un desarrollo integral del municipio, es necesario partir de la premisa de que el desarrollo socioeconómico de la población está condicionado por las características del lugar donde se encuentra (territorio y ambiente), y que, con base en ello, se podrán implementar políticas y acciones de gran impacto acordes a las diferentes realidades del municipio.

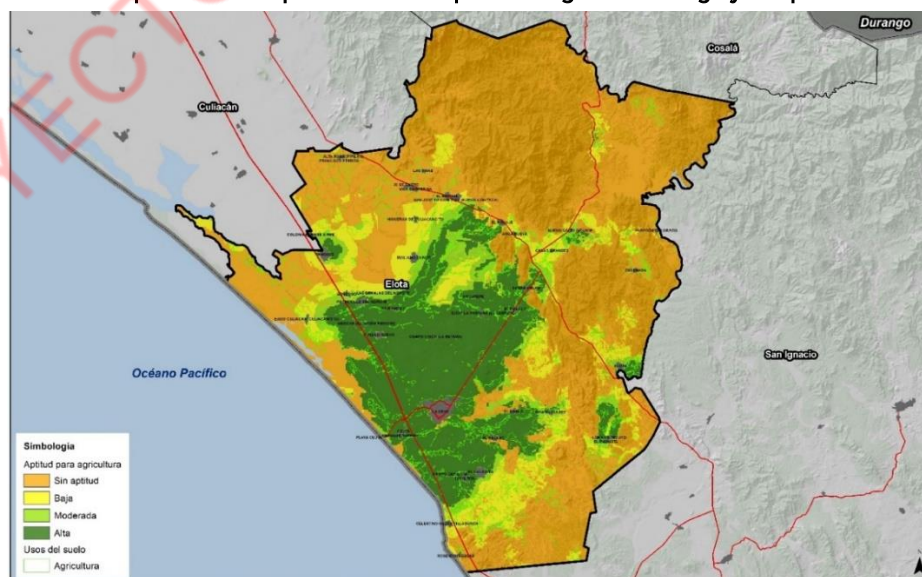
## 5.6. Análisis de Aptitud Territorial

La evaluación del potencial o aptitud para el desarrollo de actividades productivas, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales del estado se enmarca en una estrategia de planificación del uso del territorio que permitirá a las autoridades ubicar a la población y a las actividades productivas, manejar los recursos naturales y áreas protegidas y desarrollar sistemas productivos sostenibles.

En el municipio de Elota las condiciones topográficas son determinantes para la actividad agrícola al ubicarse en una zona con predominio de superficie de llanura y pie de monte, correspondiendo a la zona de planicie donde se ubica la mayor aptitud para el desarrollo de este sector, la susceptibilidad a cambios de uso de suelo por la expansión de la frontera agrícola es uno de los riesgos que se identifican para el desarrollo del sector por la tendencia hacia la deforestación.

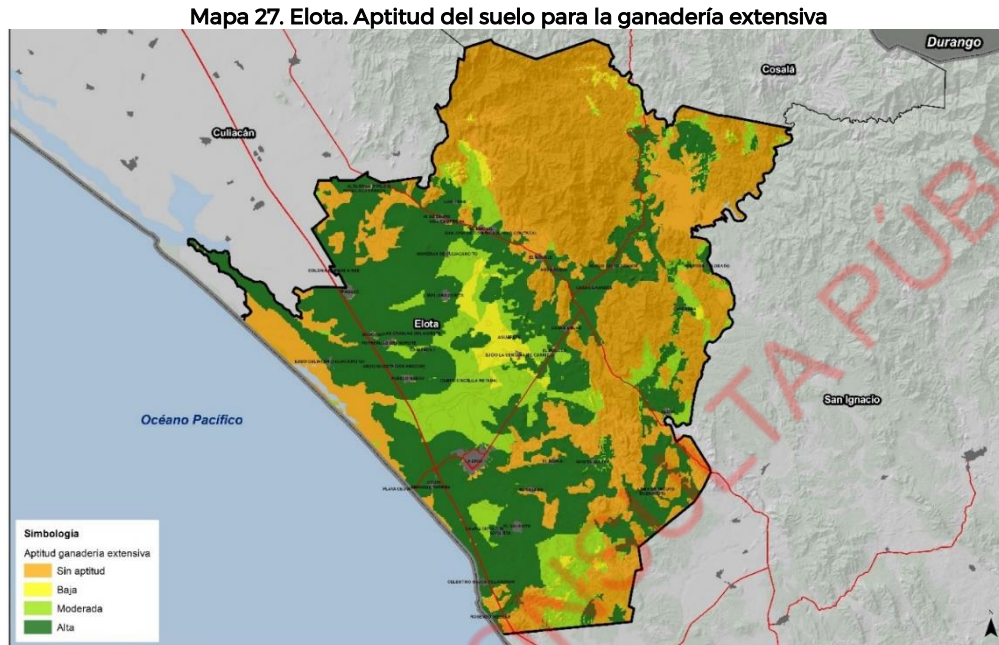
La disponibilidad de agua es una de las limitaciones que enfrenta el sector agrícola al ubicar a Elota en condición de sequía extrema (CONAGUA, 2021).

Mapa 26. Elota. Aptitud del suelo para uso agrícola de riego y temporal



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2019). Usos de suelo y vegetación, serie VII. INEGI (2007). Conjunto de datos vectoriales edafológicos, escala 1:250,000, Serie II.

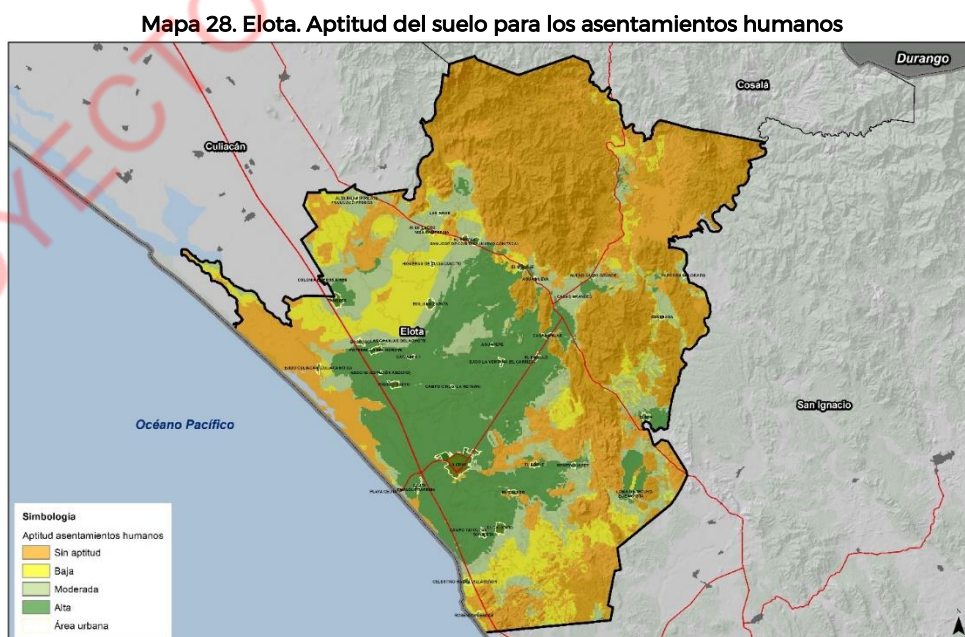
La aptitud para la actividad pecuaria en el municipio se extiende en la zona de llanura, pero es un sector fuertemente condicionado por la disponibilidad de agua y las altas temperaturas que se han alcanzado en los últimos años ha llegado a generar en algunos casos pérdidas económicas por la muerte del ganado.



Fuente: INEGI (2019). Usos de suelo y vegetación, serie VII. INEGI (2007). Conjunto de datos vectoriales edafológicos, escala 1:250,000, Serie II.

72

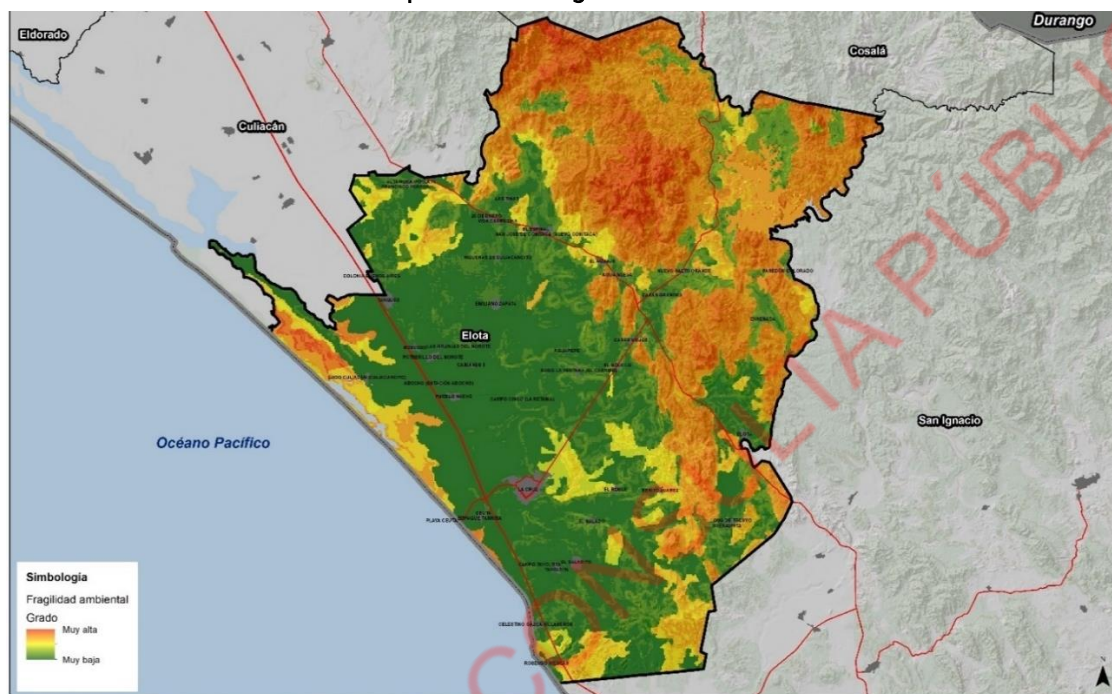
En la aptitud para los asentamientos humanos, la zona de mayor aptitud es la que se ubica en la zona de llanura; sin embargo, destaca que en las últimas décadas el crecimiento de la mancha urbana ha sido expansivo y a baja densidad, por lo que es necesario modificar el patrón de urbanización con criterios de sustentabilidad.



Fuente: INEGI (2019). Usos de suelo y vegetación, serie VII. INEGI (2007). Conjunto de datos vectoriales edafológicos, escala 1:250,000, Serie II.

La zona de Playa Ceuta (al sur del municipio) y la Sierra de Tacuichamona (se extiende en dirección sureste-noroeste de Elota) son dos sitios de valor ambiental del municipio, pero también los de mayor fragilidad ambiental. A pesar de que están decretadas como Áreas Naturales Protegidas presentan problemáticas que ponen en riesgo el equilibrio de los ecosistemas.

Mapa 29. Elota. Fragilidad ambiental



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2019). Usos de suelo y vegetación, serie VII. INEGI (2007). Conjunto de datos vectoriales edafológicos, escala 1:250,000, Serie II.

De acuerdo con los mapas de aptitud agrícola, ganadera y para los asentamientos humanos, existen coincidencias entre la aptitud alta para los asentamientos humanos y agricultura, y alta moderada para la ganadería lo que trae consigo presión y conflictos territoriales.

Aunado a lo anterior es importante recalcar la importancia de regular el crecimiento de la mancha urbana en especial en la localidad El Saladito y Tayoltita en donde se encuentra cerca la ANP Playa Ceuta y es primordial proteger estos sitios.



## 5.7. Síntesis del diagnóstico

Para la construcción de la síntesis del diagnóstico se retroalimentaron los resultados obtenidos en el capítulo IV. Diagnóstico ciudadano y V. Diagnóstico. A partir de estos resultados se aplicó la metodología que se denomina: identificación de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica<sup>11</sup> cuyos resultados se presentan a continuación.

### a. Identificación de Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)

Los Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs) son fenómenos o problemas concretos u oportunidades que presenta el área de estudio para su desarrollo, que por su magnitud, características o comportamiento es fundamental para su presente y/o para su futuro. Es causa de otros fenómenos o problemas, o los encadena de forma tal, que es o se vuelve determinante o condicionante de ellos. Es por naturaleza interdisciplinario, intersectorial e intergubernamental.

Los Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) se convierten en la hoja de ruta en la propuesta estratégica para enfocar acciones, programas y proyectos hacia los temas prioritarios para el Estado de Sinaloa. Los AAE identificados en Elota son resultado de la priorización de la problemática realizada durante el proceso participativo y de investigación documental.

Los AAEs se alinean con los principios de política pública del PMOTDU y son los siguientes:

Cuadro 16. Identificación de Ámbitos de Atención Estratégica del PMOTDU.

Ámbitos de Atención estratégica del PMOTDU		Principios de política pública	
<b>AAE 1.</b>	<b>Escasa capacidad de resiliencia urbana y rural ante los efectos del cambio climáticos:</b> Elota está clasificado con grado extremo de sequía, la erosión del suelo genera escurrimientos, inundaciones, disminución de las zonas de absorción y deficiente recarga de agua tanto superficial como subterránea. Contaminación hídrica asociada a descargas de aguas residuales sin tratamiento y por el uso excesivo de agroquímicos para la agricultura.	Transversal: II. Equidad e inclusión	VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos IX. Sustentabilidad ambiental.
<b>AAE 2.</b>	<b>Zonas de valor ambiental carentes de protección e indispensables para conservar el equilibrio de los ecosistemas:</b> Carencia de planes de manejo en las ANP Sierra de Tacuichamona y Reserva Natural Bahía Ceuta. El Santuario de Playa Ceuta está sujeto a la presión de varios sectores como el turismo, las actividades agropecuarias y la sobreexplotación de especies al ser un sitio de anidación de tortugas marinas.		VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos IX. Sustentabilidad ambiental.
<b>AAE 3.</b>	<b>Déficit en el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios en el ámbito urbano y rural:</b> en la última década se duplicó la generación de basura per cápita alcanzando 1.2 kg/hab/día que contrasta con un ineficiente manejo de los residuos sólidos. Por otro lado, 26.5% de las viviendas		III. Derecho a la propiedad urbana

<sup>11</sup> Metodología desarrollada por Centro EURE S.C.

Ámbitos de Atención estratégica del PMOTDU		Principios de política pública	
	particulares habitadas tienen hacinamiento y 19% del parque habitacional se encuentra en situación de rezago.		
AAE 4.	<b>Aprovechamiento limitado de las vocaciones productivas del municipio, generando externalidades negativas a la población y al ambiente:</b> se han asentado empresas de acuacultura, así como restaurantes, se tiene alta presión para el desarrollo turístico, presenta un crecimiento desordenado.	VI. Productividad y eficiencia IV. Coherencia y racionalidad	
AAE 5.	<b>Falta de consolidación de centralidades urbano - rurales que contribuyan a reducir los desequilibrios territoriales:</b> la localidad de La Cruz requiere fortalecer un papel determinante en el funcionamiento del sistema de asentamientos al conformar un centro urbano con un área de influencia hacia localidades como Ceuta, Tayoltita, El Saladito, El Salado y El Roble.	IX. Sustentabilidad ambiental.	
AAE 6.	<b>Patrón de urbanización expansivo, carente de oferta de vivienda para la población de menor ingreso:</b> La dinámica de crecimiento del parque habitacional municipal está superando a la población, por lo que es posible hablar de un patrón de urbanización expansivo en Elota. El área urbana de La Cruz pasó de 770 ha en el año 2000 a 1,773 ha en 2023, incrementados 2.3 veces, por su parte la población se incrementó en 1.1 veces (INEGI, 2020).	I. Derecho a la ciudad	
AAE 7.	<b>Deficiente conectividad vial entre las localidades del municipio:</b> El 54.9% de las localidades rurales carecen de transporte público hacia la cabecera municipal, destacan por tamaño de población El Bolillo, Elota, El Roble y El Salado.	X. Accesibilidad universal y movilidad.	
AAE 8.	<b>Déficit en el acceso a equipamientos, espacios públicos y áreas verdes:</b> El municipio de Elota tiene una cobertura de espacios públicos y áreas verdes de 1.3 m <sup>2</sup> por habitante, la cual es mucho menor a los 15 m <sup>2</sup> por habitante sugeridos por la OMS para elevar la calidad de vida de la población.	VII. Protección y progresividad del espacio público	
AAE 9.	<b>Necesidad de fortalecimiento de la gobernanza y planificación territorial transparente, participativa y corresponsable:</b> Falta fortalecer áreas de planeación, servicios municipales, con cursos para el manejo de herramientas digitales, mapeo y manejo de sistemas de información, así como, actualizar la normativa en la materia.	V. Participación democrática y transparencia.	

Además de alinearse con los principios de política pública, los AAEs también se alinean con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la Nueva Agenda Urbana, de esta manera, el PMOTDU estará contribuyendo al logro de las metas establecidas en estos instrumentos.

Cuadro 17. Alineación de AAEs con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y Nueva Agenda Urbana (NAU).

Ámbitos de Atención estratégica del PMOTDU	Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)	Nueva Agenda Urbana (NAU)
<b>AAE 1.</b> Escasa capacidad de resiliencia urbana y rural ante los efectos del cambio climáticos.	  	 
<b>AAE 2.</b> Zonas de valor ambiental carentes de protección e indispensables para conservar el equilibrio de los ecosistemas.	  	
<b>AAE 3.</b> Déficit en el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios en el ámbito urbano y rural.	  	 
<b>AAE 4.</b> Aprovechamiento limitado de las vocaciones productivas del municipio, generando externalidades negativas a la población y al ambiente.	   	
<b>AAE 5.</b> Falta de consolidación de centralidades urbano - rurales que contribuyan a reducir los desequilibrios territoriales.	  	
<b>AAE 6.</b> Patrón de urbanización expansivo, carente de oferta de vivienda para la población de menor ingreso.	 	 
<b>AAE 7.</b> Deficiente conectividad vial entre las localidades del municipio	 	 
<b>AAE 8.</b> Déficit en el acceso a equipamientos, espacios públicos y áreas verdes.	 	
<b>AAE 9.</b> Necesidad de fortalecimiento de la gobernanza y planificación territorial transparente, participativa y corresponsable.	 	 

## b. Identificación de Zonas de Atención Estratégica

Las Zonas de Atención Estratégica (ZAEs) o polígonos de actuación son “porciones” del territorio donde los fenómenos estratégicos ocurren, siendo parte integral de ellos, ya que las condiciones y características de la geografía, de los recursos naturales, y condiciones ambientales y del espacio construido (patrón de ocupación territorial), condicionan los fenómenos sociales y económicos, y en algunos casos, los determinan.

En Elota se identificaron ZAES urbano - Territoriales y ZAES Ecológico - Ambientales que constituyen los espacios prioritarios en la propuesta estratégica con la finalidad de tener mayor eficacia y eficiencia en la implementación de acciones, programas o proyectos.

### A. ZAES Urbano - Territoriales

#### 1. Cabecera municipal: La Cruz:

La ciudad está creciendo y expandiéndose sin estructurar proyectos urbanos de vialidad, red de distribución de agua potable, drenaje por la incorporación de suelo en la periferia de la ciudad con proyectos de lotificación habitacional por parte de las autoridades ejidales sin permisos y autorizaciones en claro desconocimiento a las atribuciones y responsabilidades de la autoridad municipal. Se identifican asentamientos irregulares en zona norte de la cabecera, invasión de terrenos donados para áreas verdes, invasión de derechos de vía.

77 Por otro lado, La Cruz requiere fortalecer un papel determinante en el funcionamiento del sistema de asentamientos al conformar un centro urbano con un área de influencia hacia localidades como Ceuta, Tayoltita, El Saladito, El Salado y El Roble. En La Cruz se requieren paradas de autobús, señalización de calles, recubrimiento de vialidades, falta estacionamiento exclusivo de bicicletas y mobiliario urbano en general.

#### 2. Localidad Ceuta:

La localidad de Ceuta es un centro pesquero y valle agrícola. Derivado de la contratación temporal de trabajadores agrícolas durante temporadas de cosecha, el municipio atrae población de otros Estados dando alojamiento temporal en “barracas”. Cuando la temporada agrícola termina las “barracas” se cierran esperando que la población atraída por la actividad se regrese a sus lugares de origen, pero esto no sucede; más de la mitad de la población se queda en el territorio demandando suelo para su alojamiento y esto, está generando asentamientos irregulares en condiciones de pobreza e insalubridad que no sólo tienen repercusiones para estos asentamientos sino para la comunidad en general.

#### 3. Localidades con alto grado de marginación:

El municipio de Elota tiene un bajo grado de marginación, sin embargo, 46.4% de la población mayor a 5 años carece de educación básica, 26.5% de las viviendas particulares habitadas tienen hacinamiento, 64.3% de la población se encuentra en localidades de menos de 50,000 habitantes y 70.3% de la población ocupada recibe menos de dos salarios mínimos, lo que indica que se debe

garantizar el acceso a la educación, así como a una vivienda digna y a empleos que le permitan a la población mejorar su calidad de vida.

En cuanto al nivel de marginación por colonia CONAPO (2020) revela que Margarita, Palos Blancos, Víctor Manuel Quintero, Polvorín, Ejidal, Marsol y Loma Linda son las colonias con niveles de marginación alto y muy alto en el municipio de Elota.

#### 4. Localidades con altos niveles de pobreza:

En el municipio de Elota 38.9% de la población municipal se encuentra en esta situación, 33.1% se encuentra en pobreza moderada y 5.8% en pobreza extrema. Las cifras muestran que la población en esta condición de 2015 a 2020 ha ido en aumento, la población en condición de pobreza moderada aumentó 1,424 personas, mientras que la población en pobreza extrema aumentó 1,734 personas en este periodo (Coneval, 2020).

#### 5. Asentamiento irregulares:

Al 2023, se tienen identificadas dos zonas de asentamientos irregulares en La Cruz: Víctor Manuel Quintero, Loma Linda, Polvorín, Marsol, Libramiento, C.U., Nuevo Amanecer y Panteón Nuevo, además en la localidad de Ceuta se identifica el único asentamiento humano derivado de invasión y que está habitado permanentemente por los trabajadores agrícolas que no regresaron a su lugar de origen después de la temporada agrícola.

Este asentamiento, está caracterizado por la marginalidad y pobreza, por las condiciones insalubres en las que habitan y por la alta exposición al riesgo por inundación por estar colindantes con un dren agrícola derivado del Río Elota.

78

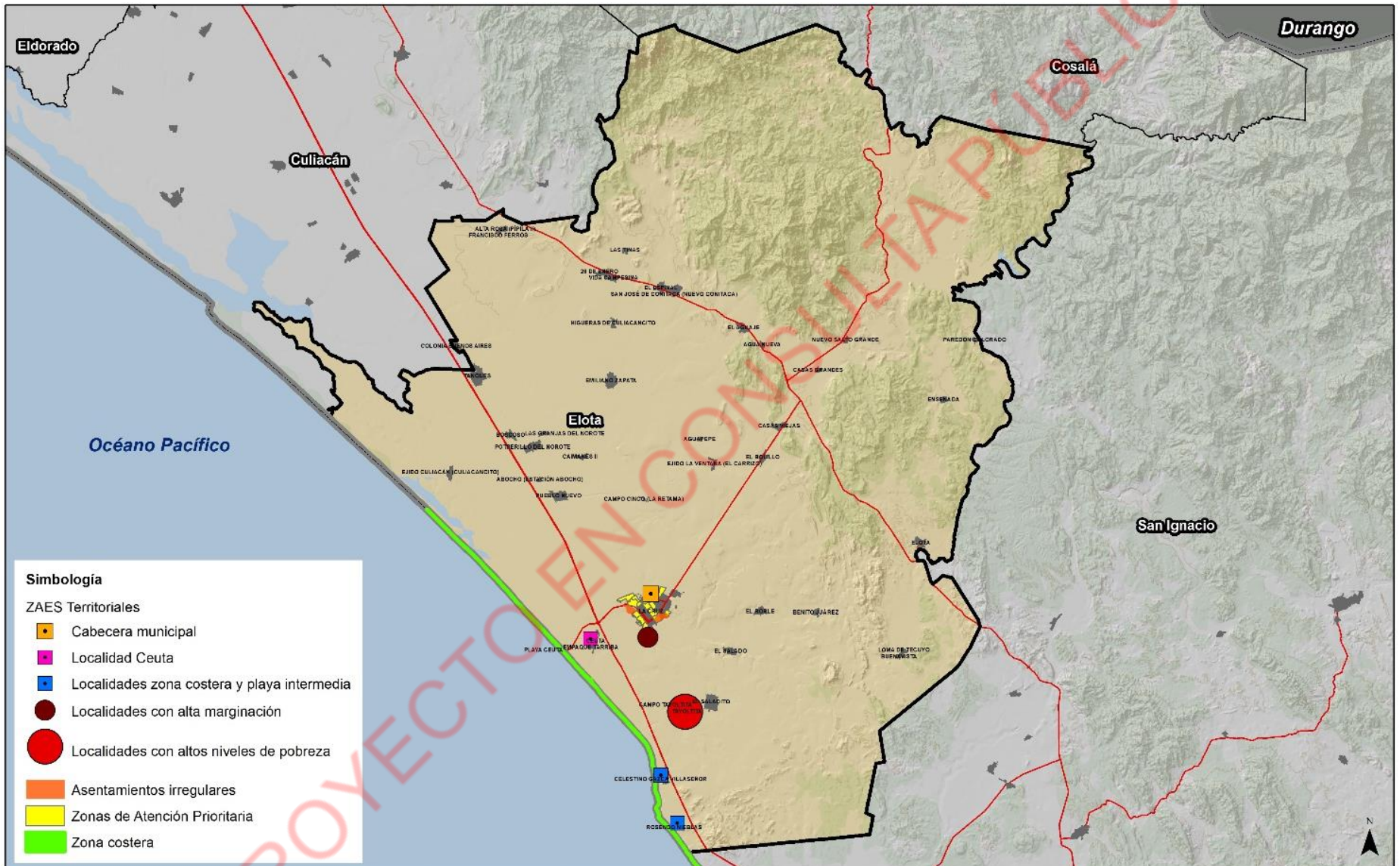
#### 6. Zonas de Atención Prioritaria (ZAP):

En el municipio de Elota es considerado dentro de la delimitación de Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) de la Secretaría del Bienestar. En esta categoría se encuentran 29 Áreas Geoestadísticas Básicas de la localidad de La Cruz que cumplen las siguientes condiciones: AGEBS urbanas con muy alto o alto grado de marginación, o muy alto o alto grado de rezago social, o porcentaje de personas en condición de pobreza mayor al 34% (DOF, 2022).

#### 7. Zona costera:

La zona costera y zona intermedia entre Maxipista y vías de Ferrocarril del Corredor Celestino Gasca - Rosendo Nieblas - El Patole. Está bajo presión del desarrollo turístico "ecológico" que está acelerando la lotificación de predios sin orden ni control, estando determinado por la decisión del ejido del que emanan.

Mapa 30. Elota. ZAEs Urbano - Territoriales.



Fuente: Elaboración propia.

## B. ZAES Ecológico - Ambientales

### 1. Río Elota

El Río Elota es un rasgo hidrográfico emblemático del municipio, la Cabecera Municipal se conformó en torno a esta corriente de agua que forma parte de los sitios identitarios de la población local. Presenta problemáticas diversas entre las que se encuentra la contaminación asociada con fuentes puntuales de descargas de aguas residuales urbanas, por el uso de agroquímicos y por los retornos agrícolas; además de desbordamientos en época de lluvias que incrementa la vulnerabilidad de la población ante este tipo de fenómenos.

Es indispensable que a nivel urbano el río sea integrado de manera armónica al paisaje de la ciudad de La Cruz, implementando el enfoque de infraestructura verde es posible el diseño y aprovechamiento de manera sustentable.

### 2. Zonas susceptibles a inundación

En el municipio de Elota las inundaciones pluviales son un peligro para las comunidades de la zona plana, afectando las siguientes: La Cruz, Tanques, Potrerillo del Norote, El Salado, Ceuta, Emiliano Zapata, Espinal, Nuevo Conitaca, Elota, Celestino Gasca, El Roble, Ejido Culiacán, Casas Viejas, Ensenada, Vida Campesina, Agua Nueva, Los Caimanes, El Carrizo, Aguapepe, Col. El Polvorín y Col. Miramar (SEDATU y AGS, 2014).

### 3. Playa Ceuta

El Santuario de Playa Ceuta está sujeto a la presión de varios sectores como el turismo, las actividades agropecuarias y la sobreexplotación de especies al ser un sitio de anidación de tortugas marinas. Por otro lado, es necesario impulsar el mejoramiento de la imagen del malecón en Playa Ceuta, así como diversificar la oferta ecoturística, para generar otras fuentes de empleo permanente, con mejores condiciones de trabajo, pero con un estricto enfoque de sustentabilidad para hacer un aprovechamiento responsable del patrimonio natural del municipio.

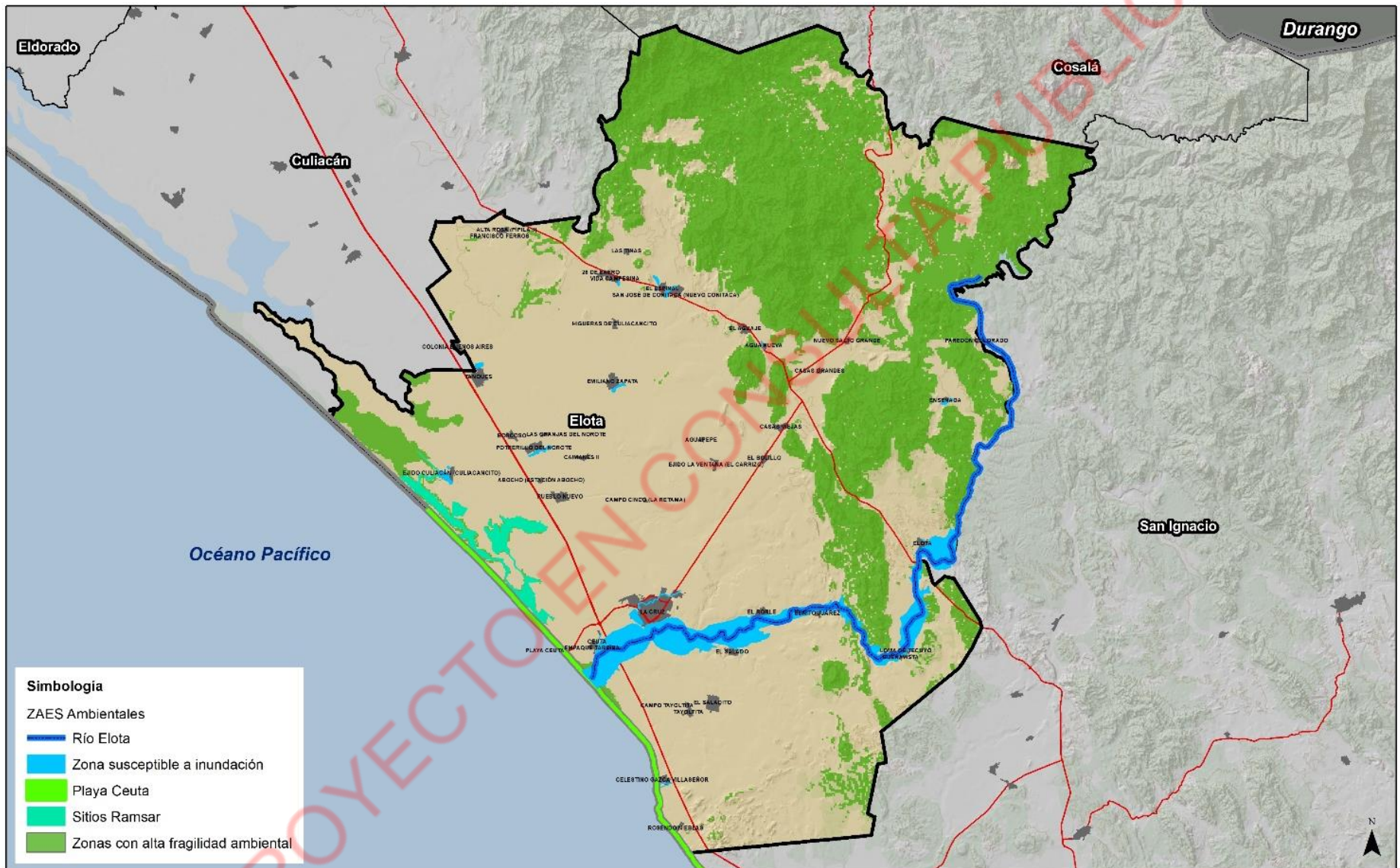
### 4. Sitios Ramsar

En las partes planas de la costa se encuentra vegetación de marisma y, muy ligada a este tipo de flora, el mangle, que se desarrolla en las zonas bajas y fangosas de la costa, como esteros, marismas, lagunas costeras y estuarios de los ríos. En los sitios Ramsar es indispensable controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana por ser suelo de alto valor ambiental (selva, manglar, etc.).

### 5. Zonas con alta fragilidad ambiental

La zona de Playa Ceuta (al sur del municipio) y la Sierra de Tacuichamona (se extiende en dirección sureste-noroeste de Elota) son dos sitios de valor ambiental del municipio, pero también los de mayor fragilidad ambiental. A pesar de que están decretadas como Áreas Naturales Protegidas presentan problemáticas que ponen en riesgo el equilibrio de los ecosistemas.

Mapa 31. Elota. ZAEs Ecológico - Ambientales.



Fuente: Elaboración propia.



# VI. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS

La generación de escenarios es una actividad que requiere la modelación de la situación territorial a lo largo del tiempo, los escenarios obtenidos permiten incrementar el conocimiento del sistema y a su vez contribuyen a la toma de decisiones estratégicas (SEDATU, 2017). Lo anterior, se verá reflejado en la definición del Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano municipal.

## 6.1. Escenarios prospectivos

### 6.1.1 Perspectivas de crecimiento urbano-rural y demográfico

De conformidad con lo previsto en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, artículo 71 que establece que el procedimiento para desarrollar el presente instrumento de planeación tendrá como base en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; mientras que, el artículo 53 fracción V que señala deberá integrarse al contenido del instrumento un *“Análisis de los aspectos demográficos, proyecciones de la población y de los asentamientos humanos”*.

De conformidad con lo previsto en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, artículo 71 que establece que el procedimiento para desarrollar el presente instrumento de planeación tendrá como base en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; mientras que, el artículo 53 fracción V que señala deberá integrarse al contenido del instrumento un *“Análisis de los aspectos demográficos, proyecciones de la población y de los asentamientos humanos”*.

Las perspectivas de crecimiento y/o el panorama de los escenarios futuros para el Municipio, se desarrollan en congruencia con lo dispuesto en el artículo 68 de la Ley en referencia, que define que el PMOTDU tendrá un horizonte de largo plazo de 20 años. Para el caso del presente programa, se define: corto plazo (2027), mediano (2033) y largo (2043) como horizontes de planeación.

El planteamiento de escenarios ofrecerá un panorama completo que permitirá el diseño de propuestas integrales de desarrollo, en las que se vincularán diversos sectores y tipos de proyectos, programas y acciones, pero todos congruentes y encaminados hacia un mismo objetivo estratégico; por ello la importancia del análisis del fenómeno demográfico en el Municipio.

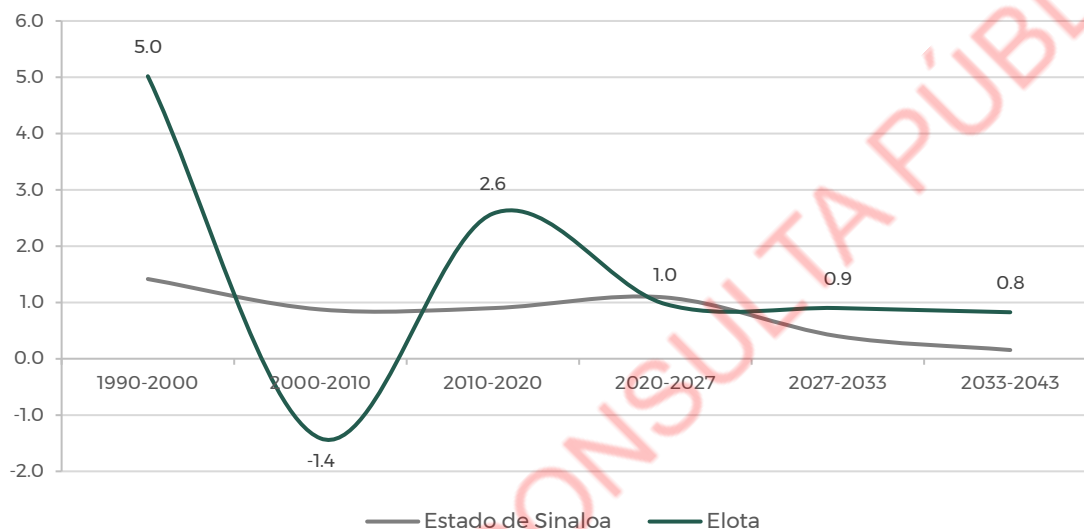
#### **PROSPECTIVA DEL CRECIMIENTO MUNICIPAL**

En el periodo 1990-2000, el municipio de Elota registra una tasa de crecimiento medio anual (TCMA) de 5.0%, al mostrar un incremento total de 19,152 habitantes; población que al 2000 (49,471 habitantes), representó 2.0% de la población total del Estado. La dinámica se ha caracterizado por una disminución de los ritmos de crecimiento de la población, cuya caída más fuerte se registró en el periodo 2000-2010, al registrar una tasa negativa de crecimiento de -1.4% (registró una pérdida de

población de 6,564 habitantes), alcanzando una de sus mayores magnitudes de incremento demográfico con una tasa de 2.6% entre 2010 y 2020.

Las tendencias de crecimiento estimadas por el Consejo Nacional de Población (Conapo, 2018), proyectaban que Elota podría alcanzar 60,954 habitantes en 2027 a una TCMA de 1.0%, sin embargo, la tendencia histórica de las tres últimas décadas indica que el municipio está creciendo por encima del promedio estatal (ver gráfica siguiente).

**Gráfica 7. Elota. Tasa de Crecimiento Media Anual, tendencia estimada por CONAPO 2020-2043**



83

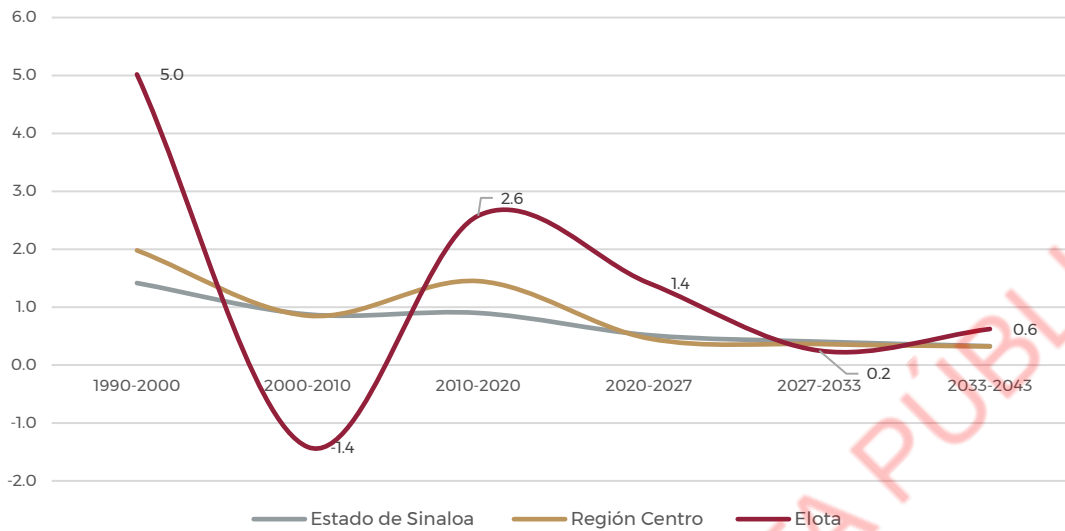
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020. CONAPO (2019). Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015 - 2030 y cálculos propios.

La proyección elaborada por el CONAPO no considera los resultados del ejercicio censal 2020, por ello se realizó un escenario demográfico alternativo mediante un modelo estadístico tendencial ajustado acorde con la dinámica demográfica de cada localidad municipal para el periodo 1990-2020 y hacia 2027, 2033 y 2043.

**DINÁMICA DEMOGRÁFICA, 2043 (ESCENARIO TENDENCIAL AJUSTADO)**

Los resultados del escenario tendencial ajustado indican que Elota podría alcanzar 69,464 habitantes en 2043 con mayor tendencia a la estabilización que al crecimiento demográfico. La TCMA en el periodo 2020-2043 podría ubicarse entre 1.4% y 0.6%, permaneciendo ligeramente por encima del promedio estatal y de la Región Centro.

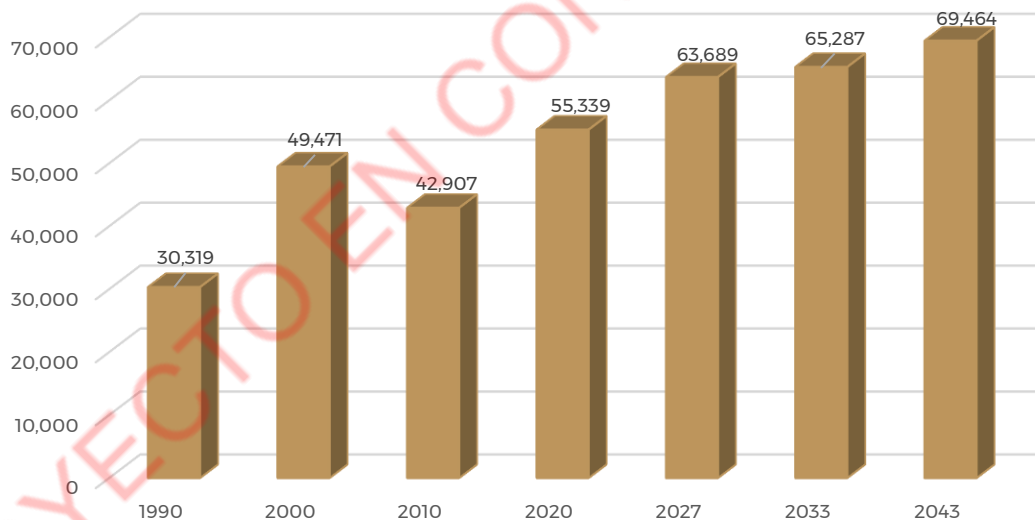
**Gráfica 8. Elota. Escenario tendencial ajustado (TCMA), 1990 - 2043**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020 y cálculos propios.

La estabilización en el ritmo de crecimiento municipal representa una oportunidad para el abatimiento de los rezagos históricos existentes tanto en el ámbito urbano como en el rural.

**Gráfica 9. Elota. Escenario tendencial: crecimiento demográfico 1990 - 2043**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020; CONAPO (2019). Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015 - 2030 y cálculos propios.

El escenario de crecimiento demográfico muestra que 52.3% de la población de Elota estará concentrada en localidades rurales y el resto en dos localidades urbanas (La Cruz y Tayoltita). En el ámbito rural se identifican once asentamientos con potencial para consolidarse como puntos básicos de acceso a equipamientos, bienes y servicios para la población que habita en localidades rurales dispersas (ver escenario urbano - territorial, 2020).

**Cuadro 18. Elota. Proyecciones de crecimiento poblacional por localidad, 1990 - 2043**

Clave de localidad	Nombre de la localidad	1990	2000	2010	2020	2027	2033	2043
<b>0000</b>	<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>30,319</b>	<b>49,471</b>	<b>42,907</b>	<b>55,339</b>	<b>63,689</b>	<b>65,287</b>	<b>69,464</b>
0001	La Cruz	8,537	11,428	15,657	19,742	26,330	27,086	30,114
0094	Tayoltita	284	501	840	3,033	2,654	2,796	3,048
0176	Pueblo Nuevo	1,280	1,423	1,709	1,964	2,031	2,073	2,147
0150	El Saladito	647	953	1,310	1,687	1,809	1,872	1,984
0085	Tanques	1,553	1,509	1,652	1,919	1,869	1,889	1,925
0024	Ceuta	429	514	1,208	1,635	1,701	1,732	1,874
0487	Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral]	0	64	192	1,857	1,393	1,587	1,750
0067	Potrerrillo del Norote	1,428	1,392	1,541	1,671	1,664	1,675	1,701
484	Campo Cinco (La Retama)	0	1,337	253	1,122	1,133	1,235	1,321
0013	Caimanes II	361	637	797	1,017	1,117	1,156	1,213
0140	Bellavista	81	139	188	1,282	1,042	1,101	1,206
0028	Ejido Culiacán (Culiacancito)	561	663	662	995	967	975	1,015
0031	Emiliano Zapata	778	784	871	970	962	981	1,001
0164	Celestino Gazca Villaseñor	537	672	740	849	895	914	947
0151	Pueblo Píder (Los Arroyitos)	484	577	573	778	764	779	807
0132	Casas Viejas	553	622	592	804	772	784	806
0072	El Roble	490	578	687	682	733	761	784
0182	San José de Conitaca (Nuevo Conitaca)	780	814	806	750	778	775	773
0053	El Mautillo	23	26	41	848	649	688	758
0012	Boscoso	702	580	641	811	735	737	744
0035	El Espinal	1,056	940	852	836	779	755	729
0514	Campo Nueva Florida	0	0	108	689	530	604	667
0460	Sol y Arena Anthony	0	0	0	685	476	544	602
0030	Elota	1,023	898	784	698	627	619	583
Resto del municipio		8,732	22,934	10,203	8,015	11,281	11,167	10,966

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020: CONAPO (2019). Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015 - 2030 y cálculos propios.

## 6.1.2 Escenario urbano - territorial 2043

La dinámica demográfica del municipio de Elota permite identificar efectos en la configuración del sistema de asentamientos humanos 2043, principalmente en términos del patrón de crecimiento. De acuerdo con los resultados del escenario tendencial ajustado, el sistema de asentamientos humanos urbano - rural de la Región Centro tendrá una concentración de 77.0% de la población en las localidades de Culiacán Rosales, Costa Rica, Eldorado, Licenciado Benito Juárez, Navolato y La Cruz.

En el centro de población de General Ángel Flores (La Palma) perteneciente a Navolato se concentrará 2.0% de la población, siendo indispensable que cuente con los satisfactores básicos y accesibles para las localidades de menor jerarquía. En el caso de Elota, la dependencia en traslado a la ciudad capital hace indispensable que se fortalezcan sus capacidades de servicios y equipamientos que reduzcan en la medida de lo posible los traslados de la población.

El 8.3% de la población de la Región Centro se ubicará en localidades de tipo rural concentrado. Esta

jerarquía se considera estratégica para el programa por la necesidad de consolidar centralidades rurales que permitan reducir los rezagos existentes en la cobertura y accesibilidad a equipamientos y servicios para la población que habita en asentamientos dispersos (10.6% del total).

En este sentido, en el apartado 7.2.2. Estrategia Urbano-Rural se plantea la conformación del sistema de asentamientos humanos con visión de largo plazo.

**Cuadro 19. Subsistema Urbano – Rural de la Región Norte, 2043**

Subsistema urbano rural	Jerarquía de población	Nombre del municipio	Nombre de la localidad	Población total 2043		% por jerarquía
SUR Región Centro	Urbana (Más de 15 mil habitantes)	Culiacán	Culiacán Rosales	946,937	1,079,986	77.0
		Culiacán	Costa Rica	29,733		
		Culiacán	Eldorado	15,351		
		Navolato	Licenciado Benito Juárez	38,163		
		Navolato	Navolato	35,039		
		Elota	La Cruz	30,114		
	Mixta urbana (De 10,001 a 15 mil habitantes)	Navolato	General Ángel Flores (La Palma)	12,257	27,608	2.0
	Mixta rural (de 5,001 a 10,000 habitantes)	Culiacán	El Diez	9,835	30,093	2.1
		Culiacán	Quilá	6,632		
		Culiacán	Adolfo López Mateos (El Tamarindo)	5,258		
		Cosalá	Cosalá	8,367		
	Rural concentrado (de 1,001 a 5,000 habitantes)	Se integra por 62 localidades entre las que destacan por concentración de población: Badiraguato, Las Arenitas, Culiacancito, Leopoldo Sánchez Celis, El Limón de los Ramos, El Salado, Bellavista, Pueblos Unidos, Guadalupe Victoria (El Atorón), Tanques, Tayoltita, Pueblo Nuevo, Altata, El Castillo, Dautillos, Juan Aldama (El Tigre), Batauto (Laguna de Batauto) y San Pedro.		116,504	116,504	8.3
	Rural disperso (de 1 a 1,000 habitantes)	Se integra por 1,816 localidades rurales dispersas.		148,313	148,313	10.6
<b>Población total de la Región Centro</b>			<b>1,402,504</b>		<b>100</b>	

Fuente: Elaboración propia.

## 6.2. Estimación de las demandas municipales

### 6.2.1. Dotación de agua potable, drenaje, energía eléctrica y generación de residuos sólidos

De la situación que prevalecerá según proyecciones hasta el año 2043, se estima que, si bien no habrá un aumento en los ritmos de crecimiento de población, es necesario atender las demandas de los servicios básicos para la población con visión de largo plazo, es uno de los objetivos del PMOTDU. La atención en este tema permitirá a la administración municipal actual y futuras tomar las previsiones necesarias para dimensionar la capacidad que tiene el Municipio para satisfacer dichos requerimientos y/o demandas.

#### a) Agua potable de uso doméstico

El Código de Edificación de Vivienda, establece que la dotación mínima de agua potable se determina de acuerdo con el número de habitantes servidos, la ubicación geográfica, el tipo de

clima, tipo de vivienda y los demás usos; tales como equipamiento, áreas verdes, comercio y servicios (SEDATU y CONAVI, 2017: 76). Bajo estos parámetros, la dotación per cápita para el municipio de Elota se establece en poco más de 270 litros por habitante por día<sup>12</sup>. Sin embargo, según la recomendación de la ONU, la disponibilidad mínima del recurso es de 200 litros por habitante por día, por lo que los requerimientos se calcularon considerando esta mínima dotación.

El requerimiento de agua potable en el Municipio se incrementará de 11.06 millones de litros por día a 13.89 millones de litros por día a 2043, con una dotación diaria de 200 L/hab/día. De acuerdo con lo anterior, las estimaciones de agua potable requerida a largo plazo se presentan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 20. Elota. Requerimiento de agua potable, 2020 - 2043**

Municipio	Requerimientos de agua potable (Litros)							
	2020		2027		2033		2043	
	Población total	Agua potable requerida (Litros/día)	Población total	Agua potable requerida (Litros/día)	Población total	Agua potable requerida (Litros/día)	Población total	Agua potable requerida (Litros/día)
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	55,339	11,067,800	63,689	12,737,718	65,287	13,057,330	69,464	13,892,761
La Cruz	19,742	3,948,400	26,330	5,265,962	27,086	5,417,280	30,114	6,022,784
Tayoltita	3,033	606,600	2,654	530,744	2,796	559,216	3,048	609,657
Pueblo Nuevo	1,964	392,800	2,031	406,238	2,073	414,596	2,147	429,404
El Saladito	1,687	337,400	1,809	361,834	1,872	374,451	1,984	396,803
Tanques	1,919	383,800	1,869	373,821	1,889	377,852	1,925	384,994
Ceuta	1,635	327,000	1,701	340,250	1,732	346,467	1,874	374,734
Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral]	1,857	371,400	1,393	278,666	1,587	317,373	1,750	350,099
Potreriillo del Norote	1,671	334,200	1,664	332,738	1,675	335,052	1,701	340,222
Campo Cinco (La Retama)	1,122	224,400	1,133	226,606	1,235	246,967	1,321	264,182
Caimanes II	1,017	203,400	1,117	223,347	1,156	231,257	1,213	242,636
Bellavista	1,282	256,400	1,042	208,315	1,101	220,150	1,206	241,118
Ejido Culiacán (Culiacancito)	995	199,000	967	193,312	975	195,045	1,015	202,928
Emiliano Zapata	970	194,000	962	192,413	981	196,142	1,001	200,160
Resto del municipio	16,445	3,289,000	19,017	3,803,400	19,127	3,825,400	19,165	3,833,000

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado 6.1.1 Perspectivas de crecimiento urbano-rural y demográfico, y una dotación de 200 Litros/habitante/día.

## b) Drenaje

El cálculo de descargas a la red de drenaje de uso doméstico se estimó considerando que 75% de la demanda real de agua potable, llegará a la red de saneamiento del Municipio, determinándose que 25% del recurso es utilizado para el consumo humano, riego de jardines, lavado de coches, entre otros usos (CONAGUA, 2019). Según dicho parámetro, las estimaciones de descargas a la red de drenaje por uso doméstico se presentan en el cuadro siguiente.

<sup>12</sup> Es el promedio de la dotación de agua en litros por persona al día (LPD), en vivienda residencial de más de 150 m<sup>2</sup>, vivienda media de 100-149 m<sup>2</sup> y vivienda popular de hasta 99 m<sup>2</sup>, en tipo de clima cálido (SEDATU y CONAVI, 2017: 76)

**Cuadro 21. Elota. Requerimiento de drenaje, 2020 - 2043**

Municipio	Requerimientos de agua potable (Litros)							
	2020		2027		2033		2043	
	Agua potable requerida (L/día)	Descargas a la red de drenaje (L/día)	Agua potable requerida (L/día)	Descargas a la red de drenaje (L/día)	Agua potable requerida (L/día)	Descargas a la red de drenaje (L/día)	Agua potable requerida (L/día)	Descargas a la red de drenaje (L/día)
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>11,067,800</b>	<b>8,300,850</b>	<b>12,737,718</b>	<b>9,553,289</b>	<b>13,057,330</b>	<b>9,792,998</b>	<b>13,892,761</b>	<b>10,419,571</b>
La Cruz	3,948,400	2,961,300	5,265,962	3,949,472	5,417,280	4,062,960	6,022,784	4,517,088
Tayoltita	606,600	454,950	530,744	398,058	559,216	419,412	609,657	457,243
Pueblo Nuevo	392,800	294,600	406,238	304,679	414,596	310,947	429,404	322,053
El Saladito	337,400	253,050	361,834	271,376	374,451	280,838	396,803	297,602
Tanques	383,800	287,850	373,821	280,366	377,852	283,389	384,994	288,746
Ceuta	327,000	245,250	340,250	255,188	346,467	259,850	374,734	281,050
Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral]	371,400	278,550	278,666	208,999	317,373	238,029	350,099	262,574
Potreriillo del Norote	334,200	250,650	332,738	249,554	335,052	251,289	340,222	255,166
Campo Cinco (La Retama)	224,400	168,300	226,606	169,955	246,967	185,225	264,182	198,136
Caimanes II	203,400	152,550	223,347	167,510	231,257	173,443	242,636	181,977
Bellavista	256,400	192,300	208,315	156,236	220,150	165,113	241,118	180,839
Ejido Culiacán (Culiacancito)	199,000	149,250	193,312	144,984	195,045	146,284	202,928	152,196
Emiliano Zapata	194,000	145,500	192,413	144,309	196,142	147,107	200,160	150,120
Resto del municipio	3,289,000	2,466,750	3,803,400	2,852,550	3,825,400	2,869,050	3,833,000	2,874,750

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado 6.1.1 Perspectivas de crecimiento urbano-rural y demográfico.

### c) Energía eléctrica

El requerimiento de energía eléctrica para el periodo 2020-2043 se calculó considerando el criterio de consumo de 0.5 KVA al día. Con ello se determinó la necesidad de 34,752 kva/hab para el largo plazo. El desglose de los requerimientos para el Municipio de Elota se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 22. Elota. Requerimientos de energía eléctrica (KVA), 2020-2043**

Municipio	Requerimientos de agua potable (Litros)							
	2020		2027		2033		2043	
	Población total	Energía eléctrica requerida (0.5 kva/hab)	Población total	Energía eléctrica requerida (0.5 kva/hab)	Población total	Energía eléctrica requerida (0.5 kva/hab)	Población total	Energía eléctrica requerida (0.5 kva/hab)
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>55,339</b>	<b>27,670</b>	<b>63,689</b>	<b>31,844</b>	<b>65,287</b>	<b>32,643</b>	<b>69,464</b>	<b>34,732</b>
La Cruz	19,742	9,871	26,330	13,165	27,086	13,543	30,114	15,057
Tayoltita	3,033	1,517	2,654	1,327	2,796	1,398	3,048	1,524
Pueblo Nuevo	1,964	982	2,031	1,016	2,073	1,036	2,147	1,074
El Saladito	1,687	844	1,809	905	1,872	936	1,984	992
Tanques	1,919	960	1,869	935	1,889	945	1,925	962
Ceuta	1,635	818	1,701	851	1,732	866	1,874	937
Campo la Paloma	1,857	929	1,393	697	1,587	793	1,750	875
Potreriillo del Norote	1,671	836	1,664	832	1,675	838	1,701	851
Campo Cinco (La Retama)	1,122	561	1,133	567	1,235	617	1,321	660
Caimanes II	1,017	509	1,117	558	1,156	578	1,213	607
Bellavista	1,282	641	1,042	521	1,101	550	1,206	603
Ejido Culiacán (Culiacancito)	995	498	967	483	975	488	1,015	507
Emiliano Zapata	970	485	962	481	981	490	1,001	500
Resto del municipio	16,445	8,223	19,017	9,509	19,127	9,564	19,165	9,583

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado 6.1.1 Perspectivas de crecimiento urbano-rural y demográfico.

#### d) Generación de residuos sólidos

Según la Semarnat y el Banco Interamericano de Desarrollo<sup>13</sup>, en el Estado de Sinaloa la generación de residuos sólidos urbanos<sup>14</sup> per cápita calculada fue de 1.01 kg/hab/día, es decir que la generación total de residuos en el estado se estima en 3,068 t/día. A partir de este parámetro, y considerando las proyecciones de población, la generación de residuos sólidos urbanos entre 2020 y 2043, registra un incremento, pasando de 55.9 a 70.2 t/día, como resultado del crecimiento demográfico.

**Cuadro 23. Elota. Generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), 2020-2043**

Municipio	Generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) 1)							
	2020		2027		2033		2043	
	Población total	Generación estimada de RSU (t/día)	Población total	Generación estimada de RSU (t/día)	Población total	Generación estimada de RSU (t/día)	Población total	Generación estimada de RSU (t/día)
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>55,339</b>	<b>55.9</b>	<b>63,689</b>	<b>64.3</b>	<b>65,287</b>	<b>65.9</b>	<b>69,464</b>	<b>70.2</b>
La Cruz	19,742	19.9	26,330	26.6	27,086	27.4	30,114	30.4
Tayoltita	3,033	3.1	2,654	2.7	2,796	2.8	3,048	3.1
Pueblo Nuevo	1,964	2.0	2,031	2.1	2,073	2.1	2,147	2.2
El Saladito	1,687	1.7	1,809	1.8	1,872	1.9	1,984	2.0
Tanques	1,919	1.9	1,869	1.9	1,889	1.9	1,925	1.9
Ceuta	1,635	1.7	1,701	1.7	1,732	1.7	1,874	1.9
Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral]	1,857	1.9	1,393	1.4	1,587	1.6	1,750	1.8
Potrillo del Norote	1,671	1.7	1,664	1.7	1,675	1.7	1,701	1.7
Campo Cinco (La Retama)	1,122	1.1	1,133	1.1	1,235	1.2	1,321	1.3
Caimanes II	1,017	1.0	1,117	1.1	1,156	1.2	1,213	1.2
Bellavista	1,282	1.3	1,042	1.1	1,101	1.1	1,206	1.2
Ejido Culiacán (Culiacancito)	995	1.0	967	1.0	975	1.0	1,015	1.0
Emiliano Zapata	970	1.0	962	1.0	981	1.0	1,001	1.0
Resto del municipio	16,445	16.6	19,017	19.2	19,127	19.3	19,165	19.4

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado 6.1.1 Perspectivas de crecimiento urbano-rural y demográfico, y consulta al Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos. Semarnat y BID (2020).

Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554385/DBGIR-15-mayo-2020.pdf> [consultado en julio 2023].

Nota: 1) Estimación a partir de información contenida en la "Figura 3. Generación estimada de RSU, por entidad federativa", del DBGIR, que considera una generación de residuos en el Estado de Sinaloa de 3,068 t/día, es decir una generación per cápita de 1.01 kg/hab/día.

### 6.2.2. Demanda de equipamiento urbano y espacios públicos

El análisis de requerimientos de equipamiento está orientado a construir un Municipio sustentable, accesible y equitativo en términos de cobertura del equipamiento y servicios básicos. A este respecto, se asume la necesidad de diseñar nuevos estándares para avanzar en integración social y equidad urbana.

El modelo de distribución del equipamiento debe contribuir a fortalecer los lazos de integración social. La disminución de los costos de traslado presenta la ventaja de ser adecuada para la movilidad no motorizada, así como la facilidad para el control de los usos del suelo, buscando también apoyar que las inversiones públicas y privadas se realicen en lugares estratégicos.

<sup>13</sup> Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos (DBGIR). Semarnat y Banco Interamericano de Desarrollo (2020). Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554385/DBGIR-15-mayo-2020.pdf> [consultado en julio 2023].

<sup>14</sup> Se generan en las casas habitación como resultado de la eliminación de los materiales que se utilizan en las actividades domésticas (como los productos de consumo y sus envases, embalajes o empaques, por citar sólo algunos) o los que provienen de cualquier otra actividad que se desarrolla dentro de los establecimientos o en la vía pública, con características domiciliarias, y los resultantes de las vías y lugares públicos siempre que no sean considerados como residuos de otra índole (DOF, 2003). Consultado en: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe\\_resumen14/07\\_residuos/7\\_1\\_1.html](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_resumen14/07_residuos/7_1_1.html)



En este sentido, la localización de nuevos equipamientos debe considerar la escala de barrio considerando una distancia ideal de 600 metros desde el lugar de residencia del habitante hasta los servicios locales y equipamientos públicos. Esta escala también presenta la ventaja de ser adecuada para la movilidad no motorizada.

Los requerimientos para Elota por cada subsistema que presenta déficit se muestran a continuación, con algunas características mínimas:

**Cuadro 24. Elota. Requerimientos de equipamiento urbano, 2023-2043**

Subsistema	Elemento	Requerimiento (no. de elementos) Déficit 2023	Requerimiento acumulado 2023-2043	Características mínimas de los elementos		
				Localidades con potencial de ubicación	Radio de Servicio	Población potencial
Salud	Centro de Salud con Hospitalización SSA	1	1	La Cruz	1.5 a 2 km ( 15 a 30 minutos )	40%
Asistencia Social	Centro de Desarrollo Comunitario	2	2	Tayoltita	5 km (30 min)	17%
	Centro de Asistencia y Desarrollo Infantil	2	6	La Cruz	5 km ( 30 min)	17%
Recreación	Jardín Vecinal	2	3	Ceuta, Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral] y Potrerillo del Norote	350 metros	100%
	Parque de Barrio	2	4	La Cruz, Tayoltita, Pueblo Nuevo y El Saladito	670 metros	100%
Deporte	Salón Deportivo	1	1	La Cruz	15 km (30 minutos)	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de Sedesol (2004). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

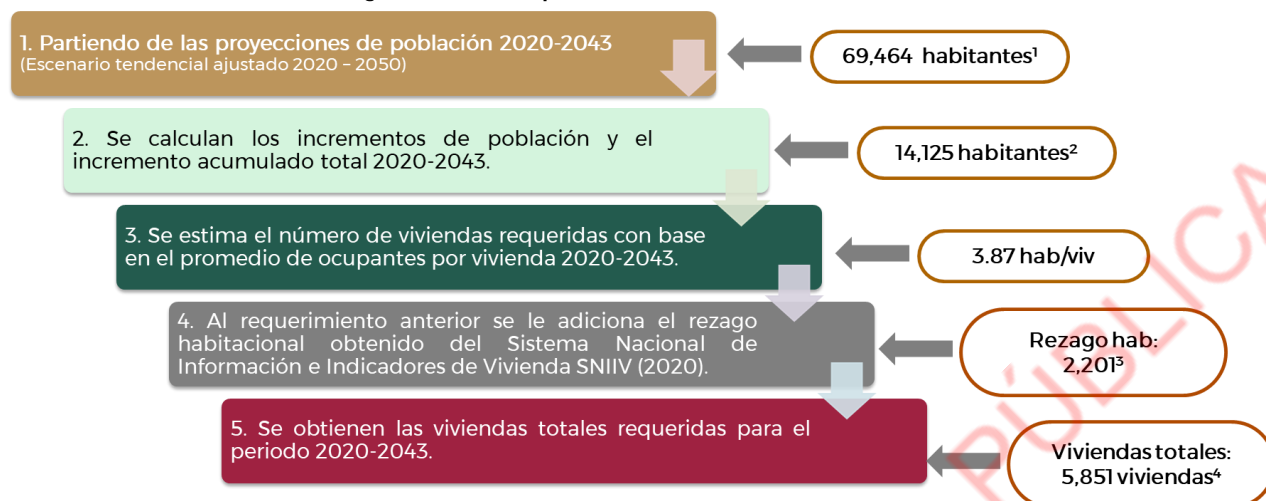
### 6.2.3. Demanda de vivienda

La estimación de los requerimientos de vivienda se enfoca en cubrir las necesidades habitacionales por incremento de población municipal 2020-2043, utilizando los datos del escenario tendencial ajustado y sumando las viviendas necesarias para abatir el rezago habitacional estimado por Sedatu (2020)<sup>15</sup> y que suma 2,201 viviendas a nivel municipal.

El requerimiento total de viviendas para el municipio al 2043 es del orden de 5,851 unidades, de las cuales, 37.6% son necesarias para abatir el rezago habitacional (Sedatu, 2020). Del requerimiento total, 63.8% deberán ubicarse en el ámbito urbano y el resto en el rural.

<sup>15</sup> Dato recuperado de: [https://sniiv.sedatu.gob.mx/Demanda/Rezago\\_municipal](https://sniiv.sedatu.gob.mx/Demanda/Rezago_municipal)

Figura 9. Elota. Requerimientos de vivienda, 2020-2043



Notas:

1 Dato obtenido del escenario tendencial ajustado 1990 - 2043.

2 Dato que resulta de restar a la población proyectada a 2043 (69,464 habitantes) la población al año 2020 (55,339 habitantes).

3 Dato obtenido de SEDATU (2020). Rezago habitacional, número de viviendas. Obtenido de: [https://sniiv.sedatu.gob.mx/Demanda/Rezago\\_municipal](https://sniiv.sedatu.gob.mx/Demanda/Rezago_municipal)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020 y cálculos propios.

Las localidades donde se concentrarán los mayores requerimientos de vivienda son: La Cruz, Tayoltita, Pueblo Nuevo, El Saladito, Tanques, Ceuta y Potrerillo del Norote.

Cuadro 25. Elota. Requerimientos de vivienda por localidad, 2020-2043

Municipio / Localidad	Requerimientos de vivienda por localidad			
	Por incremento de población 2020-2043	Por rezago habitacional 2020	Vivienda requerida total 2020-2043	
<b>Municipio</b>	<b>3,650</b>	<b>2,201</b>	<b>5,851</b>	<b>100</b>
<b>Población Urbana</b>	<b>2,684</b>	<b>1,051</b>	<b>3,735</b>	<b>63.8</b>
<b>Población Rural</b>	<b>966</b>	<b>1,150</b>	<b>2,116</b>	<b>36.2</b>
La Cruz	2,680	954	3,634	62.1
Tayoltita	47	97	144	2.5
Pueblo Nuevo	15	68	83	1.4
El Saladito	35	63	98	1.7
Tanques	2	61	63	1.1
Ceuta	26	59	85	1.5
Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral]	0	55	55	0.9
Potrerillo del Norote	8	54	62	1.1
Campo Cinco (La Retama)	11	42	53	0.9
Caimanes II	14	38	52	0.9
Bellavista	0	38	38	0.7
Ejido Culiacán (Culiacancito)	5	32	37	0.6
Emiliano Zapata	8	32	40	0.7
Celestino Gazca Villaseñor	9	30	39	0.7
Pueblo Píder (Los Arroyitos)	7	26	33	0.6
Casas Viejas	0	26	26	0.4
El Roble	14	25	39	0.7
San José de Conitaca (Nuevo Conitaca)	6	25	31	0.5
El Mautillo	0	24	24	0.4
Boscoso	0	24	24	0.4
El Espinal	0	23	23	0.4
Campo Nueva Florida	0	21	21	0.4

Municipio / Localidad	Requerimientos de vivienda por localidad		
	Por incremento de población 2020-2043	Por rezago habitacional 2020	Vivienda requerida total 2020-2043
Sol y Arena Anthony	0	19	19
Elota	0	18	18
Resto de las localidades	762	347	1,110
			19.0

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020 y cálculos propios.

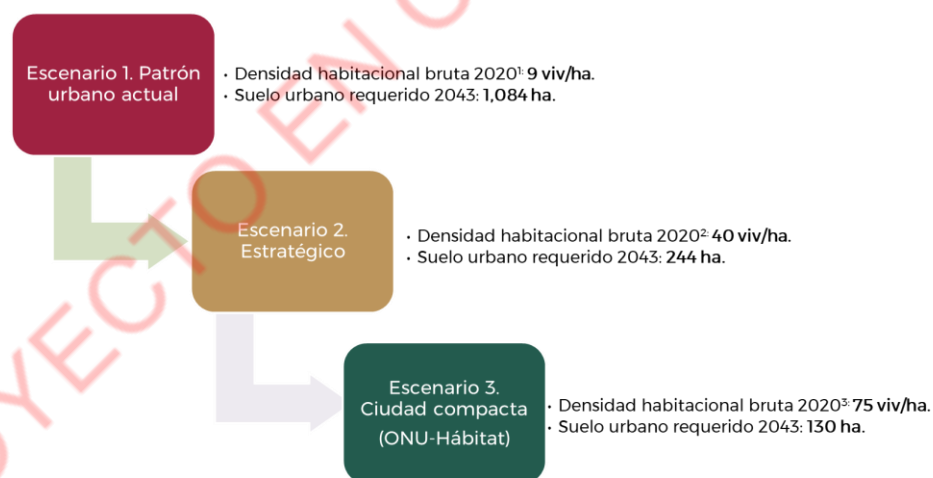
Para avanzar hacia ciudades cada vez más sostenibles, es necesario que los requerimientos de vivienda se localicen en zonas aptas para la urbanización y se mezclen con otros usos urbanos, evitando las zonas unifuncionales que estimulan el uso del automóvil particular, la segregación socioespacial y la expansión urbana dispersa y fragmentada.

## 6.2.4. Demanda de suelo urbano

El requerimiento de suelo para uso urbano se analiza por medio de la construcción de tres escenarios, donde a partir del factor densidad, se traduce el requerimiento considerando la necesidad de 5,851 viviendas estimadas como requerimientos al 2043. Metodológicamente, el cálculo incluye 60% de suelo para uso habitacional<sup>16</sup> y 40% de superficie construida<sup>17</sup> que debería destinarse a otros fines urbanos y/o económicos y así evitar una excesiva zonificación del territorio y avanzar hacia la mezcla adecuada de usos del suelo.

La síntesis de los tres escenarios estimados para el municipio se presenta en el esquema siguiente:

Figura 10. Elota. Escenarios de requerimiento de suelo para uso habitacional, 2043



Notas:

<sup>1</sup> Dato de vivienda obtenido de INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda y superficie de Imagen satelital Landsat 8 OLI 15m/píxel, mayo de 2023.

<sup>2</sup> Dato obtenido de Sedatu (2015). Política Nacional Urbana y de vivienda. Consultado en: [https://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/foros/politica\\_nacional.pdf](https://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/foros/politica_nacional.pdf)

<sup>3</sup> Dato obtenido de: ONU-Hábitat (2014). Planeamiento Urbano para autoridades locales. Consultado en: <https://unhabitat.org/planeamiento-urbano-para-autoridades-locales>

Fuente: Elaborado a partir de INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda, Sedatu (2015). Política Nacional Urbana y de vivienda y ONU-Hábitat (2014). Planeamiento Urbano para autoridades locales.

<sup>16</sup> Para promover una ciudad de uso mixto, al menos el 40% de la superficie construida debería destinarse a usos económicos. La zonificación monofuncional debe reducirse a no más del 10 o 15% del suelo total. (ONU-Hábitat, 2014).

<sup>17</sup> Ídem.

## Escenario 1. Patrón urbano actual

El patrón expansivo que registra el municipio de Elota hasta 2020, da como resultado una densidad habitacional bruta de 9 viv/ha, por lo que de seguir con esta tendencia sería necesarias 1,084 hectáreas de suelo urbano como reservas para el futuro crecimiento.

Por lo anterior, es indispensable que este escenario tendencial se revierta dado que este patrón de urbanización es insostenible en el largo plazo, trae consigo problemáticas asociadas como el incremento en los tiempos de traslado, uso ineficiente de la infraestructura urbana, segregación socioespacial, entre otros efectos negativos.

**Cuadro 26. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 1. Patrón urbano actual, 2020-2043**

Periodo	Densidad habitacional neta (viv/ha) <sup>1</sup>	Promedio ocupantes/vivienda	Requerimientos para uso habitacional		Suelo para otros usos urbanos (ha)	Superficie total requerida (ha)
			Viviendas totales	Superficie (ha)		
2020-2027	9	3.9	1,781	198	132	330
2027-2033	9	3.9	1,526	170	113	283
2033-2043	9	3.9	2,544	283	188	471
<b>TOTAL</b>	-		<b>5,851</b>	<b>650</b>	<b>433</b>	<b>1,084</b>

Nota: <sup>1</sup> Dato de vivienda obtenido de INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda y superficie de Imagen satelital Landsat 8 OLI 15m/pixel, 2023.

Fuente: Elaboración propia.

## Escenario 2. Promedio Nacional

93

La mayoría de las ciudades mexicanas se caracterizan por registrar baja densidad habitacional producto de la ineficiencia en las políticas que vivienda que se han aplicado por décadas. En este segundo escenario, se calcula el requerimiento de suelo urbano en el supuesto de que la densidad habitacional del municipio fuera igual a la registrada en el promedio nacional de 23 viv/ha (2014). Cabe resaltar que la densidad habitacional promedio nacional es poco más del doble del registrado en el municipio: 23 viv/ha y 9 viv/ha respectivamente.

El resultado es que las necesidades de suelo se reducen de 1,084 ha según el patrón urbano actual del municipio a 424 ha acorde con el promedio nacional.

**Cuadro 27. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 2. Promedio Nacional, 2020-2043**

Periodo	Densidad habitacional neta (viv/ha) <sup>1</sup>	Promedio ocupantes/vivienda	Requerimientos para uso habitacional		Suelo para otros usos urbanos (ha)	Superficie total requerida (ha)
			Viviendas totales	Superficie (ha)		
2020-2027	23	3.9	1,781	77	52	129
2027-2033	23	3.9	1,526	66	44	111
2033-2043	23	3.9	2,544	111	74	184
<b>TOTAL</b>	-		<b>5,851</b>	<b>254</b>	<b>170</b>	<b>424</b>

Nota: <sup>1</sup> Dato obtenido de Sedatu (2015). Política Nacional Urbana y de vivienda. Consultado en: [https://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/foros/politica\\_nacional.pdf](https://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/foros/politica_nacional.pdf)

Fuente: Elaboración propia.

El escenario 2, se puede considerar como tendencial en la medida de que el indicador de 23 viv/ha replica el modelo expansivo actual a nivel nacional, sin embargo, se consume menos suelo en comparación del escenario del patrón urbano actual del municipio.

### Escenario 3. Ciudad compacta (ONU-Hábitat)

En el tercer escenario se constituye como el óptimo o ideal, en éste la densidad es el factor fundamental que puede generar un modelo compacto más denso donde el uso del suelo es mixto. De acuerdo con ONU-Hábitat (2014), los modelos compactos pueden mejorar la accesibilidad, inducir a un uso más rentable de la infraestructura y los servicios urbanos, reducir la erosión de los recursos naturales, reducir costos comerciales y fomentar la igualdad social.

Aplicando los principios arriba enunciados, en el escenario 3, las necesidades de suelo urbano a 2043 se reducen de 1,084 ha (escenario 1) a 130 ha.

Cuadro 28. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 3. Ciudad compacta (ONU-Hábitat), 2020-2043

Periodo	Densidad habitacional neta viv/ha	Promedio ocupantes/vivienda	Requerimientos para uso habitacional		Suelo para otros usos urbanos	Superficie total requerida
			Viviendas totales	Superficie (ha)		
2020-2027	75	3.9	1,781	24	16	40
2027-2033	75	3.9	1,526	20	14	34
2033-2043	75	3.9	2,544	34	23	57
<b>TOTAL</b>	-		<b>5,851</b>	<b>78</b>	<b>52</b>	<b>130</b>

Nota: <sup>1</sup> Proporción retomada de ONU-Hábitat (2014).

Fuente: Elaboración propia.

Si bien las 130 ha corresponden a la estimación de suelo urbanizable en una ciudad compacta o escenario ideal, es indispensable que el diseño del modelo de ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipal se acerque a este cálculo en la medida de lo posible, generando acuerdos con los sectores involucrados (desarrolladores inmobiliarios, poseedores de la tierra, organismos prestadores de servicios públicos, protección civil, etc.), con el objetivo de alcanzar un patrón sostenible de crecimiento urbano.

Es urgente organizar las estrategias del modelo territorial priorizando el desarrollo y regeneración de los barrios, colonias, asentamientos con usos mixtos, evitando el hacinamiento en comunidades y rescatando los espacios públicos es un camino para que un municipio sea más equitativo, ordenado y sustentable.

### Escenario 4. Estratégico

En el municipio de Elota es necesario que la estrategia de ocupación del suelo para asentamientos humanos considere como meta alcanzar al menos 40 viv/ha para que en el largo plazo el área de asentamientos humanos se incremente en máximo 42% de la superficie 2022 (586.35 ha) como criterio para alcanzar un desarrollo urbano sustentable.

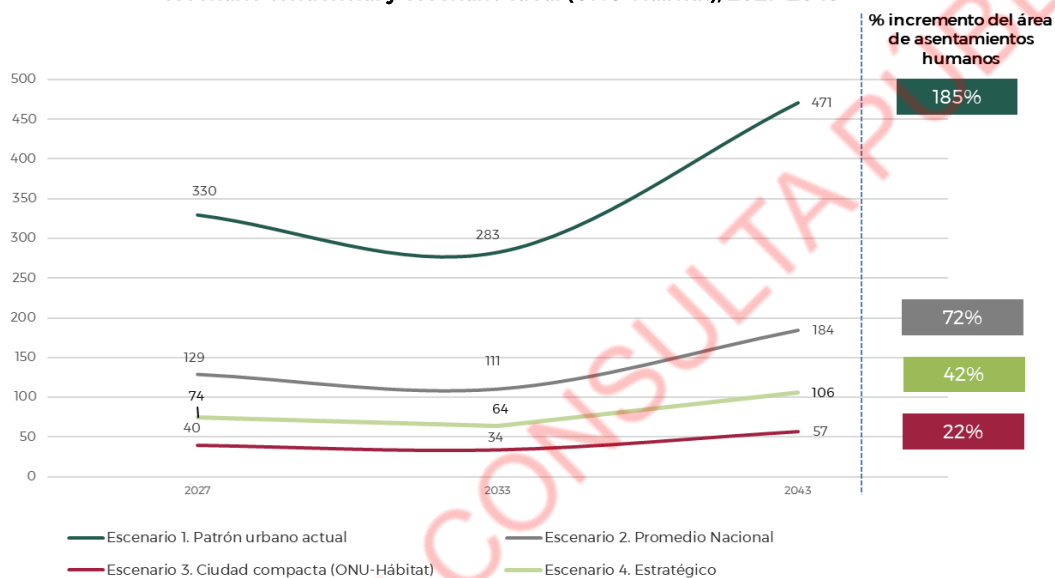
En este sentido, el suelo requerido será de 244 ha, reduciendo las necesidades de 1,084 ha en el escenario tendencial en el que el incremento del área de asentamientos representaría 183% de la superficie 2022.

**Cuadro 29. Elota. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 4. Estratégico, 2020-2043**

Periodo	Densidad habitacional neta viv/ha	Promedio ocupantes/vivienda	Requerimientos para uso habitacional		Suelo para otros usos urbanos	Superficie total requerida
			Viviendas totales	Superficie (ha)		
2020-2027	40	3.9	1,781	45	30	74
2027-2033	40	3.9	1,526	38	25	64
2033-2043	40	3.9	2,544	64	42	106
<b>TOTAL</b>	-		<b>5,851</b>	<b>146</b>	<b>98</b>	<b>244</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 10. Elota. Comparativo de requerimientos de suelo para asentamientos humanos (ha): escenario tendencial y escenario ideal (ONU-Hábitat), 2027-2043**



Fuente: Elaboración propia a partir de los escenarios de requerimientos de suelo calculados.

95

Los requerimientos de suelo urbano se estimaron como base para el diseño de la zonificación primaria con particular énfasis en la localidad de La Cruz, al ser la única que supera los 15 mil habitantes (apartado 7.6). A partir de los cálculos que a continuación se presentan, el estratégico se considera alcanzable a 2043, por que es que el que guía la propuesta estratégica para el crecimiento a largo plazo del municipio de Elota.

**Cuadro 30. Elota. Comparativo de requerimientos de suelo urbano municipal (ha): Escenarios tendencial ONU-Hábitat y Estratégico, 2020-2043**

Municipio / Localidad	Superficie requerida por escenario 2020-2043				Superficie asentamientos humanos 2020	% Incremento de área de asentamientos humanos según escenario 2020-2043			
	Escenario tendencial	Escenario ONU - Hábitat	Escenario Promedio Nacional	Escenario Estratégico		Escenario tendencial	Escenario ONU - Hábitat	Escenario Promedio Nacional	Escenario Estratégico
Municipio de Elota	1,084	130	424	244	586.35	185	22	72	42
La Cruz	673	81	263	151	586.35	115	14	45	26

\* Superficie obtenida de INEGI del Marco Geoestadístico 2022.

Fuente: Estimaciones propias a partir las proyecciones de población del escenario tendencial ajustado.

## 6.3 Imagen objetivo

La imagen objetivo para el desarrollo sostenible de Elota, se desprende del análisis de las características actuales que predominan en el municipio, de los escenarios planteados, y de la congruencia con los niveles superiores de planeación. En este sentido, se adoptan los objetivos, políticas, metas y estrategias para el ordenamiento del territorio y desarrollo urbano, y sus componentes, alineados al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Todo ello como elementos fundamentales para enunciar la imagen objetivo siguiente:

- a) Los planteamientos del PMOTDU de Elota contribuyen al logro de los ODS de acuerdo con la agenda internacional (ONU-Hábitat, 2022), cuyo impacto incide en la conformación de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- b) Se define una estrategia de ocupación del territorio tendiente a regular y ordenar los asentamientos humanos, así como de ordenamiento ecológico que considera no solo los aspectos relativos a la conservación del entorno natural, sino también dirigidos a consolidar una conciencia ecológica.
- c) El municipio ha aprovechado sus ventajas comparativas y competitivas, y ha desarrollado las infraestructuras y equipamientos, que han revertido las tendencias negativas en materia de pobreza, marginación y rezago social.
- d) La densidad habitacional alcanza el promedio de 40 viv/ha; con un aprovechamiento más eficiente del suelo para asentamientos humanos se logra revertir el patrón expansivo que había registrado el municipio al inicio de la aplicación de PMOTDU.
- e) En el municipio de Elota se adopta un enfoque de gestión de riesgos a través del desarrollo de capacidades institucionales con grupos comunitarios para el diseño de estrategias resilientes que contribuyen a reducir las pérdidas humanas y materiales tras el impacto de desastres de tipo hidrometeorológicos.
- f) Elota impulsa la regeneración de los ecosistemas, el aprovechamiento racional del recurso agua, la erradicación de contaminantes a la atmósfera asociados con la quema y la adaptación de soluciones basadas en la naturaleza al interior de los asentamientos humanos para disminuir los efectos del cambio climático en la salud pública y la actividad productiva.
- g) Se garantiza que todos los habitantes del Municipio tengan acceso a los satisfactores básicos: una vivienda digna en un entorno limpio, seguro, con servicios públicos y bien ubicada o conectada con los equipamientos de educación, salud, empleo y esparcimiento; se desarrolla una zonificación primaria en la que la propuesta de usos favorece el desarrollo adecuado de las diferentes actividades de la población.

# VII. MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANO

## 7.1. Objetivos

En congruencia con la Fracción IV. del Art. 49 de la LOTDUES, en este apartado se establecen los objetivos que se pretenden lograr con la implementación del PMOTDU de Elota. Éstos expresan el estado o situación deseable que se pretende alcanzar con la implementación de la política de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, estrategia, normatividad aplicable y acciones, todas ellas alineadas a los objetivos y políticas de los instrumentos de los niveles superiores de planeación que fueron analizados en el apartado 3.3.2 de este instrumento.

Los objetivos planteados en el PMOTDU de Elota se fundamentan en los resultados del diagnóstico ciudadano y territorial (Capítulos IV y V); así como, el análisis prospectivo (Capítulo VI), referentes a problemáticas y potencialidades municipales y de las localidades que lo integran.

De esta manera, el PMOTDU de Elota está integrado por 9 objetivos generales y 28 objetivos específicos, todos ellos alineados a los Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs) identificados como producto del diagnóstico y los procesos participativos llevados a cabo a lo largo del proceso de elaboración de este instrumento.

Los objetivos del PMOTDU de Elota se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 31. Objetivos generales y específicos del municipio de Elota**

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivo general	Objetivos específicos	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
<b>AAE 1.</b> Escasa capacidad de resiliencia urbana y rural ante los efectos del cambio climáticos.	01. Incrementar la capacidad de resiliencia urbana y rural del municipio de Elota ante los efectos del cambio climático	1.1 Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor ambiental (selva, manglar, etc.).	Mediano
		1.2 Avanzar en un manejo integral de residuos sólidos para reducir la aportación de GEI provenientes de la disposición final de residuos considerando las etapas de generación, recolección y transporte hacia un vertido "cero".	Corto
		1.3 Tratar las aguas residuales generadas y fomentar su reúso e intercambio.	Corto
		1.4 Incrementar las acciones de prevención en la propagación de enfermedades transmitidas por vectores	Mediano
		1.5 Disminuir la exposición de la población, su patrimonio y de las actividades económicas a fenómenos naturales y antropogénicos.	Mediano
		1.6 Lograrla eficiencia energética y adopción de energías renovables en viviendas, comercios, servicios, transporte e instalaciones gubernamentales.	Largo
<b>AAE 2.</b> Zonas de valor ambiental carentes de protección e indispensables para conservar el equilibrio de los ecosistemas.	02. Preservar las zonas de alto valor ambiental que no cuentan con protección jurídica, así como los bienes y servicios ambientales que	2.1 Promover mejores prácticas agrícolas que permitan a la vez conservar los recursos naturales y mitigar los efectos del cambio climático	Mediano
		2.2 Incrementar y proteger la recarga natural de los acuíferos.	Largo



Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivo general	Objetivos específicos	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
	prestan.		
<b>AAE 3.</b> Déficit en el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios en el ámbito urbano y rural.	03. Reducir la brecha de desigualdad social en el ámbito urbano y rural	3.1 Ampliar la cobertura de servicios básicos (agua, drenaje y alcantarillado) hacia las localidades con mayores rezagos.	Mediano
		3.2 Mejorar las condiciones de vida de los jornaleros agrícolas que habitan en zonas marginadas del municipio mediante acciones de mejoramiento de vivienda y acceso a los servicios básicos.	Mediano
		3.3 Incidir en la oferta de vivienda social dirigida a personas de escasos recursos a través de la definición de espacios urbanos y predios donde su edificación contribuirá a un esquema de usos mixtos.	Mediano
		3.4 Atender las necesidades urbanas de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) decretadas en el municipio.	Mediano
<b>AAE 4.</b> Aprovechamiento limitado de las vocaciones productivas del municipio, generando externalidades negativas a la población y al ambiente.	04. Potenciar las vocaciones productivas del municipio con enfoque de bioeconomía, economía circular y turismo sustentable	4.1 Diversificar la oferta ecoturística sustentable en municipio para generar fuentes de empleo permanente.	Largo
		4.2 Impulsar el comercio local de la producción agrícola obtenida en el municipio de Elota.	Mediano
		4.3. Impulso del sector agrícola y pesquero contemplando incremento en la productividad y fortalecer la resiliencia y la reducción del impacto ambiental de los sistemas productivos.	Mediano
		4.4 Fortalecer las cadenas de suministro local para la distribución de los beneficios económicos en el municipio de Elota.	Mediano
<b>AAE 5.</b> Falta de consolidación de centralidades urbano - rurales que contribuyan a reducir los desequilibrios territoriales.	05. Equilibrar el desarrollo territorial del Sistema de localidades urbano rurales del municipio de Elota.	5.1 Impulsar la conformación de una red de centralidades urbano - rurales que contribuyan a alcanzar el equilibrio en el acceso a los servicios básicos y equipamientos.	Mediano
<b>AAE 6.</b> Patrón de urbanización expansivo, carente de oferta de vivienda para la población de menor ingreso.	06. Impulsar la distribución equilibrada de la población y el uso sustentable del suelo para su consolidación y crecimiento en el largo plazo	6.1 Impulsar el ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipal mediante la aplicación instrumentos de planeación que establece la LOTDUES.	Mediano
		6.2 Aprovechar los vacíos urbanos para abatir los rezagos existentes en materia de vivienda, espacios públicos, equipamiento y áreas verdes a nivel municipal.	Corto
		6.3 Incentivar el reciclamiento y ocupación de 2,645 viviendas deshabitadas.	Largo
		6.4 Atender la problemática relacionada con los asentamientos humanos irregulares que invaden derechos de vía y zonas de salvaguarda.	Corto
		6.5 Contribuir a garantizar el derecho a la vivienda digna y asequible a través de la regularización de la tenencia de la vivienda.	Corto
<b>AAE 7.</b> Deficiente conectividad vial entre las localidades del municipio.	07. Promover una red integral de transporte público que favorezca la movilidad y la conectividad entre las distintas localidades, a partir de la articulación de distintos modos de transporte.	7.1 Consolidar un sistema carretero y de movilidad para mejorar la conectividad y contribuir al desarrollo de subcentros urbanos y centralidades rurales, facilitando el acceso a todas las localidades del municipio.	Mediano
<b>AAE 8.</b> Déficit en el acceso a equipamientos, espacios públicos y áreas verdes.	08. Asegurar el acceso a equipamientos, espacios públicos y áreas verdes con perspectiva de género.	8.1 Incrementar y preservar las áreas verdes para que funcionen como elementos estructuradores del modelo urbano ordenado y sustentable.	Mediano
		8.2 Mejorar la infraestructura y el mobiliario urbano de los espacios públicos	Mediano
		8.3 Cubrir el déficit de equipamiento urbano identificado en el PMOTDU.	Largo

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivo general	Objetivos específicos	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
		8.4 Contribuir a través del rescate, creación y mejoramiento del espacio público a la conformación de entornos urbanos y rurales cohesionados y diversos.	Largo
<b>AAE 9.</b> Necesidad de fortalecimiento de la gobernanza y planificación territorial transparente, participativa y corresponsable.	09. Fortalecer la gobernanza municipal con un componente fundamental de participación ciudadana.	9.1 Incrementar las capacidades de las áreas del gobierno municipal relacionadas con la conducción del ordenamiento territorial y desarrollo urbano.	Corto

Fuente: Elaboración propia.

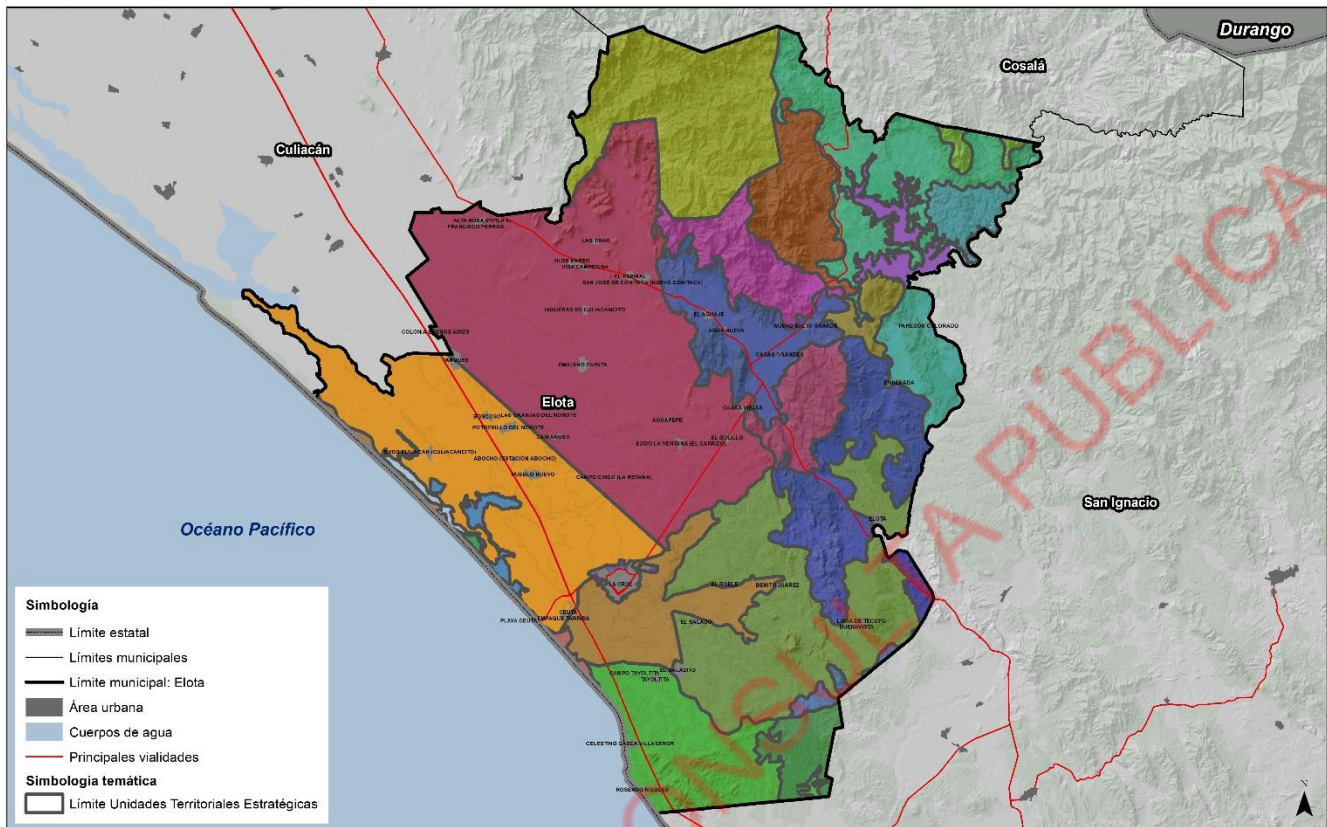
## 7.2 Congruencia con las Unidades territoriales Estratégicas (UTE) del PEOTDU

El proceso de elaboración del PMOTDU se da en el mismo proceso que el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Sinaloa (PEOTDU), instrumento que será rector en esta materia en la entidad. El Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano (MOT) estatal considera la delimitación de Unidades Territoriales Estratégicas (UTE) como herramienta para la aplicación de las políticas, directrices relativas al ordenamiento de los centros de población y lineamientos estratégicos; cabe destacar que el MOT estatal además guarda congruencia con el Programa de Ordenamiento del Territorio del Estado de Sinaloa.

El MOT estatal está conformado por 249 UTE, de las cuales 26 se localizan en el territorio municipal. La congruencia entre el instrumento estatal y municipal es fundamental para alcanzar de manera más eficiente la coordinación de acciones entre los diferentes ámbitos de gobierno, así como, el impulso de una visión conjunta cuya premisa es alcanzar el desarrollo urbano y territorial bajo el enfoque de sustentabilidad, contribuyendo así al logro de los objetivos planteados en las agendas internacionales y en los instrumentos de niveles superiores de planeación federal y estatal.

En este contexto, las UTE que a considerar en el ordenamiento territorial y desarrollo urbano de Elota son las siguientes:

Mapa 32. Unidades Territoriales Estratégicas ubicadas en el municipio



Fuente: Elaboración propia.

100

## 7.3. Políticas

Las políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano son acciones con objetivo de interés público que surgen de decisiones sustentadas en el proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, en las que se consideran la participación de todos los sectores de la población, sobre todo los grupos que históricamente han sido excluidos, como son las comunidades indígenas, mujeres, niños, niñas, personas mayores y con discapacidad en la definición de problemas y soluciones.

En función de los resultados del diagnóstico - pronóstico, se determinarán las políticas de ordenamiento territorial para el municipio de Elota. Estas políticas son los ejes rectores del MOT municipal y deberán aplicarse en el territorio en sus distintas escalas, alineadas y articuladas, a la definición y delimitación de la Zonificación Primaria.

### 7.3.1. Políticas de ordenamiento territorial

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040 (ENOT), es la herramienta que plantea la configuración de la dimensión espacial del país en el mediano y largo plazo. En el caso de Sinaloa, dicho instrumento enfatiza en la tendencia al decrecimiento poblacional de los municipios al igual que en los casos de otras entidades como Oaxaca y Sonora (Sedatu, 2021).

A nivel macrorregional, la ENOT ubica a la Entidad en la Macrorregión Noroeste, e integra uno de los veinte Sistemas Urbano - Rurales de México denominado Noroeste IV (Culiacán - Mazatlán). La ciudad de Culiacán es la ciudad principal que cumple funciones de articulación territorial con un patrón morfológico dominante de concentración - dispersión y una distribución espacial de la población tipo centro - periferia

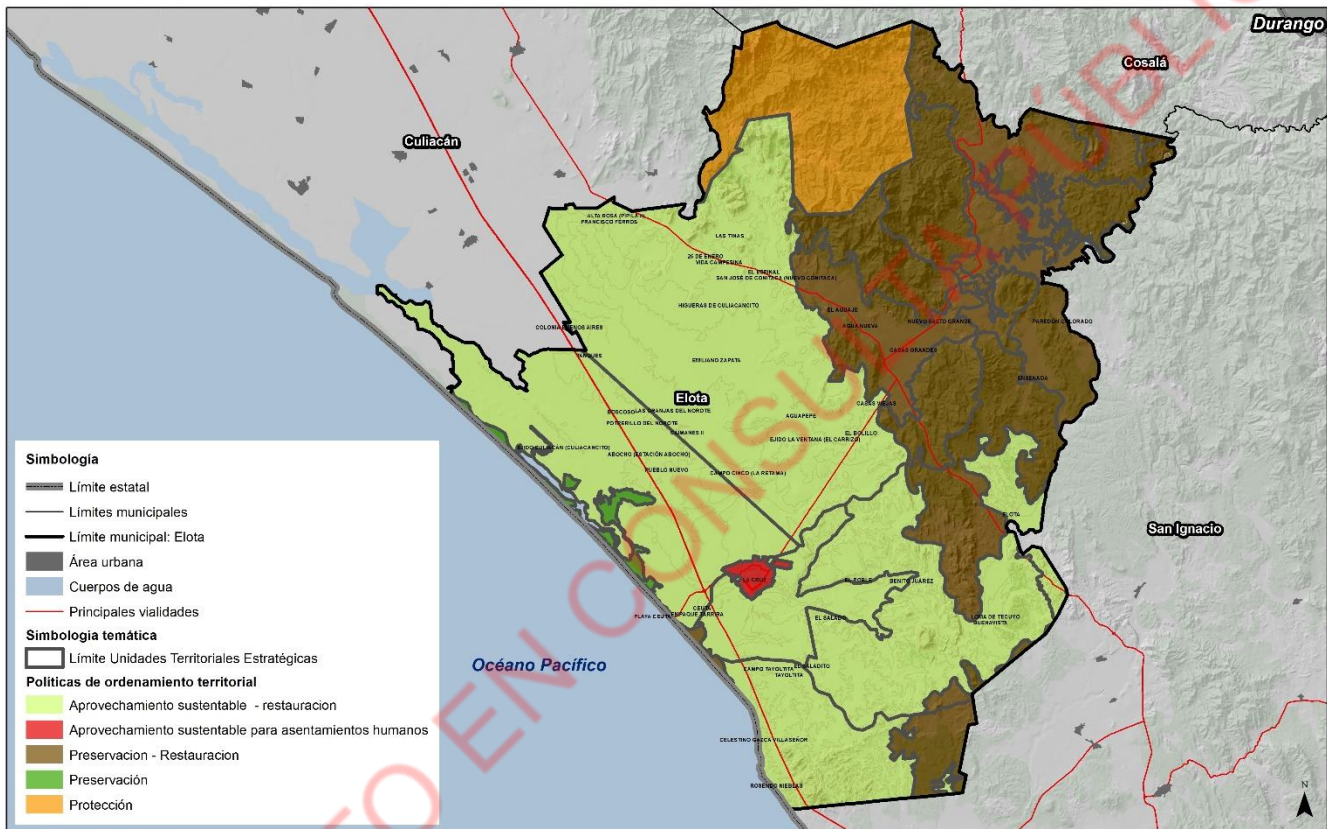
Los lineamientos de política que establece la ENOT se alinearon con las políticas de ordenamiento territorial establecidas para las UTE municipales con la finalidad de incorporar la visión territorial que se tiene prevista para el SUR Noroeste IV (Culiacán - Mazatlán).

En este sentido, la definición de las políticas territoriales que se presentan a continuación son acordes al Modelo de Ordenamiento Territorial previsto en el PEOTDU con la finalidad de guardar congruencia con el instrumento rector en la materia a nivel estatal:

1. **Aprovechamiento sustentable - restauración:** Política asignada a aquellas zonas que por sus características son aptas para el uso y manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y que no impacte negativamente sobre el ambiente. Se propone además que el uso y aprovechamiento actual se reoriente a la diversificación de actividades de modo que se registre el menor impacto negativo al medio ambiente, aplicable principalmente a las actividades agrícolas y pecuarias.
2. **Aprovechamiento sustentable para asentamientos humanos:** Política asignada a aquellas UTE que corresponden a los centros de población. Esta política se complementa las políticas urbanas, directrices relativas al ordenamiento de los centros de población y lineamientos estratégicos. En este sentido, esta política se enfoca en lograr asentamientos humanos, inclusivos, prósperos y resilientes, que sean capaces de adaptarse al cambio climático, haciendo un uso eficiente y sustentable del suelo donde se asientan.
3. **Preservación - restauración:** Política aplicada en áreas con procesos de deterioro ambiental acelerado, en las cuales es necesaria la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. La restauración puede ser dirigida a la recuperación y preservación de tierras que dejan de ser productivas por su deterioro o al restablecimiento de su funcionalidad para un aprovechamiento sustentable futuro. En la regulación, inducción y fomento de las actividades de los sectores en el área a ordenar, se considerarán aquellas políticas sectoriales que establezca el marco jurídico respectivo de manera congruente con las políticas ambientales.
4. **Preservación:** El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales.
5. **Protección:** Se busca salvaguardar las áreas de flora y fauna relevantes, dadas sus características, como la biodiversidad, los bienes y servicios ambientales, el tipo de vegetación

o la presencia de especies con algún status en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT 2010). Para lograr dicha salvaguarda, el aprovechamiento deber ser limitado, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos. Además, para garantizar un beneficio a los dueños o poseedores de los terrenos en cuestión, se permite bajo ciertas condiciones el uso con fines recreativos, científicos o ecológicos. No se recomiendan actividades productivas o asentamientos humanos no controlados.

Mapa 33. Políticas de ordenamiento territorial



Fuente: Elaboración propia.

### 7.3.2. Políticas de desarrollo urbano

Las políticas de desarrollo urbano constituyen una guía para que las autoridades municipales apoyadas en los gobiernos federal y estatal y la ciudadanía puedan transformar el entorno de los asentamientos humanos de manera gradual, guiados en las determinaciones de las agendas internacionales. La aplicación de las políticas de desarrollo urbano se fundamenta en tres principios básicos:

1. La función social y ecológica de la propiedad;
2. La prevalencia del interés general sobre el particular, y
3. La distribución equitativa de las cargas y beneficios.

El establecimiento de políticas de desarrollo urbano tiene como objetivo definir las prioritarias para el desarrollo de las ciudades sinaloenses, así como para las localidades rurales concentradoras de

población que fungirán como enlaces estratégicos entre los ámbitos urbano y rural. Las políticas de desarrollo urbano son aplicables a centralidades estratégicas identificadas en el largo plazo 2043 son las siguientes:

**1. Política de Impulso:** es aplicable a localidades urbanas clave del sistema urbano en las que se pretende abatir los rezagos existentes y así contribuir al equilibrio en el desarrollo territorial. Se consideran áreas estratégicas para el desarrollo de la entidad, espacios en los que se deben canalizar acciones y políticas, permitiéndoles fortalecer su papel dentro del Sistema Estatal de Asentamientos Urbano - Rurales.

**Cuadro 32. Centros de población con política de impulso, 2043**

Región	Nombre del municipio	Nombre de la localidad	Población estimada			Política de Desarrollo Urbano
			2027	2033	2043	
Centro	Elota	La Cruz	26,330	27,086	30,114	Impulso

Fuente: Elaboración propia.

**2. Política de Mejoramiento:** es aplicable a las centralidades mixtas (urbano - rurales concentradoras de población cuya función consiste articular la oferta de servicios educativos, de salud y de abasto básicos a los cuales pueden acudir los habitantes de poblaciones dispersas para recibir los primeros niveles de atención. Por ello, son localidades requieren ser fortalecidas abatiendo en primer lugar sus propios rezagos para posteriormente fungir como centros estratégicos de atención a la población rural dispersa.

**Cuadro 33. Centros de población con política de mejoramiento, 2043**

Región	Nombre del municipio	Nombre de la localidad	Población estimada			Política de Desarrollo Urbano
			2027	2033	2043	
Centro	Elota	Pueblo Nuevo	2,031	2,073	2,147	Mejoramiento

Fuente: Elaboración propia.

**3. Impulso turístico y cultural:** enfocada en el aprovechamiento sustentable del patrimonio cultural, histórico y artístico de la entidad referente a la riqueza cultural y arquitectónica de Elota, esta política es complementaria a la asignada en los numerales anteriores y se aplica en el Pueblo Señorial de La Cruz.

Las políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que fueron establecidas en el PEOTDU forman parte del Modelo de Ordenamiento Territorial, siendo asignadas a las UTE de centros de población y complementadas con las directrices relativas al ordenamiento de los mismos (apartado 7.4) y los lineamientos estratégicos (apartado 7.5) contenidos en este instrumento.

## 7.4 Directrices relativas al ordenamiento de los Centros de Población

En congruencia con el Sistema Estatal de Asentamientos Urbano - Rurales del Estado de Sinaloa establecido en el PEOTDU 2043, la estrategia de desarrollo urbano parte del papel que desempeña cada localidad en el sistema de ciudad de acuerdo con el sistema urbano territorial previsto en la LGAHOTDU.

La jerarquía estratégica para las principales localidades urbanas y rurales del municipio se presenta a continuación:

- **Subsistema Urbano - Rural: La Cruz, Elota.**

Se caracteriza por ser una ciudad pequeña, mayor de 15 mil habitantes, pero de alta capacidad productiva en bienes y servicios. Conecta, complementa y apoyan las actividades realizadas en los SUR al estar ubicados en la Región Centro de Sinaloa, principalmente, sobre los corredores comerciales. Cuenta con la capacidad de producir población calificada y de fortalecer su infraestructura y equipamiento para convertirse en un centro.

- **Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU): Tayoltita y Pueblo Nuevo.**

Son espacios menores a 15,000 habitantes y mayores a 2,501, sin servicios especializados, pero con capacidad productiva. Los CISBaU cuentan con la capacidad de producir población con educación básica, la cual puede acceder a educación media superior ofrecida en localidades de mayor rango

- **Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR): El Saladito, El Salado, Ceuta, Tanques, Campo la Paloma, Potrerillo del Norote, Campo Cinco, Caimanes II y Bellavista.**

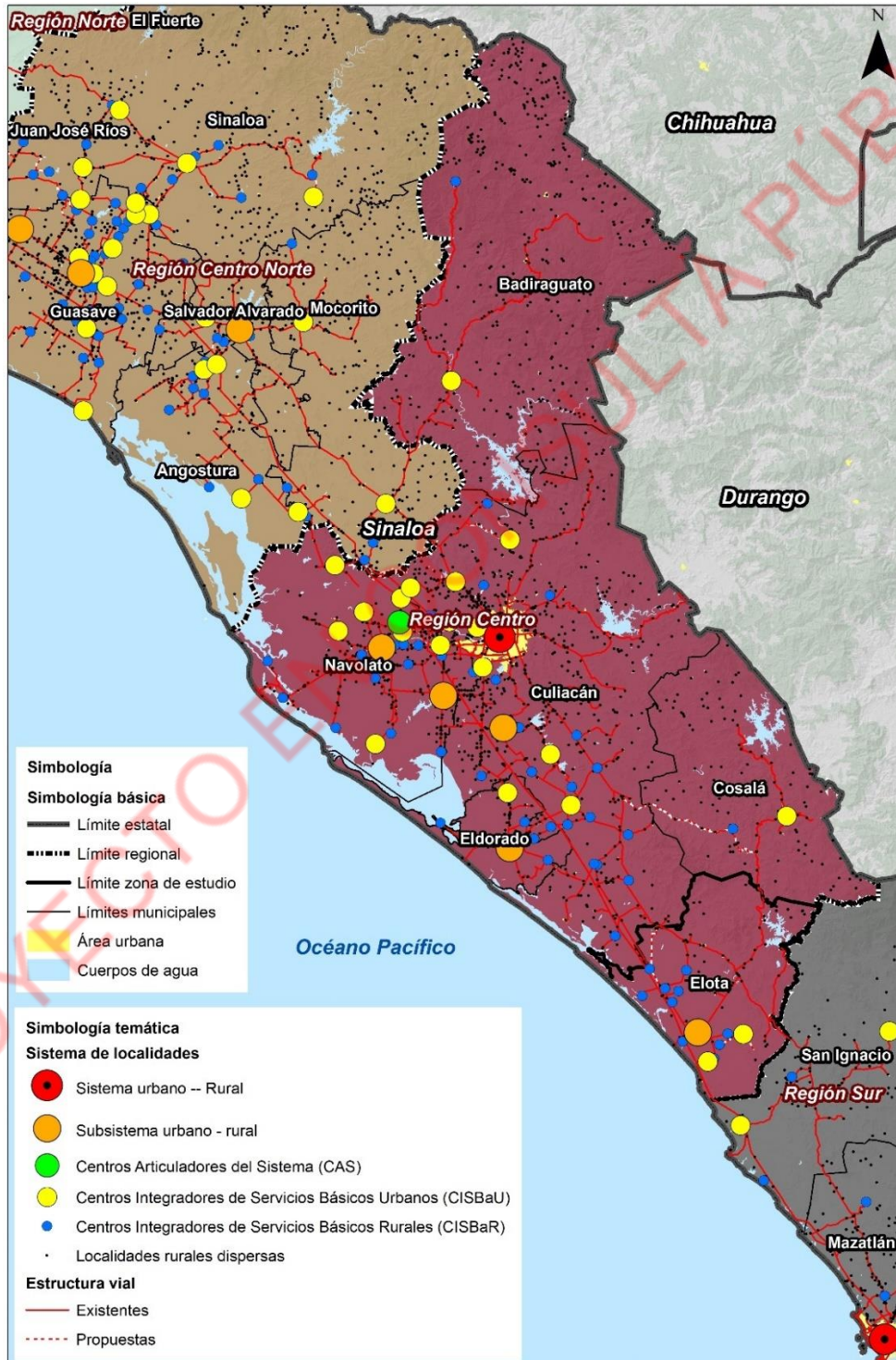
Son localidades menores a 2,500 habitantes que deberán articular la oferta de servicios educativos, de salud y abasto básicos a los cuales pueden acudir los habitantes de poblaciones dispersas para recibir los primeros niveles de atención. Su función consiste en ser facilitador de servicios, así como, canalizados de la población hacia servicios más especializados en localidades de mayor rango.

- **Localidades rurales dispersa: resto de los asentamientos humanos dispersos en el territorio municipal.**

Son localidades menores a 1 mil habitantes que se encuentran dispersas en el territorio municipal. En esta jerarquía de población se encontrará el 27.6% de la población de Elota en 2043, por ello es importante el acceso de estas personas hacia los centros integradores de servicios básicos rurales y a la ciudad central para satisfacer sus requerimientos básicos e incrementar su calidad de vida.

Las estrategias generales planteadas en el PEOTDU 2043 para las localidades según jerarquía fueron retomadas para cada una de las UTE donde se localizan en el municipio de Elota. En el mapa siguiente se presenta la estructura urbano - rural estratégica propuesta para el municipio en el contexto de la Región Centro.

Mapa 34. Elota: Estructura urbano - rural estratégica para las principales localidades en el contexto de la Región Centro



Fuente: Elaboración propia



## 7.5. Lineamientos estratégicos

El Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano del municipio de Elota se integra por 92 lineamientos estratégicos que fueron diseñados en congruencia con la Fracción IV. del Art. 49 de la LOTDUES. Dichos lineamientos se integran por las acciones generales que se desarrollan para alcanzar los objetivos definidos, es decir, son los medios, vías o enfoques posibles para el logro de los objetivos específicos.

Comprenden además un conjunto integrado de decisiones sobre acciones a emprender y recursos a movilizar que se realizan en respuesta a la problemática identificada en los diagnósticos ciudadano y territorial; así como, en los Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs) y Zonas de Atención Estratégica (AAEs) determinadas en el apartado 5.7. Síntesis del diagnóstico.

### 7.5.1. Estrategia ambiental y de resiliencia territorial

La estrategia ambiental y de resiliencia territorial, busca el aprovechamiento sostenible, conservación y protección ambiental del municipio de Elota, a través del mantenimiento de los servicios ecosistémicos. Acciones de adaptación ante el cambio climático y la gestión integral de riesgos.

Las estrategias propuestas pretenden la implementación de las acciones y el manejo sustentable de los recursos naturales del municipio. Considera además acciones de protección y conservación de los ecosistemas, áreas naturales protegidas y la biodiversidad local y encausa la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático y de la prevención de desastres naturales, en particular a los riesgos geológicos, hidrometeorológicos y antropogénicos para disminuir la vulnerabilidad ante estos.

La estrategia ambiental y de resiliencia territorial se encuentra alineada a los AAE 1 y 2 y objetivos específicos planteados para el PMOTDU que se presentan a continuación:

**Cuadro 34. Estrategia ambiental y de resiliencia territorial**

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
AAE 1. Escasa capacidad de resiliencia urbana y rural ante los efectos del cambio climáticos.	1.1 Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor ambiental (selva, manglar, etc.).	1.1.1 Gestionar la elaboración de instrumentos de restauración, preservación y aprovechamiento de los ecosistemas acuáticos y manglar para su gestión e implementación.	Mediano
		1.1.2 Establecer como área de valor ambiental el Río Elota, Playa Ceuta.	Corto
		1.1.3 Elaborar el Plan de Manejo del ANP Sierra de Tacuichamona.	Corto
		1.1.4 Promover esquemas para conservación y/o restauración de corredores biológicos que proporcionen la conectividad ecológica, aseguren la biodiversidad y reduzca el riesgo por fenómenos hidrometeorológicos en los espacios rurales y urbanos.	Largo
	1.2 Avanzar en un manejo integral de residuos sólidos para reducir la aportación de GEI provenientes de la	1.2.1 Fortalecer y ampliar el equipamiento municipal para la recolección de residuos sólidos urbanos.	Corto
		1.2.2 Estudio para el manejo y/o construcción de estaciones de separación y transferencia para los residuos sólidos municipales.	Mediano

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
	disposición final de residuos considerando las etapas de generación, recolección y transporte hacia un vertido "cero".	1.2.3 Gestionar la elaboración de un programa piloto para promover el reciclaje y reuso de residuos orgánicos e inorgánicos en restaurantes, escuelas y edificios públicos.	Mediano
		1.2.4 Gestionar la construcción de un relleno sanitario que, apoyado en la cadena de acciones de gestión integral de los residuos sólidos, permita al municipio avanzar hacia un "vertido cero".	Corto
		1.2.5 Implementar acciones de cancelación y remediación de los sitios utilizados como tiraderos a cielo abierto en el municipio.	Corto
	1.3 Tratar las aguas residuales generadas y fomentar su reuso e intercambio.	1.3.1 Atender la saturación registrada en la laguna de oxidación de La Cruz, implementando acciones de ampliación o construcción de una nueva planta.	Corto
		1.3.2 Elaborar un estudio de investigación para el aprovechamiento de lodos y residuos provenientes de los procesos de tratamiento de aguas.	Mediano
		1.3.3 Construcción de un sistema eficiente de tratamiento y reuso de aguas residuales tanto domésticas como de origen agroindustrial.	Largo
		1.3.4 Identificar y cancelar las descargas clandestinas de aguas residuales a ríos y canales en la localidad de Ceuta, generadoras de brotes de vectores.	Mediano
	1.4 Incrementar las acciones de prevención en la propagación de enfermedades transmitidas por vectores	1.4.1 Realizar mejoras sobre paredes, techos y pisos en las viviendas rurales para evitar la anidación de vectores, involucrando la participación comunitaria.	Corto
		1.4.2 Control o eliminación de sitios donde se reproducen los insectos vectores.	Mediano
	1.5 Disminuir la exposición de la población, su patrimonio y de las actividades económicas a fenómenos naturales y antropogénicos.	1.5.1 Actualización del Atlas de riesgo municipal elaborado en 2014.	Corto
		1.5.2 Fortalecer al área de Protección Civil para que se constituya como un órgano de consulta del gobierno municipal y la sociedad civil.	Corto
		1.5.3 Establecer y ejecutar un programa permanente de desazolve y limpieza de cauces, drenes, canales y lagunas previo a cada temporal de lluvias y ciclones.	Corto
	1.6 Lograrla eficiencia energética y adopción de energías renovables en viviendas, comercios, servicios, transporte e instalaciones gubernamentales.	1.6.1 Aprovechar el potencial de irradiación solar del municipio para el impulso de proyectos solares.	Largo
		1.6.2 Definir e implementar mecanismos vinculantes para asegurar y verificar la NOM-008-ENER-2001 (Eficiencia energética en edificaciones, envoltorio de edificios no residenciales).	Mediano
		1.6.3 Impulsar el apoyo, capacitación técnica y de mecanismos financieros para la renovación de equipos y sistemas de iluminación, refrigeración, aire acondicionado, calentamiento de agua y bombeo de agua dirigido a PyMEs del sector comercio, servicios y turismo.	Mediano
AA 2. Zonas de valor ambiental carentes de protección e indispensables para conservar el equilibrio de los ecosistemas	2.1 Promover mejores prácticas agrícolas que permitan a la vez conservar los recursos naturales y mitigar los efectos del cambio climático	2.1.1 Reducir sobreexplotación del suelo con fines agrícolas y acuícolas y los efectos de la contaminación en los recursos hídricos por el uso excesivo de agroquímicos y obstrucción de corrientes de agua por la instalación de granjas acuícolas.	Corto

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
	2.2 Incrementar y proteger la recarga natural de los acuíferos.	2.2.1 Realizar un programa de forestación y reforestación de zonas urbanas y forestales.	Mediano
		2.2.2 Elaborar un proyecto de viabilidad de construcción de una red de pozos de inyección de agua y lagunas de infiltración.	Mediano

Fuente: Elaboración propia.

## 7.5.2. Estrategia de ordenamiento territorial

La estrategia de ordenamiento territorial de Elota tiene por objeto establecer las centralidades que deberán consolidarse en el largo plazo para equilibrar el ordenamiento territorial y el acceso de la población a los servicios básicos, equipamientos e infraestructuras. El sistema de asentamientos urbano rurales previsto en el apartado 6.1.2 Escenario urbano - territorial 2043 es el antecedente de la propuesta que aquí se presenta.

La estrategia de ordenamiento territorial se encuentra alineada al AAE 5 y objetivos específicos planteados para el PMOTDU que se presentan a continuación:

**Cuadro 35. Estrategia de ordenamiento territorial**

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
AAE 5. Falta de consolidación de centralidades urbano - rurales que contribuyan a reducir los desequilibrios territoriales	5.1 Impulsar la conformación de una red de centralidades urbano - rurales que contribuyan a alcanzar el equilibrio en el acceso a los servicios básicos y equipamientos.	5.1.1 Fortalecer a la localidad de La Cruz como la principal centralidad urbana del municipio, cubriendo los rezagos existentes en materia de servicios públicos, infraestructura, equipamientos urbano, espacios públicos y áreas verdes.	Corto
		5.1.2 Impulsar la consolidación de las localidades rurales que conformarán la red de centralidades rurales del municipio, cubriendo los rezagos existentes en materia de servicios públicos, equipamientos urbano, espacios públicos y áreas verdes: Pueblo Nuevo, El Saladito, Tanques, Ceuta, Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral], Potrerillo del Norote, Campo Cinco (La Retama), Caimanes II, Bellavista, Ejido Culiacán (Culiacancito) y Emiliano Zapata.	Corto
		5.1.3 Fortalecer la infraestructura carretera, mejorar interconexión entre localidades, mejorar el equipamiento de las carreteras, alumbrado, señalética, áreas de descanso para vehículos pesados, baños públicos, camellones o banquetas.	Mediano

Fuente: Elaboración propia.

## 7.5.3. Estrategia urbano-rural

La estrategia urbano - rural de Elota busca promover el fortalecimiento de la estructura municipal a partir de los Sistemas urbano - rurales y su sistema funcional identificado en el diagnóstico. Asimismo, busca determinar el aprovechamiento potencial o la utilización particular de ciertas áreas del territorio, vigilando la regulación y tenencia de la tierra a partir de la aptitud territorial, por lo que esta estrategia está directamente ligada con la propuesta de zonificación primaria que se presenta en el apartado 7.6 de este instrumento.

La estrategia urbano-rural se encuentra alineada al AAE 6 y objetivos específicos planteados para el PMOTDU que se presentan a continuación:

**Cuadro 36. Estrategia urbano - rural**

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
AAE 6. Patrón de urbanización expansivo, carente de oferta de vivienda para la población de menor ingreso.	6.1 Impulsar el ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipal mediante la aplicación instrumentos de planeación que establece la LOTDUES.	6.1.1 Elaborar el Programa de Centro de Población de La Cruz, Celestino Gasca y Rosendo Nieblas en congruencia con los lineamientos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano establecidos en este instrumento.	Corto
	6.2 Aprovechar los vacíos urbanos para abatir los rezagos existentes en materia de vivienda, espacios públicos, equipamiento y áreas verdes a nivel municipal.	6.2.1 Elaborar un catastro actualizado, estudio de la propiedad y valuación de vacíos urbanos en la localidad de La Cruz.	Corto
		6.2.2 Diseñar polígonos de actuación para la densificación urbana en zonas prioritarias a partir de la identificación de grandes vacíos urbanos.	Corto
	6.3 Incentivar el reciclamiento y ocupación de 2,645 viviendas deshabitadas.	6.3.1 Elaborar un inventario preciso sobre la localización y estado de las viviendas deshabitadas que permita tener certeza sobre la magnitud del problema, particularmente en zonas centrales con procesos de despoblamiento.	Mediano
		6.3.2 Diseñar planes de gestión e inversión para recuperar y aprovechar vivienda deshabitada en conjuntos habitacionales con el apoyo de SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc., para acciones de relocalización de asentamientos irregulares y en situación de riesgo.	Mediano
		6.3.3 Instrumentar acciones de incentivo para el alquiler de vivienda en zonas con fuerte demanda residencial y en conjuntos habitacionales con bajo grado de ocupación, entre los cuales destaca la gestión de créditos para vivienda semi-nueva social y media, a través de los organismos nacionales de vivienda.	Mediano
		6.3.4 Focalizar las opciones de renta y venta de vivienda usada a grupos de jóvenes, madres solteras, estudiantes y población flotante que temporalmente se localiza en el municipio.	Mediano
	6.4 Atender la problemática relacionada con los asentamientos humanos irregulares que invaden derechos de vía y zonas de salvaguarda.	6.4.1 Gestionar la regularización de los asentamientos que se encuentren en las áreas destinadas para dicho fin en la zonificación primaria del PMOTDU en la localidad de La Cruz.	Mediano
		6.4.2 Incorporar, donde sea posible, asentamientos irregulares dentro de polígonos de atención estratégica y fuera de las zonas de riesgo.	Corto
		6.4.3 Diseñar una cartera de opciones para fomentar la reubicación de las personas que viven en asentamientos irregulares con invasión	Mediano

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
		de zonas federales y en zonas de riesgo.	
	6.5 Contribuir a garantizar el derecho a la vivienda digna y asequible a través de la regularización de la tenencia de la vivienda.	6.5.1 Diseñar un programa de reubicación gradual sistemática hacia zonas de desarrollo y con oferta de vivienda y servicios.	Largo
		6.5.2 Diseñar una cartera de apoyos que permita a potenciales beneficiarios de los mismos acceder a recursos para la mejora y crecimiento (en número de habitaciones) de los hogares en condiciones de rezago habitacional.	Mediano
		6.5.3 Proyecto de difusión y comunicación para hacer llegar las opciones para adquisición de vivienda económica y de regularización de tenencia de la vivienda.	Mediano

Fuente: Elaboración propia.

### 7.5.4. Estrategia social y cultural

La estrategia social y cultural de Elota se enfoca en atender a la población vulnerable, abordando los problemas de seguridad alimentaria, vivienda y servicios básicos de infraestructura, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población del municipio.

La atención a los rezagos históricos en el municipio, así como de las zonas con mayores niveles de pobreza y marginación son los elementos que guían la propuesta. La estrategia social y cultural se encuentra alineada al AAE 3 y objetivos específicos planteados para el PMOTDU que se presentan a continuación:

**Cuadro 37. Estrategia social y cultural**

Ámbito de Atención Estratégica	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
AAE 3. Déficit en el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios en el ámbito urbano y rural	3.1 Ampliar la cobertura de servicios básicos (agua, drenaje y alcantarillado) hacia las localidades con mayores rezagos.	3.1.1 Mejorar y ampliar las redes de distribución de agua y saneamientos con la realización de obras y proyectos para introducir o ampliar la infraestructura hacia las localidades de La Cruz, Potrerillos, Tanques y Granjas del Norote.	Mediano
		3.1.2 Mejorar la operación y calidad de los servicios de alumbrado público, recolección y disposición de desechos y energía eléctrica en las localidades de Bellavista y Ceuta.	Mediano
		3.1.3 Ampliar la cobertura de drenaje pluvial y energía eléctrica en la localidad de Caimanes.	Corto
		3.1.4 Ampliar la cobertura de servicios básicos en la localidad de Ceuta, así como frenar las descargas de aguas residuales al río y canales.	Corto
		3.1.5 Ampliar la cobertura de internet en zonas rurales.	Mediano
	3.2 Mejorar las condiciones de vida de los jornaleros agrícolas que habitan en zonas marginadas del municipio.	3.2.1 Implementar proyectos de vivienda digna y accesible para jornaleros agrícolas en las localidades de: Ceuta, Saladito, Arroyitos, Caimanes, Tayoltita, Ejido Culiacán, Bellavista, Boscoso, Pueblo Nuevo y Tanques.	Corto

Ámbito de Atención Estratégica	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
	3.3 Incidir en la oferta de vivienda social dirigida a personas de escasos recursos a través de la definición de espacios urbanos y predios donde su edificación contribuirá a un esquema mixto de ciudad.	3.3.1 Proyecto de Polígonos de Urbanización Popular bien localizados en el tejido urbano, con usos mixtos y orientados principalmente, a los grupos de menor ingreso que no acceden a los organismos públicos de vivienda o a las ofertas legales del mercado habitacional; incluye instrumentos para garantizar el acceso a las familias más pobres a un lote habitacional en usufructo y a apoyos y/o subsidios para construcción de vivienda.	Largo
		3.3.2 Generar un padrón de viviendas de uso temporal (para renta estacional) que permita empatar con los proyectos de redensificación y de fomento a los usos mixtos.	Mediano
		3.3.3. Definir las normas para que, en todos los nuevos desarrollos de vivienda, se garanticen usos mixtos.	Corto
		3.3.4 Fomentar la cultura emprendedora juvenil y femenina de hogares en condiciones de pobreza, para el desarrollo de capacidades empresariales orientadas a proporcionar valor agregado a los productos agrícolas y a la comercialización de productos a pequeña escala.	Corto
	3.4 Atender las necesidades urbanas de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) decretadas en el municipio.	3.4.1 Mejoramiento de condiciones de accesibilidad y de servicios públicos en polígonos decretados como Zonas de Atención Prioritaria de la Secretaría del Bienestar (29 Áreas Geostatísticas Básicas de la localidad de La Cruz).	Mediano

Fuente: Elaboración propia.

## 111 7.5.6. Estrategia económica

La estrategia económica busca consolidar los núcleos económicos estratégicos del municipio buscando generar sinergia entre los tres sectores de la actividad económica, aunado a un proceso de impulso al emprendimiento, innovación y desarrollo local acorde con la vocación y potencial del municipio, así como de actividades de bajo impacto ambiental.

La estrategia económica se encuentra alineada al AAE 4 y objetivos específicos planteados para el PMOTDU que se presentan a continuación:

**Cuadro 38. Estrategia económica**

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
AAE 4. Aprovechamiento limitado de las vocaciones productivas del municipio, generando externalidades negativas a la población y al ambiente	4.1 Diversificar la oferta ecoturística sustentable en municipio para generar fuentes de empleo permanente.	4.1.1 Ordenar las actividades turísticas, acuícolas y de crecimiento urbano de la localidad de Celestino Gasca, al constituirse como una zona de interés económico y valor ambiental del municipio de Elota.	Corto
		4.1.2 Impulsar el mejoramiento de la imagen del malecón en Playa Ceuta, así como diversificar la oferta ecoturística, para generar otras fuentes de empleo permanente, con mejores condiciones de trabajo, así como mejores prestaciones.	Mediano
		4.1.3 Estudio para la elaboración de un catálogo de recursos turísticos urbano-rural para el municipio de Elota.	Mediano

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
	4.2 Impulsar el comercio local de la producción agrícola obtenida en el municipio de Elota.	4.2.1 Elaborar un estudio de factibilidad para la construcción de central camionera para pasaje y una central de abasto para comercio de productos locales por mayoreo y menudeo.	Corto
		4.3.1 Actualización cartográfica y mejoramiento de caminos saca cosechas y equipamiento rural.	Corto
	4.3 Impulso del sector agrícola y pesquero contemplando incremento en la productividad y fortalecer la resiliencia y la reducción del impacto ambiental de los sistemas productivos.	4.3.2 Apoyo a micronegocios en la zona rural y urbana (capacitación, consultoría, comercialización, tecnología y equipamiento).	Corto
		4.3.3 Impulsar la siembra de cultivos de ciclos cortos, de bajos requerimientos de agua, resistentes a plagas y enfermedades causadas por el cambio climático.	Mediano
		4.4 Fortalecer las cadenas de suministro local para la distribución de los beneficios económicos en el municipio	4.4.1 Programa Impulso y fortalecimiento de pequeños productores del sector agrícola para la promoción y comercialización de productos locales.
	4.4.2 Programa de apoyos a micronegocios en la zona rural y urbana que considere capacitación, consultoría, comercialización, tecnología y equipamiento.		Mediano
	4.4.3 Programa de proveeduría local de productos agrícolas y pesqueros al sector turismo, bajo el modelo de economía circular.		Mediano
	4.4.4 Centro Rural de Abasto para la comercialización de productos agropecuarios y pesqueros.		Mediano

### 7.5.7. Estrategia de movilidad, espacios públicos y equipamiento urbano

La estrategia de movilidad, espacios públicos y equipamiento urbano busca generar una mayor integración social, económica y territorial, fortaleciendo los sistemas de transporte locales que estructuren e integren al municipio.

Considera las condiciones de operación e interconexión entre vialidades locales con las vialidades de mayor jerarquía e interconexión al interior del municipio y con el resto de la Región Centro con el objetivo de apoyar de manera segura y eficiente la movilidad de personas, bienes y servicios. Las acciones previstas deben gestionarse para la construcción de obras de infraestructura en coordinación con los gobiernos estatal y municipal y con la participación de los sectores social y privado.

La estrategia de movilidad, espacios públicos y equipamiento urbano se encuentra alineada al AAE 4 y objetivos específicos planteados para el PMOTDU que se presentan a continuación:

**Cuadro 39. Estrategia de movilidad, espacios públicos y equipamiento urbano**

Ámbito de Atención Estratégica	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)	
AAE 7. Deficiente conectividad vial entre las localidades del municipio.	7.1 Consolidar un sistema carretero y de movilidad para mejorar la conectividad y contribuir al desarrollo de subcentros urbanos y centralidades rurales, facilitando el acceso a todas las localidades del municipio.	7.1.1 Localidad Caimanes: Habilitar una vía de conexión de la localidad con la carretera libre.	Corto	
		7.1.2 Localidad Ceuta: Ampliar las vialidades y reorganización de la circulación de vehículos pesados; incluyendo camellones y banquetas para la movilidad de peatones a orilla de las vialidades.	Mediano	
		7.1.3 Localidad Pueblo Nuevo: Dar revestimiento de calles que conectan la cabecera con las localidades aledañas.	Corto	
		7.1.4 Localidad Celestino Gazca: Ampliar el sistema de transporte de la cabecera a la comunidad y mejoramiento de señalética.	Mediano	
		7.1.5 Localidad Saladito y Arroyitos a Renato Vega: Ampliar la vialidad que conecta ambas localidades con tramos diseñados bajo el enfoque de calle completa (peatones, ciclistas, vehículos particulares, transporte público) para el tránsito seguro de jornaleros agrícolas y demás habitantes.	Mediano	
		7.1.6 Localidad El Saladito: Diseñar un programa de intervención vial que incluya: señalización carretera y de calles, mejoramiento de calles en mal estado, construcción de banqueta, andador peatonal para las personas que se trasladan del Saladito a Tayoltita.	Mediano	
		7.1.7 Impulsar un estudio de factibilidad para la construcción adecuaciones viales para mejorar la movilidad urbana en la localidad de La Cruz	Mediano	
		7.1.8 Impulsar la conectividad multimodal en la Localidad Agua Amarga.	Mediano	
AAE 8. Déficit en el acceso a equipamientos, espacios públicos y áreas verdes.	8.1 Incrementar y preservar las áreas verdes para que funcionen como elementos estructuradores del modelo urbano ordenado y sustentable.	8.1.1 Elaborar un estudio de factibilidad para la construcción de un parque sobre las riberas del río cercanas a La Cruz, con alumbrado, equipamiento, áreas infantiles, baños públicos.	Corto	
		8.1.2 Localidad El Saladito: Ampliar los espacios públicos familiares, recreativos al aire libre, equipamiento de espacios públicos.	Largo	
	8.2 Mejorar la infraestructura y el mobiliario urbano de los espacios públicos	8.2.1 Localidad Pueblo Nuevo: rehabilitar los espacios públicos, incluyendo alumbrado público, rehabilitación y mejoramiento de la plazuela y el kiosco.	Mediano	
		8.3.1 Gestionar la construcción de un Hospital de Especialidades en la localidad de La Cruz.	Largo	
		8.3.2 Gestionar la construcción o habilitación de dos Centros de Desarrollo Comunitario en Tayoltita.	Mediano	
		8.3.3 Gestionar la construcción de dos Centros de Asistencia y Desarrollo Infantil en La Cruz 2 en el mediano plazo y 4 más a largo plazo.	Mediano	
	8.3 Cubrir el déficit de equipamiento urbano identificado en el PMOTDU.	8.3.4 Gestionar la construcción de un salón deportivo en la localidad de La Cruz.	Corto	
		8.4 Contribuir a través del rescate, creación y mejoramiento del espacio público a la conformación de entornos urbanos y rurales cohesionados y diversos	8.4.1 Diseñar opciones de conectividad a espacios públicos y escuelas: vías seguras, senderos peatonales, ciclovías y calles completas.	Mediano
			8.4.2 Rescatar espacios públicos emblemáticos y tradicionales para cada localidad.	Mediano
	8.4.5 Habilitar nuevos espacios públicos para jóvenes y niños: áreas verdes, espacios recreativos y culturales al aire libre.		Largo	



Ámbito de Atención Estratégica	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
		8.4.6 Organizar campañas de limpieza de calles, pintura de fachadas, recolección y manejo de basura.	Corto
		8.4.7 Convocar a organismos institucionalizados a desarrollar proyectos emblemáticos (bibliotecas, zonas de recreación y cultura, espacios públicos) de regeneración urbana con proyectos integrados de mejoramiento urbano.	Mediano
		8.4.8 Incentivar la creación de parques urbanos lineales, corredores verdes y cortinas de arbolado, así como sistemas de captación de agua en los espacios públicos del municipio.	Mediano

Fuente: Elaboración propia.

### 7.5.8. Estrategia institucional y de gobernanza

La estrategia institucional y de gobernanza planteada para el municipio de Elota busca fortalecer las instituciones locales con el objeto de vigilar y promover la elaboración, aplicación y seguimiento de los instrumentos de planeación asociados al PMOTDU, al tiempo de empoderar a la sociedad a través de diversos mecanismos de gestión y participación. El diagnóstico ciudadano (capítulo IV) y el apartado 5.6 análisis institucional y de gobernanza aportaron los elementos para el establecimiento de las estrategias.

La institución y de gobernanza se encuentra alineada al AAE 9 y objetivos específicos planteados para el PMOTDU que se presentan a continuación:

**Cuadro 40. Estrategia institucional y de gobernanza**

Ámbito de Atención Estratégica	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
AAE 9. Necesidad de fortalecimiento de la gobernanza y planificación territorial transparente, participativa y corresponsable.	9.1 Incrementar las capacidades de las áreas del gobierno municipal relacionadas con la conducción del ordenamiento territorial y desarrollo urbano.	9.1.1 Actualizar y homologar leyes y reglamentos municipales con los estatales, en materia ambiental, regulación de la tierra, construcción.	Corto
		9.1.2 Fortalecer áreas de planeación y servicios municipales, con cursos para el manejo de herramientas digitales, mapeo y manejo de Sistemas de información Geográfica (SIG).	Corto
		9.1.3 Fortalecer el equipamiento de cómputo y de oficina del área de desarrollo urbano del municipio de Elota.	Corto
		9.1.4 Establecer mecanismos y procedimientos eficientes para la regularización de suelo y registro catastral derivados de la incorporación de suelo ejidal al urbano.	Mediano
		9.1.5 Elaborar un programa de desarrollo turístico para el Municipio de Elota.	Mediano
		9.1.6 Resolver las discrepancias en los límites municipales territoriales de la base geoestadística oficial INEGI con la delimitación legal constitucional del municipio de Elota. Es preciso dar congruencia a los límites político-administrativos y el marco geoestadístico INEGI, para evitar conflictos entre los municipios involucrados, incertidumbre de pertenencia, consolidación de proyectos y gestión de servicios e infraestructura.	Corto

Ámbito de Atención Estratégica	Objetivos específicos	Estrategia	Priorización (Corto, Mediano, Largo plazo)
		9.17 Impulsar la creación del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Elota.	Corto
		9.18 Conformar y fomentar el funcionamiento de los órganos consultivos y de participación necesarios para que los ciudadanos de Elota encuentren vías para incidir en las decisiones públicas.	Mediano
		9.19 Poner en marcha el programa de difusión y comunicación social del PMOTDU.	Corto
		9.110 Fomentar la participación ciudadana tanto colectiva como individual a través de mecanismos que permitan recuperar las iniciativas y aportaciones ciudadanas.	Mediano
		9.111 Implementar mecanismos de comunicación de acceso abierto a la ciudadanía para informar sobre las acciones y ejercicio de la administración pública municipal.	Mediano

Fuente: Elaboración propia.

## 7.6 Zonificación primaria

La presente propuesta se estructura a partir de los problemas prioritarios, aptitudes o vocaciones del territorio, identificados en el diagnóstico, y que se representan en los Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs), y en las Zonas de Atención Estratégica (ZAEs), previamente señalados. Igualmente, se vincula con los objetivos, políticas y lineamientos estratégicos desarrollados en este capítulo, los cuales guardan congruencia con los planteamientos del PEOTDU.

### 7.6.1. Lineamientos para la determinación de la Zonificación primaria

De acuerdo con lo señalado en el Artículo 6, fracción LX de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa (LOTDUES), la Zonificación Primaria se define como aquella que determina las áreas que integran y delimitan un centro de población, siendo las siguientes:

- a) Áreas urbanizadas;
- b) Áreas urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento;
- c) Áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como;
- d) La red de vialidades primarias.

En su artículo 117, se menciona que: *“...La zonificación deberá establecerse en los programas municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano...”*, y señala diversas determinaciones que deben estar contenidas en la zonificación, destacando: las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública, así como las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda; las áreas de conservación, consolidación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; las reservas para la expansión de los centros de población, entre otras. Disposiciones congruentes con lo establecido en el artículo 59 de la LGAHOTDU.

En atención a lo anterior, y conforme a lo señalado en el Artículo 118 de la LOTDUES, los criterios para la determinación de las áreas contenidas en la Zonificación primaria son los siguientes:

1. Identificación de áreas no aptas para el desarrollo urbano, por ser susceptibles a riesgos y/o vulnerabilidad; por corresponder a derechos de vía; por la imposibilidad de dotarlas de infraestructura; por constituir zonas de alto valor ambiental o de valor para la producción agropecuaria o forestal; por la conservación de áreas naturales protegidas, entre otros.
2. Identificación de áreas que no se encuentran en los supuestos de la primera viñeta, y que se ubican fuera del área urbanizada del centro de población, cuyo propósito será promover su recuperación o aprovechamiento agropecuario, forestal, ambiental, paisajístico, considerando que por su localización no deberán ser urbanizables.
3. Identificación de áreas que no se encuentran en los supuestos de la primera viñeta, y que se ubican dentro del área urbanizada del centro de población, serán consideradas potencialmente urbanizables. Para ello se priorizará en la ocupación de vacíos urbanos, que se sumarán a las áreas con potencial de urbanización, las cuales deben estar contiguas y conectadas a las áreas urbanas; y se considerarán las necesidades de suelo urbano en un horizonte de largo plazo (no menor a 20 años), de acuerdo con las tendencias desarrolladas en el numeral 6.2. Estimación de las demandas.

Consecuentemente la zonificación primaria que se desarrolla a continuación significará, por un lado, la base normativa en la emisión de permisos, licencias y/o autorizaciones para el aprovechamiento del suelo y, por el otro, el establecimiento de un modelo que integrará las orientaciones necesarias para lograr un patrón de ordenamiento territorial que sea al mismo tiempo socialmente inclusivo y medioambientalmente sostenible.

### 7.6.2. Propuesta de Zonificación primaria

Para el municipio de Elota, el planteamiento de la zonificación primaria está en función del ordenamiento ecológico, del desarrollo urbano y del desarrollo económico. Integra como base: las áreas urbanizadas, urbanizables (incluyendo las reservas de crecimiento), no urbanizables, y la superficie destinada a la red de vialidades, que en suma abarcan 162,576 hectáreas.

En cuanto a su conformación, se estructura a partir de la consideración de los siguientes planteamientos:

- A. Sólo se prevé la elaboración de la Zonificación primaria, ya que la secundaria que integra los usos, destinos y reservas de su territorio, tendientes a regular el uso y aprovechamiento del suelo, y sus compatibilidades, estará contenida en los "Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población", tal como lo estipula el Artículo 73, fracción II, de la LOTDUES.
- B. Para el desarrollo de la propuesta de ordenamiento territorial y urbano, al igual que en la etapa de diagnóstico, se considera el límite municipal establecido en la información

cartográfica del Marco Geoestadístico para el Estado de Sinaloa, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), cuya superficie municipal es de 162,576 hectáreas.

- C. En virtud de las características del territorio municipal, para efectos de esta Zonificación primaria, se considera Área Urbana o Urbanizada, aquellas localidades con una población mayor a 15 mil habitantes, toda vez que se identificaron diversas formas de ocupación en el territorio municipal tales como: Mixta urbana (de 10,001 a 15 mil habitantes); Mixta rural (de 5,001 a 10,000 habitantes); Rural concentrado (1,001 - 5,000 habitantes); y Rural disperso (de 1 a 1,000 habitantes). Clasificación ya señalada.
- D. Con relación a las orientaciones y determinaciones estratégicas se integran en dos mapas: el primero de Zonificación del Territorio a nivel municipal para la aplicación de políticas de ordenamiento, y el segundo de Zonificación Primaria a nivel de localidad urbana (arriba de 15 mil habitantes), cuya aplicación se detalla posteriormente. Ambos mapas establecen las áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables, siendo congruentes con las orientaciones de política establecidas en niveles superiores de planeación y con lo dispuesto en el Atlas de Riesgos del Municipio de Elota (2014). Su elaboración determina con mayor precisión y detalle su localización y distribución.

En conclusión, la Zonificación se elabora bajo la consideración de estos planteamientos, y a partir de la definición de las áreas de crecimiento, conservación, consolidación, mejoramiento y protección, que integran y delimitan el territorio; estableciéndose lo siguiente:



a) **Áreas urbanizadas.** Representan 0.34% de la superficie total municipal y concentran a 41% de la población. El uso predominante es el habitacional al ocupar 53.59% de la superficie total del área urbana. El resto está ocupada por comercio, equipamiento urbano (público y privado), espacio público, infraestructura, industria, habitacional mixto, turístico y vialidad. Las orientaciones estratégicas se vinculan con:

- Saturación y consolidación de las áreas urbanizadas, mediante la densificación de vacíos urbanos, a efecto de preservar lo más posible la tierra agrícola y de valor ambiental.
- Controlar la ocupación urbana sobre suelo no apto para el asentamiento humano y restringir la urbanización de zonas de alto riesgo y vulnerabilidad ambiental.
- Consolidación de las centralidades urbanas (La Cruz y Tayoltita), mediante la construcción y el mejoramiento de servicios y equipamientos. Su importancia radica en la influencia que ejercen en las localidades de menor jerarquía.

b) **Áreas urbanizables.** Significa el suelo apto para ser ocupado, cuya superficie es de 244 has. que representan 0.15% de la superficie total municipal. La ocupación de los vacíos urbanos y la expansión de suelo nuevo continuo a la mancha urbana permitirá:

- Revertir las tendencias negativas de ocupación de suelo, donde el crecimiento urbano ha sido expansivo;
- Satisfacer las necesidades habitacionales y los requerimientos de otros usos urbanos (beneficiando particularmente al sector de población de bajos ingresos ubicadas en áreas marginales). Situación que mitigará las condiciones de marginación y rezago social prevalecientes en el Municipio, particularmente en las localidades: Margarita, Palos Blancos, Víctor Manuel Quintero, Col. Ejidal y Col. Polvorín.
- Reducir los costos promedio de urbanización y de mantenimiento de la infraestructura.

Para enfrentar los retos actuales, así como los requerimientos futuros a mediano y largo plazo en materia de suelo urbano, se establecen las **Reservas de crecimiento urbano a nivel municipal y por localidad urbana, en el entendido que es aquella que presenta una población mayor a 15 mil habitantes.**

Dichas reservas se establecen a partir de la consideración de la estimación de las demandas municipales de suelo urbano contenida en el subcapítulo 6.2 de este Programa, y de la metodología denominada "Lineamientos Simplificados para la elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano" (SEDATU, 2020), guardando congruencia y corresponsabilidad con la legislación del Estado de Sinaloa en la materia.

**A nivel municipal:**

- **1er Horizonte de Crecimiento a corto plazo (2020-2027).**- Comprende una superficie de 74 hectáreas, que significa la reserva de vacíos urbanos potencialmente urbanizables y la incorporación de nuevo suelo para el desarrollo de diversos usos urbanos. Tal como la construcción de nuevos equipamientos de salud, asistencia social, abasto, recreación, deporte y otros servicios urbanos, de acuerdo con las necesidades de la población municipal contenidas en el *Cuadro 23. Requerimientos de equipamiento urbano, 2023-2043* (señalado anteriormente). *Su localización se indicará de forma precisa en los respectivos Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población.*
- **2do Horizonte de Crecimiento a mediano plazo (2027-2033).**- Se han previsto 64 hectáreas de suelo urbanizable para el mediano plazo, caracterizado por el aprovechamiento de vacíos urbanos y la incorporación de nuevo suelo apto para el desarrollo urbano, continuo a la mancha urbana actual.
- **3er Horizonte de Crecimiento a largo plazo (2033-2043).**- Significa la reserva de suelo para desarrollos futuros. Comprende una superficie de 83 hectáreas que cumple con las características señaladas en el horizonte anterior.

Bajo esta estructura, las reservas de crecimiento de suelo urbano por horizonte (en suma, integran una superficie de 221 ha), y en general la Zonificación Primaria para el Municipio, se especifican en el cuadro siguiente. Es importante señalar que para la definición de los horizontes fue imperante la integración de la vivienda autorizada, la localización de los asentamientos irregulares, la identificación de zonas de riesgo, entre otros elementos.

120

**Cuadro 41. Horizontes de crecimiento ELOTA (MUNICIPIO) 2020-2043.**

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas urbanizadas (AU)	555	0.34
Áreas urbanizables	221	0.14
<b>1er Horizonte de Crecimiento (corto plazo 2027):</b>	<b>74</b>	<b>13.38</b>
Vacíos urbanos	10	1.74
Nuevo suelo	64.5	11.64
<b>2do Horizonte de Crecimiento (mediano plazo 2033):</b>	<b>64</b>	<b>11.47</b>
Vacíos urbanos	8	1.49
Nuevo suelo	55.3	9.98
<b>3er Horizonte de Crecimiento (largo plazo 2043):</b>	<b>83</b>	<b>15.00</b>
Vacíos urbanos	14	2.48
Nuevo suelo	69.4	12.52
Áreas no urbanizables	148,464	91.32
ANP	13,336	8.20
<b>Superficie total</b>	<b>162,576</b>	<b>100.00</b>

Notas: Las reservas de suelo urbano consideran los requerimientos para vivienda y otros usos urbanos. Para la cuantificación de horizontes, se separa el área urbanizada, del área de vacíos urbanos.

Fuente: Elaboración propia.

**A nivel localidad urbana (mayor a 15,000 habitantes):**

En la actualidad dado que la localidad de La Cruz (cabecera municipal), es una de las localidades que concentra mayor población (19,742 habitantes), además que representa una de las principales centralidades urbanas a nivel regional, y a nivel municipal tiene un papel determinante en el sistema de asentamientos; se establece importante detallar de forma puntual las reservas de suelo urbanizable a corto, mediano y largo plazo, para la cabecera, considerando que prevalecerá la presión demográfica, y la demanda de suelo urbano. Se estima que para el año 2043, la cabecera municipal concentre 43% de la población total.

**Cuadro 42. Horizontes de crecimiento La Cruz (Cabecera Municipal, 2020-2043).**

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas urbanizadas (AU)	555	78.55
Áreas urbanizables	151	21.45
<b>1er Horizonte de Crecimiento (corto plazo 2027):</b>	<b>46</b>	<b>8.31</b>
Vacíos urbanos	10	1.74
Nuevo suelo	36.4	6.57
<b>2do Horizonte de Crecimiento (mediano plazo 2033):</b>	<b>40</b>	<b>7.12</b>
Vacíos urbanos	8	1.49
Nuevo suelo	31.2	5.63
<b>3er Horizonte de Crecimiento (largo plazo 2043):</b>	<b>66</b>	<b>11.87</b>
Vacíos urbanos	14	2.48
Nuevo suelo	52.1	9.38
Superficie total	706	100.00

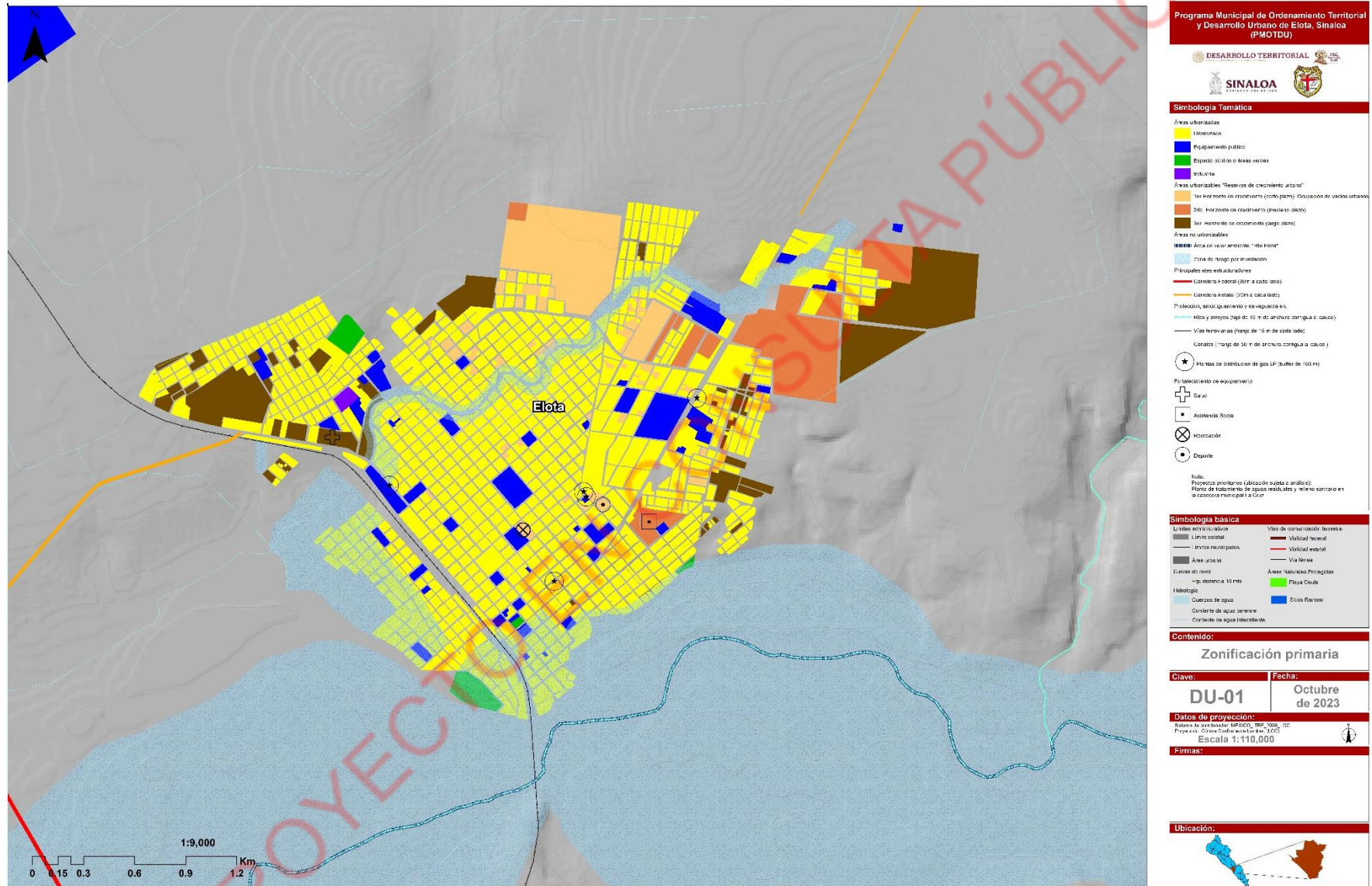
Notas: Las reservas de suelo urbano consideran los requerimientos para vivienda y otros usos urbanos. Para la cuantificación de horizontes, se separa el área urbanizada, del área de vacíos urbanos.

Fuente: Elaboración propia.

Dichas reservas de suelo se muestran en el siguiente mapa de Zonificación primaria.



Mapa 36. Zonificación Primaria. La Cruz (Cabecera Municipal)



Fuente: Elaboración propia.

c) **Áreas no urbanizables.** Constituyen áreas no aptas para el desarrollo urbano, en función de sus características físicas o su importancia ambiental. Abarcan una superficie de 161,778 hectáreas, equivalente a 99.51% del total municipal.

- Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Tacuichamona.
- Área Natural Protegida Santuario "Playa Ceuta".
- Reserva Natural Bahía Ceuta.
- Sitios de alto valor ambiental con política de protección.
- Áreas agropecuarias con política de aprovechamiento.
- Áreas acuícolas con política de control e impulso.
- Bancos de materiales (minas).
- Cuerpos de agua, algunos de ellos sujetos a restauración ambiental, tales como: el Río Elota y la presa "Aurelio Benasini Vizcaíno".
- Zonas de protección, amortiguamiento y salvaguarda, así como zonas susceptibles a inundación.

123

Destaca el hecho que, en estas áreas existe vivienda rural que ha crecido expansivamente, lo que denota un alto patrón de dispersión en el territorio municipal; por lo que la prioridad es controlar su crecimiento expansivo e insustentable en términos de la infraestructura básica, a efecto de preservar lo más posible la tierra agrícola y la de valor ambiental. *Poco más de 59% de la población se distribuye en 101 localidades menores a 2 mil 500 habitantes, de un conjunto de 103.*

En general las orientaciones estratégicas se vinculan con la conservación, restauración, y aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales, tales como:

- a. Control de las actividades o acciones que no estén contenidas en los programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas Reserva Estatal "Sierra de Tacuichamona" y Santuario "Playa Ceuta".
- b. Impulso al turismo de bajo impacto en la zona de amortiguamiento de la ANP Santuario "Playa Ceuta".
- c. Impulso al turismo de bajo impacto en la zona de amortiguamiento de la Reserva Natural Bahía Ceuta, y se sugiere que su planificación y diseño contemple la elaboración de un programa de manejo para la conservación de la zona. Ello de acuerdo con la normatividad ambiental vigente que aplique en la materia.

- d. Protección de sitios y/o áreas de alto valor ambiental, para asegurar en el largo plazo la persistencia de la biodiversidad que albergan, así como las funciones ecológicas que los mantienen y los bienes y servicios ecosistémicos que proveen.
  - e. Conservación de las áreas agrícolas de riego y de temporal, mediante la ocupación de vacíos en localidades que mantienen mayor presión urbana, a efecto de controlar la expansión urbana en estas áreas
  - f. Restauración en áreas de minas, que en su momento fueron explotadas sin control.
  - g. Controlar la ocupación urbana en zonas con fuertes presiones de urbanización periférica sobre suelo no apto para el desarrollo urbano, debido a sus condiciones de vulnerabilidad, riesgo, de valor ambiental o de producción agrícola.
  - h. Regulación de la actividad acuícola posicionándose como un sector ordenado y sostenible, con tecnología e infraestructura competitiva.
  - i. Impulso al desarrollo de proyectos sustentables para el abatimiento de la contaminación de aire, agua y suelo.
  - j. Creación de centralidades rurales (Ceuta, Pueblo Nuevo, El Saladito, Campo la Paloma y Potrerillo del Norote), como prestadoras de servicios y equipamientos básicos para equilibrar el desarrollo urbano y territorial del Municipio
- d) La red de vialidades primarias.** Significan las vialidades que permiten la conectividad interna del Municipio, además de facilitar la comunicación a instalaciones estratégicas, y entre las diferentes áreas de las actividades económicas y sociales. Al respecto se deben considerar las siguientes orientaciones estratégicas:
- a) Se priorizará en la necesidad de mejorar la conectividad intra e inter municipal de Elota, mediante obras de mejoramiento, ampliación o construcción de la infraestructura vial.
  - b) Preservación de los derechos de vía en los ejes de comunicación de jurisdicción federal, estatal o municipal existentes y propuestos, a través de la vigilancia estricta, así como el control y restricción al desarrollo urbano. Lo que garantizará la construcción, conservación, ampliación, protección y en general el uso adecuado de las vías de comunicación carretera y sus servicios auxiliares.
  - c) Rescate de los derechos de vía a lo largo de los principales ejes estructuradores del Municipio.
- e) De las medidas de mitigación de impacto y prevención de riesgos.** En otro sentido, de acuerdo con los peligros y amenazas tanto naturales como de tipo antropogénico identificados en la etapa de diagnóstico, se prevén medidas de mitigación de impacto, además de prevención de riesgos, que contemplan la restricción absoluta al desarrollo de

usos urbanos en los polígonos protección, amortiguamiento y salvaguarda, así como en los derechos de vía de los siguientes elementos:

- ✓ Ríos, arroyos, ductos de PEMEX, transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos, plantas de distribución de gas l.p., vías ferroviarias, presas, líneas eléctricas, minas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas (canales, drenes, diques).

Lo anterior, a efecto de garantizar la seguridad e integridad física de los habitantes del Municipio. Para ello se deberá considerar la normatividad vigente que aplica en la materia, según sea el caso. Ver apartado siguiente.

### 7.6.3. Normas de ordenación generales

Para el ordenamiento territorial y desarrollo urbano de los asentamientos humanos, la normativa general establecida en este subcapítulo, debe ser considerada en sentido estricto para la emisión de constancias, permisos, licencias o autorizaciones. Bajo este contexto, se desarrolla lo siguiente.

#### a. De la Evaluación del Impacto Urbano.

Con base en el artículo 160 de la LOTDUES, el dictamen de impacto urbano se requiere previamente al otorgamiento de autorizaciones y licencias, en las siguientes obras:

- I. Construcción o ampliación de vialidades regionales, metropolitanas u otros componentes de la infraestructura para la movilidad que se realicen en más de un municipio;
- II. Construcción o ampliación de infraestructura básica para el abasto de agua, telecomunicaciones o suministro de energía eléctrica a los centros de población, siempre que no se encuentren previstos en los programas de desarrollo urbano aplicables al área de que se trate;
- III. Plantas de almacenamiento, distribución y venta de combustibles de gasolina, diésel, gas licuado de petróleo y gas natural;
- IV. Depósitos y plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas residuales;
- V. Equipamientos educativos, de salud, de asistencia social, abasto, comercio y recreación que brinden servicios regionales o que supongan la ocupación de una superficie mayor de cinco mil metros cuadrados de terreno o de edificaciones mayores a tres mil metros cuadrados de construcción;
- VI. Centrales de carga, terminales multimodales, centrales de autobuses, ferrocarriles y aeropuertos;
- VII. Construcción de industrias que utilicen o generen residuos peligrosos;
- VIII. Establecimientos mercantiles como supermercados y centros comerciales;
- IX. Conjuntos o fraccionamientos habitacionales de más de veinte viviendas, construidas en uno o varios proyectos, integral o por etapas, de modo simultáneo o sucesivo;
- X. Acciones urbanísticas que impliquen el cambio de uso del suelo o incorporación de áreas y predios rurales al aprovechamiento urbano; y

XI. Parques o fraccionamientos industriales o de bodegas.

Los interesados que pretendan llevar a cabo alguna de las obras a las que se refiere este artículo, deberán presentar ante la Secretaría un estudio de impacto urbano realizado por consultores especialistas en temas urbanos y territoriales, para su análisis y aprobación en su caso, sin perjuicio de otras autorizaciones procedentes. El contenido y metodología de estos estudios serán definidos por la Secretaría pudiendo contar con la opinión del Instituto Estatal.

Adicionalmente en su artículo 163, establece que, para la emisión del dictamen de impacto urbano, la Secretaría deberá considerar los programas de desarrollo urbano aplicables, así como las normas y ordenamientos en la materia.

**b. De la Evaluación del Impacto Ambiental.**

La Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa, establece en su artículo 60 que, a consideración del Municipio, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, solicitarán previamente al inicio de obra o actividad, la autorización en materia de impacto ambiental por parte de la Secretaría:

- I. Obra pública estatal;
- II. Industria de alimentos, de bebidas, del plástico, azucarera, papelera y el hule y sus derivados en plantas que no estén integradas a las instalaciones de producción de las materias primas de dichos productos; ladrilleras; maquiladoras; ensambladoras; textiles; tenerías y curtidurías; farmacéutica; de perfumes y cosméticos; pinturas vinílicas; tintas para impresión; almacenamiento, distribución y envasado de productos químicos; formuladoras de plaguicidas y de residuos de baja peligrosidad;
- III. Exploración, extracción y beneficio de minerales y sustancias reservadas a las entidades federativas en los términos de la Ley de Minería;
- IV. Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos sólidos no peligrosos;
- V. Parques industriales donde se prevea la realización de actividades riesgosas;
- VI. Obras en áreas naturales protegidas de competencia estatal;
- VII. Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias de competencia estatal;
- VIII. Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas acuáticos que sean competencia del Estado;
- IX. Sistemas de tratamiento de aguas residuales que no descargan a cuerpos de agua federal;
- X. Plantas potabilizadoras para el abasto de redes de suministro a comunidades, cuando no esté prevista la realización de actividades altamente riesgosas;
- XI. Almacenes, empaquetadoras de grano, empaques hortícolas, fabricación de alimentos balanceados para consumo de animales, congelación y empaquetado de productos alimenticios;
- XII. Fábricas de muebles, parques funerarios incluyendo cremación de cuerpos, proyectos turísticos estatales localizados fuera de zonas federales;

- XIII. Reciclaje y procesamiento de residuos sólidos no peligrosos, fabricación de composta y humus, fabricación de productos diversos de policloruro de vinilo, almacenes y comercios de productos desinfectantes;
- XIV. Instalación y operación de antenas de radio comunicación y telefonía celular;
- XV. Caminos dentro del territorio de la Entidad;
- XVI. Fraccionamientos y unidades habitacionales; y
- XVII. Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia estatal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

En su artículo 62, se menciona que: Corresponderá a los Municipios evaluar el impacto ambiental de las obras o actividades no comprendidas en el artículo 60, ni reservadas a la Federación por la Ley General u otras leyes. En estos casos, la evaluación de impacto ambiental se podrá efectuar dentro de los procedimientos de autorización de uso del suelo, construcciones, fraccionamientos, u otros que establezcan las leyes locales y las disposiciones que de ellas se deriven.

**c. De las medidas de mitigación de impacto y prevención de riesgos.**

Dada la importancia de salvaguardar las áreas y preservar los derechos de vía de carreteras, líneas de energía eléctrica de alta tensión, ríos, gasoductos, vías ferroviarias, entre otros; acciones necesarias para mitigar en lo posible alteraciones que puedan afectar tanto su funcionalidad natural como poner en peligro la integridad de los habitantes del Municipio. A continuación, se señalan restricciones tanto federales como estatales, determinadas a partir de la normativa que aplica en la materia:

**Cuadro 43. Restricciones Federales y Estatales**

Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
<b>CARRETERAS</b>						
Federales	30	60	N/A	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal. Art. 2 fracc III.	III. Derecho de vía: Franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación, cuya anchura y dimensiones fija la Secretaría, la cual no podrá ser inferior a 20 metros a cada lado del eje del camino.	<a href="https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/LEYES/LEY_DE_CAMINOS_PUENTES_Y_AUTOTRANSPORTE_FEDERAL.pdf">https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/LEYES/LEY_DE_CAMINOS_PUENTES_Y_AUTOTRANSPORTE_FEDERAL.pdf</a>
				Reglamento para el Aprovechamiento del Derecho de Vía de Las Carreteras Federales y Zonas Aledañas.	Capítulos del I al III. Art. 2 fracc IV.- Derecho de Vía: bien del dominio público de la Federación constituido por la franja de terreno de anchura variable, cuyas dimensiones fija la Secretaría, que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía de comunicación carretera y sus	<a href="https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/REGLAMENTO/REGLAMENTO_PARA_EL_APROVECHAMIENTO_DEL_DERECHO_DE_VIA_C3%8DA_DE_LAS_CARRETERAS.pdf">https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/REGLAMENTO/REGLAMENTO_PARA_EL_APROVECHAMIENTO_DEL_DERECHO_DE_VIA_C3%8DA_DE_LAS_CARRETERAS.pdf</a>

Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
					servicios auxiliares;	
Estatales	20	40	N/A	Ley que establece el Derecho de Vía de las Carreteras y Caminos Locales del Estado de Sinaloa.	<p>Capítulo II Artículo 7. Las dimensiones mínimas del derecho de vía de las carreteras estatales son:</p> <p>I, En caminos o carreteras rurales, un ancho mínimo de 20 metros; 10 metros a cada lado a partir del eje del camino; II. En caminos o carreteras interurbanas, un ancho mínimo de 40 metros; 20 metros a cada lado a partir del eje del camino; y III. En caminos o carreteras urbanas, interurbanas y vialidades que cuenten con dos o más cuerpos, quedará comprendido entre las líneas ubicadas a 10 metros hacia el exterior de los ejes de los cuerpos extremos. En ningún caso este ancho podrá ser menor a los 20 metros. Tratándose de carreteras o vialidades ubicadas en las inmediaciones de zonas urbanas consolidadas, el ancho mínimo lo fijará la Secretaría.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, las dimensiones podrán ampliarse por la Secretaría, en los lugares en que esto resulte indicado por las necesidades técnicas de los mismos caminos, por la densidad del tránsito o por otras causas justificadas.</p>	<a href="https://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes-estatales/">https://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes-estatales/</a>
<b>LÍNEAS ELÉCTRICAS</b>						
Línea de transmisión (circuito en zona rural con torres autosoportadas)	21	42	N/A	CFE L1000-10 Derecho de Vía. CFE.	Se considera la tensión de línea más alta: 400 kV	<a href="https://lapem.cfe.gob.mx/normas/pdfs/c/L1000-10.pdf">https://lapem.cfe.gob.mx/normas/pdfs/c/L1000-10.pdf</a>
Línea de transmisión (multicircuito en zona urbana con postes troncoconicos)	10.54	21.08				
RÍOS Y ARROYOS	5	10	N/A	Ley de Aguas Nacionales.	<p>ARTÍCULO 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por: XLVII. "Ribera o Zona Federal": Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros... El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la</p>	<a href="https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf">https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf</a>

Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
					Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad;	
DUCTOS DE PEMEX	12.5	25	N/A	Norma NRF-030-PEMEX-2009.	8.1.11.1 Derecho de vía. El ancho mínimo del derecho de vía debe ser de 10 a 25 m.	<a href="https://www.lmpromotora.com/pdf/nri/envolventes-no-metalicos/NRF-030-PEMEX-2009.pdf">https://www.lmpromotora.com/pdf/nri/envolventes-no-metalicos/NRF-030-PEMEX-2009.pdf</a>
TRANSPORTE DE GAS NATURAL, ETANO Y GAS ASOCIADO AL CARBÓN MINERAL POR MEDIO DE DUCTOS	500	1000	N/A	Norma NOM-007-ASEA-2016	7.3.1. Los factores a considerar dentro de la franja de 500 metros a cada lado, para la selección de la ruta y sus posibles modificaciones deberán ser como mínimo los siguientes: a) Seguridad al público en general y al personal que se ubique dentro o cerca a las Instalaciones del Sistema de Transporte; b) Protección al medio ambiente y de las Áreas Naturales Protegidas; c) Cruces con vías de comunicación, cruces con cuerpos de agua, entre otros cruces como una obra especial, debido a que requieren de consideraciones específicas para su diseño y construcción dado que interrumpen la instalación de la línea regular; d) Condiciones geotécnicas, hidrográficas y corrosividad del suelo; e) Requerimientos específicos para las etapas de diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento del Sistema de Transporte; f) Normatividad aplicable,	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305328/2018_03_05_MAT_semarnat2a_NOM_007_ASEA.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305328/2018_03_05_MAT_semarnat2a_NOM_007_ASEA.pdf</a>



Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
					requerimientos del orden municipal, estatal o federal, e g) Instalaciones futuras, incluidas Instalaciones propias o de otros Sistemas de Transporte	
PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS LP.	N/A	N/A	100	Norma NOM-001-SESH-2014	4.2.1.26 Distancias mínimas externas de las tangentes de los recipientes de almacenamiento.	<a href="https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5365134&amp;fecha=22/10/2014#gsc.tab=0">https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5365134&amp;fecha=22/10/2014#gsc.tab=0</a>
VÍAS FERROVIARIAS	15	30	N/A	Reglamento del Servicio Ferroviario	Artículo 29. El Derecho de Vía será determinado por la Secretaría conforme a las condiciones de la topografía de la región, a la geometría de la Vía Férrea y, en su caso, al proceso de construcción que se llevará a cabo, en el entendido que deberá comprender una franja de terreno de por lo menos quince metros de cada lado de la Vía Férrea, medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía. Únicamente en casos debidamente justificados y que no pongan en riesgo la seguridad de la operación de las Vías Férreas y la prestación de los servicios ferroviarios se podrá autorizar que sean menos de quince metros.	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/199717/Reglamento_del_Servicio_Ferroviano.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/199717/Reglamento_d el_Servicio_Ferroviano.pdf</a>
PRESAS, ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS E INSTALACIONES CONEXAS	N/A	N/A	50	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales,	ARTICULO 5o.- Para efectos de la fracción XIII, del artículo 3o., de la "Ley", "La Comisión" para fijar la extensión de las zonas de protección de las presas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas, se sujetará a las condiciones de seguridad y del necesario mantenimiento y operación eficiente de la infraestructura hidráulica, así como sus ampliaciones futuras, según se desprenda de los diseños respectivos, y en todo caso la anchura de la franja alrededor de la infraestructura no excederá de 50 metros.	<a href="https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAN_250814.pdf">https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAN_250814.pdf</a>
MINAS	N/A	N/A	100 a cada lado	Ley de Minería	Artículo 12.- Toda concesión o asignación debe señalar el lote minero, sólido de profundidad indefinida, limitado por planos verticales y cuya cara	<a href="https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMin.pdf">https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMin.pdf</a>

Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
					superior es la superficie del terreno, sobre la cual se determina el perímetro que comprende, así como los minerales o sustancias susceptibles de exploración, explotación, beneficio o aprovechamiento... Los lados que integran el perímetro del lote deberán estar orientados astronómicamente Norte-Sur y Este-Oeste y la longitud de cada lado será de cien o múltiplos de cien metros, excepto cuando estas condiciones no puedan cumplirse por colindar con otros lotes mineros.	

**d. Consideraciones Complementarias**

Para la conservación del derecho de vía de las líneas aéreas de energía eléctrica, tanto existentes como futuras, deberá considerarse lo establecido en la Especificación CFE L1000-10, elaborada por la Comisión Federal de Electricidad, en materia de: Inspecciones periódicas del derecho de vía; mantenimiento; Instalación de avisos; y campañas publicitarias.

Respecto a lo establecido en el Reglamento de Construcción para el municipio de Elota vigente, artículo 230, se consideran zonas de riesgo las sísmicas, las zonas bajas con posibilidad de inundación, márgenes de lagos y ríos, la zona de influencia tanto de gaseras como almacenes de combustibles, basureros públicos, zonas de aguas contaminadas, gasoductos, y las afectadas por heladas, huracanes y ciclones.

Igualmente, deberán observarse las *“Limitaciones mínimas para las construcciones en zonas de riesgo”*, dispuestas en el artículo 232 del Reglamento en comento, las cuales son congruentes y se complementan con lo señalado en el cuadro anterior “Restricciones Federales y Estatales”. Al respecto destacan las zonas de influencia de conducción eléctrica; las zonas bajas con posibilidad de inundación; márgenes de lagos y ríos; zona de influencia tanto de las gaseras, como almacenes de combustibles; basureros; gasoductos; y depósito de chatarra.

A nivel estatal, es de suma importancia apegarse en sentido estricto a lo dispuesto en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa (LOTDUES), particularmente en los siguientes artículos:

- ✓ Artículo 256: establece las obras e instalaciones que deberán contar con Estudios de Prevención de Riesgo.

- ✓ Artículo 258: establece que no se permitirá el aprovechamiento urbano o construcción de viviendas en terrenos inestables o con problemas geológicos.
- ✓ Artículo 259: Señala que no se permitirá ningún proceso de ocupación del territorio, con obras permanentes, que permitan el asentamiento humano en diversas áreas que provoquen una situación de riesgo.

Así mismo, contribuirá a estas disposiciones, lo desarrollado en el Reglamento de la LOTDUES (en proceso de elaboración), por lo que una vez que se publique significará también la base que determine las orientaciones en la ocupación del territorio municipal.

Igualmente, es relevante considerar lo establecido en el artículo 94 de la Ley de Protección Civil para el Estado de Sinaloa, así como lo dispuesto en el artículo 93 de su Reglamento, en materia de Dictamen de Riesgos y Vulnerabilidad.

#### **e. De los Elementos Generales de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Urbanos**

La atención a las demandas de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, se vincula con la expansión o crecimiento de los centros de población, por lo que, ante estas acciones urbanísticas, es relevante observar lo señalado en el artículo 152 de la LOTDUES, que determina las acciones en la materia, y establece que No podrán reducirse las secciones y derechos de vía previstos en los programas de desarrollo urbano aplicables.

Adicionalmente deberá observarse lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, a las que deberán sujetarse las instituciones públicas, sociales y privadas, para la prestación de los servicios de infraestructura, con el objeto de garantizar su calidad y promover el desarrollo económico, siendo algunas de éstas:

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011. Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario.
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-CONAGUA-2021. Uso eficiente del agua.
- Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994. Se deberán atender los límites permisibles de calidad del agua para consumo humano.
- Norma Oficial Mexicana NOM-013-CNA. La red de agua potable deberá cumplir con la norma de hermeticidad.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA. La red de alcantarillado sanitario deberá cumplir con la norma de hermeticidad
- Norma Oficial Mexicana NOM-013-ENER-2013. Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012. Instalaciones eléctricas (utilización).
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-018-CRE-2020. Instalaciones eléctricas -Red Nacional de Transmisión y Redes Generales de Distribución- Especificaciones de seguridad.

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996 y la NOM-003-SEMARNAT-1997. Establecen límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales.

#### f. De las Normas para equipamiento

El desarrollo de equipamientos públicos como base para articular las principales localidades urbanas con las de menor jerarquía, y revertir las tendencias negativas en materia de marginación y rezago social, es de suma importancia; por ello su diseño, compatibilidad y funcionamiento deberán sujetarse a los siguientes lineamientos generales que aplican en la materia:

- En materia de terminología y clasificación de los elementos del equipamiento se considerará lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022. A fin de que exista un principio de coherencia en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, lo cual se refuerza con lo mencionado en el artículo 9 fracción III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).
- Por lo que respecta a la dosificación, localización, dimensiones y cobertura, en tanto la SEDATU expide dichos lineamientos tal y como se señala en el artículo 8 fracción IV de la LGAHOTDU; dichas normas de aprovechamiento serán definidas con base en lo dispuesto en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano publicado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), según el tipo de proyecto a desarrollar.
- En cuanto a los requerimientos mínimos de equipamiento que garantice la satisfacción de las necesidades de la población, se acatará lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento.

## 7.7 Matriz de programas y proyectos estratégicos

El PMOTDU se integra por proyectos estratégicos que fueron determinados a partir de la priorización de la problemática y del trabajo en los talleres participativos llevados a cabo durante el proceso de elaboración del instrumento, por lo que tienen una base de consenso social y priorización en función de las problemáticas más apremiantes identificadas. A continuación, se presentan según el Ámbito de Atención Estratégica, plazo de ejecución (Corto 2027, Mediano 2033 y Largo 2043) y corresponsabilidad sectorial.

Cuadro 44. Matriz de programas y proyectos estratégicos

Congruencia AAE / Objetivo/ Estrategia	Programa prioritario (especificar ubicación)	Objetivo / Descripción conceptual	Monto estimado	Plazo (Corto, Mediano, Largo)	Corresponsabilidad sectorial				
					Federal	Estatal	Municipal	Social	Privado
AAE 1/ Objetivo 01/ Estrategia 1.2.4	Construcción de Relleno Sanitario NOM 083 Semarnat. Cabecera Municipal Elota.	Construcción de un relleno sanitario en cumplimiento NOM 083 Semarnat. Cobertura Municipal: Elota y localidades circundantes	\$120,000,000	Corto	X	X	X		X
AAE 1/ Objetivo 01/ Estrategia 1.2.4	Clausura de Tiradero a Cielo Abierto. Cabecera Municipal Elota.	Clausura de tiradero a cielo abierto de Elota con base en la norma 083 de SEMARNAT.	\$15,000,000	Corto	X	X	X		X
AAE 2/ Objetivo 02/ Estrategia 2.1.1	Estudios y estrategias de implementación de acciones de contención sobre el uso de agroquímicos. Municipio de Elota	Identificar las causas y efectos que está observando la población por la contaminación del Río Elota y desembocadura al mar.	\$2,000,000	Corto	X	X	X		X
AAE 2/ Objetivo 02/ Estrategia 2.1.1	Obras de contención sobre el uso de agroquímicos. Municipio de Elota	Implementar acciones de mitigación, contención de agroquímicos arrastrados por el Río Elota hasta la desembocadura al mar en Playa Ceuta.	\$80,000,000	Corto	X	X	X		X
AAE 1/ Objetivo 01/ Estrategia 1.2.4	Fortalecimiento de la operación del servicio de recolección de desechos sólidos. Municipio Elota.	Capacitación, equipamiento, aumento de personal para Servicios Públicos Municipales	Inversión inicial \$15,000,000 Costo operativo Anual	Corto		X	X		

135

Congruencia AAE / Objetivo/ Estrategia	Programa prioritario (especificar ubicación)	Objetivo / Descripción conceptual	Monto estimado	Plazo (Corto, Mediano, Largo)	Corresponsabilidad sectorial				
					Federal	Estatal	Municipal	Social	Privado
			\$2,000,000						
AAE 1 / Objetivo 01 / Estrategia 1.1.2	Decreto de Declaratoria de Área Natural Protegida. Playa Ceuta.	Proteger sistema ambiental del sistema costero de manglar a través de un decreto de Área Natural Protegida. Incluye estudios, proyectos y gestión.	\$1,500,000	Corto		X	X		
AAE 1 / Objetivo 01 / Estrategia 1.1.2	Elaboración de plan de manejo de Área Natural Protegida Playa Ceuta. Playa Ceuta.	Contar con un instrumento que defina las condiciones de manejo del sistema ambiental de Playa Ceuta.	\$500,000	Corto		X	X		
AAE 1 / Objetivo 01 / Estrategia 1.1.3	Elaboración de plan de manejo de Área Natural Protegida Sierra de Tacuichamona. Sierra de Tacuichamona.	Contar con un instrumento que defina las condiciones de manejo del sistema ambiental de Sierra de Tacuichamona.	\$500,000	Corto		X	X		
AAE 1 / Objetivo 01 / Estrategia 1.5.1	Actualización de Atlas de Riesgo Municipal. Municipio Elota	Elaboración de documento que caracterice los riesgos ambientales y antropogénicos a los que está expuesta la población y establezca criterios, condicionamientos y medidas de mitigación del municipio de El Fuerte.	\$3,500,000	Corto			X		
AAE 3 / Objetivo 3 / Estrategia 3.1.1	Ampliación de la red del sistema de drenaje Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	Dotar de servicio de drenaje los nuevos asentamientos instalados en las periferias de La Cruz, Elota.	\$85,000,000	Mediano			X		X
AAE 3 / Objetivo 3 / Estrategia 3.1.1	Mantenimiento y aumento de capacidad de laguna de oxidación Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	Desazolve e incremento de capacidad de operación de la laguna de oxidación. Actualmente a su máxima capacidad con riesgos de desbordamiento. La Cruz, Elota	\$10,000,000	Mediano			X		
AAE 3 / Objetivo 3 /	Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas	Sustituir la laguna de oxidación para el tratamiento de aguas residuales con	\$36,000,000	Mediano		X	X		

Congruencia AAE / Objetivo/ Estrategia	Programa prioritario (especificar ubicación)	Objetivo / Descripción conceptual	Monto estimado	Plazo (Corto, Mediano, Largo)	Corresponsabilidad sectorial				
					Federal	Estatal	Municipal	Social	Privado
Estrategia 3.1.1	Residuales. Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	PTAR con capacidad de 50 lps							
AAE 3 / Objetivo 3 / Estrategia 3.1.1	Rehabilitación y ampliación de área de servicio de Planta de Potabilizadora de Agua. Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	Ampliación de la cobertura de agua potable en la ciudad. Cobertura La Cruz, Elota	\$40,000,000	Mediano	X	X	X		
AAE 3 / Objetivo 3 / Estrategia 3.1.1	Ampliación de cobertura de drenaje. Localidades de Potrerillos, Tanques y Granjas del Norote.	Mejorar y ampliar las redes de distribución de agua y saneamientos con la realización de obras y proyectos para introducir o ampliar la infraestructura hacia las localidades de Potrerillos, Tanques y Granjas del Norote.	\$80,000,000	Mediano	X	X	X		
AAE 4 / Objetivo / Estrategia 4.1.2	Rehabilitación del Malecón. Playa Ceuta.	Rehabilitación del malecón costero como atractivo turístico. Localidad: Playa Ceuta.	\$20,000,000	Mediano		X	X		
AAE 5 / Objetivo 5 / Estrategia 5.1.3	Construcción de Libramiento. cabecera Municipal La Cruz, Elota.	Construcción de tramo vial urbano tipo periférico que agilice la circulación de vehículos de carga y foráneos, evitando el paso de éstos por el centro de la ciudad.	\$60,000,000	Mediano		x	x		
AAE 5 / Objetivo 5 / Estrategia 5.1.2	Elaboración de Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Sindicaturas Espinal, Potrerillos, Elota y El Saladito.	Establecer criterios de uso y ocupación del suelo en las localidades de Espinal, Potrerillos, Elota y El Saladito.	\$3,000,000	Corto			X		
AAE 5 / Objetivo 5 /	Construcción de Rastro Municipal.	Construcción de Rastro Municipal. Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	\$30,000,000	Corto		X	X		

Congruencia AAE / Objetivo/ Estrategia	Programa prioritario (especificar ubicación)	Objetivo / Descripción conceptual	Monto estimado	Plazo (Corto, Mediano, Largo)	Corresponsabilidad sectorial				
					Federal	Estatal	Municipal	Social	Privado
Estrategia 5.1.1	Cabecera Municipal La Cruz, Elota.								
AAE 5 / Objetivo 5 / Estrategia 5.1.1	Construcción de Mercado de Abasto. La Cruz, Elota.	Construcción de Mercado de Abasto para la distribución y comercialización de productos locales y regionales. Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	\$20,000,000	Mediano		X	X		
AAE 5 / Objetivo 5 / Estrategia 5.1.1	Construcción de Centros Integrales de Atención Social en Sindicaturas. Municipio Elota.	Construcción de centros de atención integral con clínicas de primer contacto, aulas de capacitación, oficinas administrativas municipales y de Sindicatura y espacios deportivos en las localidades de Pueblo Nuevo, El Saladito, Tanques, Ceuta, Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral], Potrerillo del Norote, Campo Cinco (La Retama), Caimanes II, Bellavista, Ejido Culiacán (Culiacancito) y Emiliano Zapata.	\$550,000,000	Largo	X	X	X		
AEE 6 / Objetivo 6 / Estrategia 6.1.1	Elaboración de Plan Director de Desarrollo Urbano de Centro de Población Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	Definir y reglamentar la utilización del suelo en, así como la elaboración de una zonificación secundaria en La Cruz, Elota.	\$1,200,000	Corto			X		
AEE 6 / Objetivo 6 / Estrategia 6.1.1	Elaboración de Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Celestino Gasca y Rosendo Nieblas.	Definir y reglamentar la ocupación y utilización del suelo los asentamientos costeros Celestino Gasca y Rosendo Nieblas de acuerdo al potencial turístico.	\$1,200,000	Corto			x		x
AAE 7 / Objetivo 7 / Estrategia 7.1.5 y 7.1.6	Rehabilitación de tramo vial como vía Multimodal. Localidades de Tayoltita y El Saladito	Ampliación y readecuación de tramo vial para garantizar la seguridad peatonal y ciclista entre las localidades de Tayoltita y El Saladito.	\$30,000,000	Mediano		X	X		

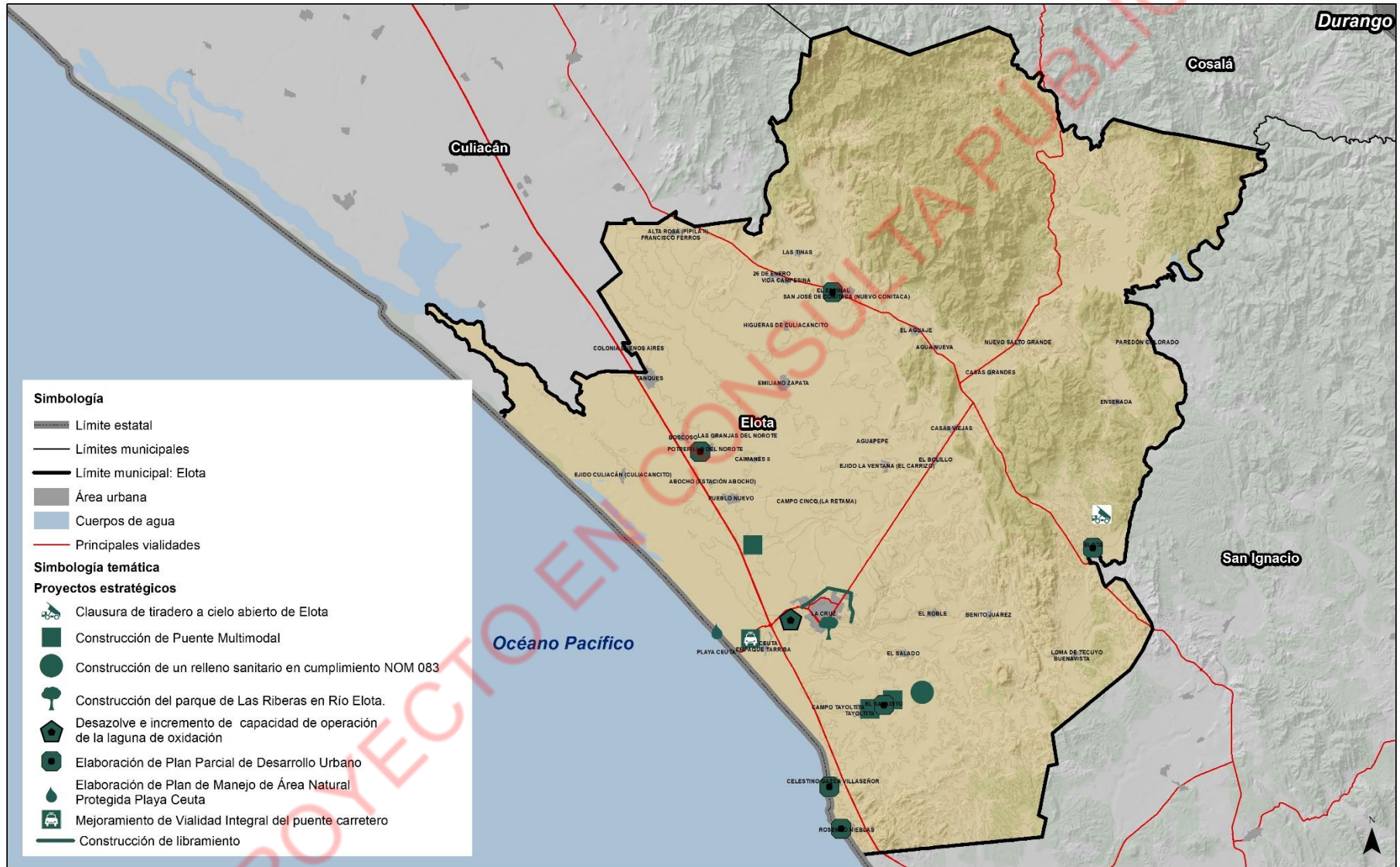


Congruencia AAE / Objetivo/ Estrategia	Programa prioritario (especificar ubicación)	Objetivo / Descripción conceptual	Monto estimado	Plazo (Corto, Mediano, Largo)	Corresponsabilidad sectorial				
					Federal	Estatal	Municipal	Social	Privado
AAE 7 / Objetivo 7 / Estrategia 7.1.7	Construcción de Glorieta de Acceso. La Cruz, Elota.	Construcción de Glorieta en intersección de Libramiento y Blvd. Benito Juárez. Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	\$8,000,000	Corto			X		
AAE 7 / Objetivo 7 / Estrategia 7.1.7	Rehabilitación y ampliación del Boulevard Jesús Aguilar. La Cruz, Elota.	Ampliación de tramo y rehabilitación de banquetas, alumbrado, señalización, mobiliario y vegetación del Boulevard Jesús Aguilar. Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	\$20,000,000	Corto		X	X		
AAE 7 / Objetivo 7 / Estrategia 7.1.7	Rehabilitación y ampliación del Boulevard Puro Sinaloa. La Cruz, Elota.	Ampliación de tramo y rehabilitación de banquetas, alumbrado, señalización, mobiliario y vegetación del Boulevard "Puro Sinaloa". Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	\$20,000,000	Corto		X	X		
AAE 7 / Objetivo 7 / Estrategia 7.1.8	Construcción de Puente Multimodal. Localidad Agua Amarga	Puente Elevado Multimodal (vehicular, peatonal) de conectividad en la localidad Agua Amarga.	\$45,000,000	Mediano		X	X		
AAE 7 / Objetivo 7 / Estrategia 7.1.7	Estudio y estrategias de movilidad integral sustentable. Municipio Elota.	Determinar estrategias integrales de transporte, vialidades de acuerdo a la dinámica de traslados de personas y mercancías. Municipio Elota.il.	\$7,000,000	Corto		X	X		
AAE 8 / Objetivo 8 / Estrategia 8.1.1	Construcción del parque de las riberas en Río Elota. Cabecera Municipal La Cruz, Elota.	Construcción de parque en área aledaña al Río Elota en su paso por la ciudad de La Cruz, Elota.	\$10,000,000	Corto		X	X		
AAE 7 / Objetivo 7 / Estrategia 7.1.7	Rehabilitación y ampliación del eje vial La Cruz, Elota- Playa Ceuta.	Mejorar la infraestructura de la vialidad existente para atender la demanda de vehículos no motorizados y peatones entre las poblaciones de La Cruz y Playa Ceuta.	\$20,000,000	Mediano		X	X		
AAE 8 /	Construcción de Hospital	Construcción de hospital de							

Congruencia AAE / Objetivo/ Estrategia	Programa prioritario (especificar ubicación)	Objetivo / Descripción conceptual	Monto estimado	Plazo (Corto, Mediano, Largo)	Corresponsabilidad sectorial				
					Federal	Estatal	Municipal	Social	Privado
Objetivo 8 / Estrategia 8.3.1	de Especialidades. La Cruz, Elota.	especialidades en cabecera municipal.	\$120,000,000	Largo	X	X			
AAE 9 / Objetivo 9 / Estrategia 9.1.7	Creación de IMPLAN en La Cruz, Elota.	Establecer un área específicamente dedicada a la planeación urbana y de crecimiento del municipio.	\$500,000	Corto			X		
AAE 9 / Objetivo / 9.1.4	Programa para la regularización de tenencia de la tierra. Municipio Elota.	Establecer mecanismos y procedimientos eficientes para la regularización de suelo y registro catastral derivados de la incorporación de suelo ejidal al urbano.	\$0	Mediano		X	X		

PROYECTO EN CONSULTA PÚBLICA

Mapa 37. Proyectos estratégicos



Fuente: Elaboración propia.

# VIII. INSTRUMENTACIÓN, ACCIONES Y CORRESPONSABILIDAD

La instrumentación consiste en determinar todas las herramientas administrativas y legales, procesos y sistemas, que permitan la elaboración, análisis, validación, ejecución, operación, evaluación y vigilancia del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota (PMOTDU).

Para instrumentar, implementar y evaluar el PMODU, se requieren de instrumentos jurídicos, normativos y técnicos. Entre ellos, destacan las leyes que regulan el ordenamiento territorial y desarrollo urbano de la entidad, intervienen también dentro de estos instrumentos, los relacionados a la participación de los sectores públicos, privado y social en el ordenamiento territorial y en su participación en proyectos estratégicos.

## 8.1. Instrumentos para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial

141

El capítulo contiene el marco de implementación de los 92 lineamientos estratégicos que integran el PMOTDU de Elota, organizando su cumplimiento por temporalidad, ya sea en el corto (2027), mediano (2033) y/o largo plazo (2043), en congruencia con el horizonte de planeación establecido en el presente programa (20 años).

La información de cada lineamiento estratégico se organiza a través de una matriz de Programación y Corresponsabilidad que comprende: programas y obras, acciones institucionales, plazo previsto de cumplimiento, actores responsables y fuentes de financiamiento.

Al reconocerse la importancia de la gestión para lograr acuerdos e instrumentalizar soluciones, se incorporan mecanismos de gobernanza y la identificación de actores clave para perfilar esquemas de concertación que deriven en agendas de trabajo necesarias para avanzar hacia el logro de la imagen objetivo delineada al 2043.

Para ello, el PMOTDU requiere de la operación de instrumentos de financiamiento, planeación y regulación, adquisición de suelo, control y fomento que contribuyan a dar certeza a la acción pública en su labor de organizar y orientar el ordenamiento del territorio, así como ampliar el acceso a los beneficios de la urbanización de forma justa, equitativa y sostenible, con la participación de sectores diversos de la sociedad en el proceso de toma de decisiones, suscripción de acuerdos y fases de implementación.

El cuadro que se muestra a continuación contiene los mecanismos e instrumentos para la operación del PMOTDU de Elota.

**Cuadro 45. Instrumentos para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial**

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
<b>Estrategia ambiental y de resiliencia territorial</b>					
1.1.1 Gestionar la elaboración de instrumentos de restauración, preservación y aprovechamiento de los ecosistemas acuáticos y manglar para su gestión e implementación.	Gestión institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar ante SEMARNAT y SEBIDES el decreto de las áreas de valor ambiental del municipio.</li> <li>- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de comunidades cuidadoras.</li> <li>- Crear la Defensoría Municipal de Protección Ambiental como órgano de apoyo a la ciudadanía que permita dar a conocer los procedimientos jurídicos-institucionales aplicables para la interposición de quejas y solución de conflictos por usos incompatibles en áreas de valor ambiental</li> </ul>	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos federales, estatales y municipales.
1.1.2 Establecer como área de valor ambiental el Río Elota, Playa Ceuta.	Estudio especializado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar ante SEMARNAT y SEBIDES el decreto de las áreas de valor ambiental del municipio.</li> <li>- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de comunidades cuidadoras.</li> <li>- Crear la Defensoría Municipal de Protección Ambiental como órgano de apoyo a la ciudadanía que permita dar a conocer los procedimientos jurídicos-institucionales aplicables para la interposición de quejas y solución de conflictos por usos incompatibles en áreas de valor ambiental</li> </ul>	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos federales, estatales y municipales.
1.1.3 Elaborar el Plan de Manejo del ANP Sierra de Tacuichamona.	Gestión institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar ante SEMARNAT y SEBIDES del Plan de Manejo del ANP.</li> </ul>	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal:	A. Recursos Federales, Estatales y Municipales.

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
				– SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	
1.1.4 Promover esquemas para conservación y/o restauración de corredores biológicos que proporcionen la conectividad ecológica, aseguren la biodiversidad y reduzca el riesgo por fenómenos hidrometeorológicos en los espacios rurales y urbanos.	Gestión institucional	- Gestionar ante SEMARNAT y SEBIDES el decreto de las áreas de valor ambiental del municipio. - Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de comunidades cuidadoras. - Crear la Defensoría Municipal de Protección Ambiental como órgano de apoyo a la ciudadanía que permita dar a conocer los procedimientos jurídicos-institucionales aplicables para la interposición de quejas y solución de conflictos por usos incompatibles en áreas de valor ambiental	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos municipales.
1.2.1 Fortalecer y ampliar el equipamiento municipal para la recolección de residuos sólidos urbanos.	Obra pública	- Convenio marco de coordinación entre gobierno estatal y federal.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos Federales, estatales y municipales e iniciativa privada.  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial
1.2.2 Estudio para el manejo y/o construcción de estaciones de separación y transferencia para los residuos sólidos municipales.	Estudio especializado	- Convenio marco de coordinación entre gobierno estatal y federal.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos Federales, estatales y municipales e iniciativa privada.  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial

143

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
1.2.3 Gestionar la elaboración de un programa piloto para promover el reciclaje y reuso de residuos orgánicos e inorgánicos en restaurantes, escuelas y edificios públicos.	Programa específico	- Convenio marco de coordinación entre gobierno estatal y federal.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos Federales, estatales y municipales e iniciativa privada.  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial
1.2.4 Gestionar la construcción de un relleno sanitario que, apoyado en la cadena de acciones de gestión integral de los residuos sólidos, permita al municipio avanzar hacia un "vertido cero".	Obra pública	- Gestionar en coordinación con SEMARNAT y el gobierno estatal, en el ámbito de sus atribuciones, para la construcción de un relleno sanitario.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos Federales, estatales y municipales e iniciativa privada.  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial
1.2.5 Implementar acciones de cancelación y remediación de los sitios utilizados como tiraderos a cielo abierto en el municipio.	Gestión institucional	- Gestionar en coordinación con SEMARNAT y el gobierno estatal, en el ámbito de sus atribuciones, la clausura de tiraderos a cielo abierto. - Convenio marco de coordinación entre gobierno estatal y federal.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos Federales, estatales y municipales e iniciativa privada.  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial
1.3.1 Atender la saturación registrada en la laguna de oxidación de La Cruz, implementando acciones de ampliación o construcción de una nueva planta.	Gestión institucional	- Gestión ante la CONAGUA por parte del municipio u organizaciones comunitarias pueden presentar proyectos de ampliación o construcción durante todo el ejercicio fiscal.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. – Organismo Municipal de Agua Potable. Actores corresponsables Gobierno federal:	A. Recursos federales: Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROSANEAR)

145

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
				– CONAGUA Gobierno Estatal – SEBIDES	
1.3.2 Elaborar un estudio de investigación para el aprovechamiento de lodos y residuos provenientes de los procesos de tratamiento de aguas.	Estudio especializado	- Gestión ante la CONAGUA por parte del municipio u organizaciones comunitarias pueden presentar proyectos de ampliación o construcción durante todo el ejercicio fiscal.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. – Organismo Municipal de Agua Potable. Actores corresponsables Gobierno federal: – CONAGUA Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos federales: Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROSANEAR)  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial
1.3.3 Construcción de un sistema eficiente de tratamiento y reuso de aguas residuales tanto domésticas como de origen agroindustrial.	Obra pública	- Gestión ante la CONAGUA por parte del municipio u organizaciones comunitarias pueden presentar proyectos de ampliación o construcción durante todo el ejercicio fiscal.	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. – Organismo Municipal de Agua Potable. Actores corresponsables Gobierno federal: – CONAGUA Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos federales: Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROSANEAR)  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial
1.3.4 Identificar y cancelar las descargas clandestinas de aguas residuales a ríos y canales en la localidad de Ceuta, generadoras de brotes de vectores.	Gestión institucional	- Gestión ante la CONAGUA por parte del municipio u organizaciones comunitarias pueden presentar proyectos de ampliación o construcción durante todo el ejercicio fiscal.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. – Organismo Municipal de Agua Potable. Actores corresponsables Gobierno federal: – CONAGUA Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos federales: Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROSANEAR)  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial



Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
1.5.1 Actualización del Atlas de riesgo municipal elaborado en 2014.	Estudio especializado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar las unidades de planeación y protección civil municipal la actualización del Atlas de riesgos ante el Cabildo municipal.</li> <li>- Gestionar recursos y capacitación técnica para su operación ante CENAPRED y el Instituto De Protección Civil del Estado de Sinaloa.</li> </ul>	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad de Protección Civil Municipal. Actores corresponsables Gobierno federal: – CENAPRED Gobierno Estatal – Instituto Estatal de Protección Civil de Sinaloa.	A. Recursos Federales, estatales y municipales.
1.5.2 Fortalecer al área de Protección Civil para que se constituya como un órgano de consulta del gobierno municipal y la sociedad civil.	Capacitación técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar en conjunto con el área de Protección Civil Municipal la capacitación del personal en coordinación con el Instituto de Protección Civil del Estado de Sinaloa y el CENAPRED.</li> </ul>	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad de Protección Civil Municipal. Actores corresponsables Gobierno federal: – CENAPRED Gobierno estatal: – Instituto de Protección Civil del Estado de Sinaloa.	A. Recursos federales, estatales y municipales.
1.5.3 Establecer y ejecutar un programa permanente de desazolve y limpieza de cauces, drenes, canales y lagunas previo a cada temporal de lluvias y ciclones.	Gestión institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión ante la CONAGUA por parte del municipio u organizaciones comunitarias pueden presentar proyectos para validación durante todo el ejercicio fiscal.</li> </ul>	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. – Organismo Municipal de Agua Potable. Actores corresponsables Gobierno federal: – CONAGUA Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos federales: Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROSANEAR)  B. Fuentes de financiamiento: impuesto predial
1.6.1 Aprovechar el potencial de irradiación solar del municipio para el impulso de proyectos solares.	Estudio especializado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar ante la SENER la detonación en el desarrollo de proyectos y la reducción en tiempo para la conclusión exitosa de los</li> </ul>	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación	A. Ventanilla de Proyectos de Energías Renovables

147

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
		mismos.		Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SENER Gobierno Estatal – SEBIDES	
1.6.2 Definir e implementar mecanismos vinculantes para asegurar y verificar la NOM-008-ENER-2001 (Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales).	Gestión institucional	- Gestionar ante la SENER la detonación en el desarrollo de proyectos y la reducción en tiempo para la conclusión exitosa de los mismos.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SENER Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Ventanilla de Proyectos de Energías Renovables
1.6.3 Impulsar el apoyo, capacitación técnica y de mecanismos financieros para la renovación de equipos y sistemas de iluminación, refrigeración, aire acondicionado, calentamiento de agua y bombeo de agua dirigido a PyMEs del sector comercio, servicios y turismo.	Programa específico	- Gestionar ante la SENER la detonación en el desarrollo de proyectos y la reducción en tiempo para la conclusión exitosa de los mismos.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SENER Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Ventanilla de Proyectos de Energías Renovables
2.1.1 Reducir sobreexplotación del suelo con fines agrícolas y acuícolas y los efectos de la contaminación en los recursos hídricos por el uso excesivo de agroquímicos y obstrucción de corrientes de agua por la instalación de granjas acuícolas.	Estudio especializado Capacitación técnica	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión y financiamiento de la modernización del sistema de riego a favor del uso eficiente del recurso agua en las comunidades agrícolas. - Crear incentivos para que la población, el sector agropecuario e industrial colaboren en el cuidado y manejo responsable del recurso agua y suelo. - Diagnosticar y georreferenciar las problemáticas del suelo y agua, así como las	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación, Desarrollo Social y Económico – Unidad encargada de Desarrollo Rural. Actores corresponsables: Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sostenible – Secretaría de Agricultura y Ganadería	A. Recursos federales, estatales y municipales B. Fondos privados para inversiones de impacto C. Iniciativa internacional de Protección del Clima (IKI por sus siglas en alemán)

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
		prácticas insostenibles de manejo		Organismos internacionales: – GIZ México – PNUD México – FAO México	
2.2.1 Realizar un programa de forestación y reforestación de zonas urbanas y forestales.	Programa específico	-Gestionar en conjunto las unidades municipales encargadas de la planeación y el ambiente en convenio con la POFEPA y CONAFOR.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad de Protección Civil Municipal. Actores corresponsables Gobierno federal: – PROFEPA. – CONAFOR.	A. Recursos federales y municipales.
2.2.2 Elaborar un proyecto de viabilidad de construcción de una red de pozos de inyección de agua y lagunas de infiltración.	Estudio especializado	- Gestión ante la CONAGUA por parte del municipio u organizaciones comunitarias pueden presentar proyectos para validación durante todo el ejercicio fiscal.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. – Organismo Municipal de Agua Potable. Actores corresponsables Gobierno federal: – CONAGUA.	A. Recursos federales: Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROAGUA)
<b>Estrategia de Ordenamiento Territorial</b>					
5.1.1 Fortalecer a la localidad de La Cruz como la principal centralidad urbana del municipio, cubriendo los rezagos existentes en materia de servicios públicos, infraestructura, equipamientos urbano, espacios públicos y áreas verdes.	Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Programa Territorial Operativo
5.1.2 Impulsar la consolidación de las localidades rurales que conformarán la red de centralidades rurales del municipio, cubriendo los rezagos existentes en materia de servicios públicos, equipamientos urbano, espacios públicos y áreas verdes: Pueblo	Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal:	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano. B. Esquemas

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
Nuevo, El Saladito, Tanques, Ceuta, Campo la Paloma [Agrícola el Chaparral], Potrerillo del Norote, Campo Cinco (La Retama), Caimanes II, Bellavista, Ejido Culiacán (Culiacancito) y Emiliano Zapata.		y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana		– Sedatu.	simplificados de planeación y de servicios rurales.
5.1.3 Fortalecer la infraestructura carretera, mejorar interconexión entre localidades, mejorar el equipamiento de las carreteras, alumbrado, señalética, áreas de descanso para vehículos pesados, baños públicos, camellones o banqueta.	Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.  B. Esquemas simplificados de planeación y de servicios rurales.
<b>Estrategia Urbano - Rural</b>					
6.1.1 Elaborar el Programa de Centro de Población de La Cruz, Celestino Gasca y Rosendo Nieblas en congruencia con los lineamientos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano establecidos en este instrumento.	Estudio especializado	- Gestionar ante las instancias correspondientes la realización de los instrumentos identificados como prioritarios para el ordenamiento territorial y desarrollo urbano del municipio.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu. Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	A. Recursos federales y municipales.
6.2.1 Elaborar un catastro actualizado, estudio de la propiedad y valuación de vacíos urbanos en la localidad de La Cruz.	Estudio especializado	- La unidad encargada de planeación gestionará ante el cabildo municipal la elaboración del estudio especializado, gestionando el apoyo técnico del gobierno estatal mediante el Instituto Catastral del Estado de Sinaloa. .	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable. – Instituto Catastral del Estado de Sinaloa.	A. Recursos técnicos estatales y municipales.  B. Áreas de gestión urbana estratégica
6.2.2 Diseñar polígonos de actuación para la densificación urbana en zonas prioritarias a partir de la identificación de grandes vacíos urbanos.	Estudio especializado	- El municipio en coordinación con la SEBIDES, determinarán la constitución de polígonos de actuación para el mejor aprovechamiento del potencial de desarrollo en áreas de crecimiento,	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal.	A. Polígonos de actuación

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
		consolidación o mejoramiento, con base en los estudios que para tal efecto se elaboren.		Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	
6.3.1 Elaborar un inventario preciso sobre la localización y estado de las viviendas deshabitadas que permita tener certeza sobre la magnitud del problema, particularmente en zonas centrales con procesos de despoblamiento.	Programa específico	- El municipio gestiona ante SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc. el acceso a recursos para el impulso a la vivienda en las localidades que se encuentra en condición de rezago identificadas en el PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI. – SEDATU. – INFONAVIT.	A. Recursos federales: Programa de Vivienda Social.
6.3.2 Diseñar planes de gestión e inversión para recuperar y aprovechar vivienda deshabitada en conjuntos habitacionales con el apoyo de SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc., para acciones de relocalización de asentamientos irregulares y en situación de riesgo.	Gestión institucional	- El municipio gestiona ante SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc. el acceso a recursos para el impulso a la vivienda en las localidades que se encuentra en condición de rezago identificadas en el PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI. – SEDATU. – INFONAVIT.	A. Recursos federales: Programa de Vivienda Social.
6.3.3 Instrumentar acciones de incentivo para el alquiler de vivienda en zonas con fuerte demanda residencial y en conjuntos habitacionales con bajo grado de ocupación, entre los cuales destaca la gestión de créditos para vivienda semi-nueva social y media, a través de los organismos nacionales de vivienda.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- El municipio gestiona ante SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc. el acceso a recursos para el impulso a la vivienda en las localidades que se encuentra en condición de rezago identificadas en el PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI. – SEDATU. – INFONAVIT.	A. Recursos federales: Programa de Vivienda Social.
6.3.4 Focalizar las opciones de renta y venta de vivienda usada a grupos de jóvenes, madres solteras, estudiantes y población flotante que temporalmente se localiza en el municipio.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- El municipio gestiona ante SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc. el acceso a recursos para el impulso a la vivienda en las localidades que se encuentra en condición de rezago identificadas en el PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI. – SEDATU. – INFONAVIT.	A. Recursos federales: Programa de Vivienda Social.
6.4.1 Gestionar la regularización de los asentamientos que se encuentren en las áreas destinadas para dicho fin en la zonificación primaria del PMOTDU en la localidad de La	Gestión institucional Estudio especializado	- Gestionar ante el INSUS la regularización de la tierra en la superficie urbana identificada de propiedad social.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal.	A. Recursos federales. Programa para Regularizar Asentamientos

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
Cruz.	Programa específico			Gobierno federal: – INSUS.	Humanos. (PRAH).
6.4.2 Incorporar, donde sea posible, asentamientos irregulares dentro de polígonos de atención estratégica y fuera de las zonas de riesgo.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- Gestionar ante el INSUS la regularización de la tierra en la superficie urbana identificada de propiedad social.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – INSUS.	A. Recursos federales. Programa para Regularizar Asentamientos Humanos. (PRAH).
6.4.3 Diseñar una cartera de opciones para fomentar la reubicación de las personas que viven en asentamientos irregulares con invasión de zonas federales y en zonas de riesgo.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- Gestionar ante el INSUS la regularización de la tierra en la superficie urbana identificada de propiedad social.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – INSUS.	A. Recursos federales. Programa para Regularizar Asentamientos Humanos. (PRAH).
6.5.1 Diseñar un programa de reubicación gradual sistemática hacia zonas de desarrollo y con oferta de vivienda y servicios.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- Gestionar ante el INSUS la regularización de la tierra en la superficie urbana identificada de propiedad social.	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – INSUS.	A. Recursos federales. Programa para Regularizar Asentamientos Humanos. (PRAH).
6.5.2 Diseñar una cartera de apoyos que permita a potenciales beneficiarios de los mismos acceder a recursos para la mejora y crecimiento (en número de habitaciones) de los hogares en condiciones de rezago habitacional.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- El municipio gestiona ante CONAVI el acceso a recursos para el mejoramiento de la vivienda que se encuentra en condición de rezago en las localidades identificadas en el PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI.	A. Recursos federales: Programa de Vivienda Social.
6.5.3 Proyecto de difusión y comunicación para hacer llegar las opciones para adquisición de vivienda económica y de regularización de tenencia de la vivienda.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- El municipio gestiona ante CONAVI el acceso a recursos para el mejoramiento de la vivienda que se encuentra en condición de rezago en las localidades identificadas en el PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI.	A. Recursos federales: Programa de Vivienda Social.
<b>Estrategia social y cultural</b>					
3.1.1 Mejorar y ampliar las redes de distribución de agua y saneamientos con la realización de obras y proyectos para introducir o ampliar la infraestructura hacia las localidades de La Cruz, Potrerillos, Tanques y Granjas del Norote.	Obra pública	- Gestión ante la CONAGUA por parte del municipio u organizaciones comunitarias pueden presentar proyectos para validación durante todo el ejercicio fiscal.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. – Organismo Municipal de Agua	A. Recursos federales: Programa de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento (PROAGUA)

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
				Potable. Actores corresponsables Gobierno federal: – CONAGUA.	
3.1.2 Mejorar la operación y calidad de los servicios de alumbrado público, recolección y disposición de desechos y energía eléctrica en las localidades de Bellavista y Ceuta.	Gestión institucional	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
3.1.3 Ampliar la cobertura de drenaje pluvial y energía eléctrica en la localidad de Caimanes.	Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
3.1.4 Ampliar la cobertura de servicios básicos en la localidad de Ceuta, así como frenar las descargas de aguas residuales al río y canales.	Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
3.1.5 Ampliar la cobertura de internet en zonas rurales.	Gestión institucional	- Gestionar en conjunto con la Secretaría del Bienestar la difusión del Programa internet para todos, poniendo énfasis en las localidades rurales del municipio.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Secretaría del Bienestar. Gobierno Federal: – Secretaría del Bienestar y Desarrollo Sustentable	A. Esquemas simplificados de planeación y de servicios rurales
3.2.1 Implementar proyectos de vivienda	Gestión	- El municipio gestiona ante CONAVI el acceso a	Corto	Actores responsables:	A. Recursos federales:

153

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
digna y accesible para jornaleros agrícolas en las localidades de: Ceuta, Saladito, Arroyitos, Caimanes, Tayoltita, Ejido Culiacán, Bellavista, Boscoso, Pueblo Nuevo y Tanques.	institucional Estudio especializado Programa específico	recursos para el mejoramiento de la vivienda que se encuentra en condición de rezago en las localidades identificadas en el PMOTDU.		Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI.	Programa de Vivienda Social.
3.3.1 Proyecto de Polígonos de Urbanización Popular bien localizados en el tejido urbano, con usos mixtos y orientados principalmente, a los grupos de menor ingreso que no acceden a los organismos públicos de vivienda o a las ofertas legales del mercado habitacional; incluye instrumentos para garantizar el acceso a las familias más pobres a un lote habitacional en usufructo y a apoyos y/o subsidios para construcción de vivienda.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- El municipio en coordinación con la SEBIDES, determinarán la constitución de polígonos de actuación para el mejor aprovechamiento del potencial de desarrollo en áreas de crecimiento, consolidación o mejoramiento, con base en los estudios que para tal efecto se elaboren.	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	A. Recursos estatales y municipales.  B. Áreas de gestión urbana estratégica.
3.3.2 Generar un padrón de viviendas de uso temporal (para renta estacional) que permita empatar con los proyectos de redensificación y de fomento a los usos mixtos.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- El municipio gestiona ante SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc. el acceso a recursos para el impulso a la vivienda en las localidades que se encuentra en condición de rezago identificadas en el PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal: – CONAVI. – SEDATU. – INFONAVIT.	A. Recursos federales: Programa de Vivienda Social.
3.3.3. Definir las normas para que, en todos los nuevos desarrollos de vivienda, se garanticen usos mixtos.	Gestión institucional Estudio especializado Programa específico	- El municipio en coordinación con la SEBIDES, determinarán la constitución de polígonos de actuación para el mejor aprovechamiento del potencial de desarrollo en áreas de crecimiento, consolidación o mejoramiento, con base en los estudios que para tal efecto se elaboren.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	A. Recursos estatales y municipales.  B. Áreas de gestión urbana estratégica.
3.3.4 Fomentar la cultura emprendedora juvenil y femenina de hogares en condiciones de pobreza, para el desarrollo de capacidades empresariales orientadas a proporcionar valor agregado a los productos agrícolas y a la comercialización de productos a pequeña escala.	Capacitación técnica	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de micronegocios en la zona rural y urbana. - Elaboración de registro georreferenciado y censo de micronegocios en zonas rurales para integrar la Red de micronegocios.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidades encargadas de Planeación, Desarrollo Social y Económico – Unidad encargada de Desarrollo Rural Actores Complementarios Gobierno estatal:	A. Recursos federales y municipales.



Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
				– Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	
3.4.1 Mejoramiento de condiciones de accesibilidad y de servicios públicos en polígonos decretados como Zonas de Atención Prioritaria de la Secretaría del Bienestar (29 Áreas Geoestadísticas Básicas de la localidad de La Cruz).	Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
<b>Estrategia económica</b>					
4.1.1 Ordenar las actividades turísticas, acuícolas y de crecimiento urbano de la localidad de Celestino Gasca, al constituirse como una zona de interés económico y valor ambiental del municipio de Elota.	Programa específico	- Gestionar la elaboración del Programa parcial de desarrollo urbano de la localidad de Celestino Gasca.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: PUMOT.
4.1.2 Impulsar el mejoramiento de la imagen del malecón en Playa Ceuta, así como diversificar la oferta ecoturística, para generar otras fuentes de empleo permanente, con mejores condiciones de trabajo, así como mejores prestaciones.	Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
4.1.3 Estudio para la elaboración de un catálogo de recursos turísticos urbano-rural para el municipio de Elota.	Estudio especializado	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de comunidades turísticas sustentables.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos Federales, Estatales y Municipales.
4.2.1 Elaborar un estudio de factibilidad para la construcción de central camionera para pasaje y una central de abasto para comercio	Estudio especializado	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento

155

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
de productos locales por mayoreo y menudeo.		inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana		Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	Urbano.
4.3.1 Actualización cartográfica y mejoramiento de caminos saca cosechas y equipamiento rural.	Estudio especializado	- Gestión ante la SCT la actualización cartográfica y mejoramiento de los caminos saca cosechas.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada de desarrollo agropecuario. Actores corresponsables Gobierno federal: – SCT.	A. Recursos federales y municipales.
4.3.2 Apoyo a micronegocios en la zona rural y urbana (capacitación, consultoría, comercialización, tecnología y equipamiento).	Capacitación técnica	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de micronegocios en la zona rural y urbana. - Elaboración de registro georreferenciado y censo de micronegocios en zonas rurales para integrar la Red de micronegocios.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidades encargadas de Planeación, Desarrollo Social y Económico – Unidad encargada de Desarrollo Rural Actores Complementarios Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	A. Recursos federales y municipales.
4.3.3 Impulsar la siembra de cultivos de ciclos cortos, de bajos requerimientos de agua, resistentes a plagas y enfermedades causadas por el cambio climático.	Programa específico Capacitación técnica	- Gestionar con las áreas municipales encargadas del desarrollo agropecuario y ambiente. - Establecer alianzas con especialistas para desarrollar sesiones de capacitación sobre técnicas agrícolas sustentables dirigidas a representantes de asociaciones agropecuarias. - Elaboración de inventario sobre buenas prácticas de sustentabilidad agrícola.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: - Unidad encargada de la planeación municipal. - Unidad encargada del área de medio ambiente municipal. - Unidad encargada del sector agropecuario municipal.	A. Recursos municipales.
4.4.1 Programa Impulso y fortalecimiento de pequeños productores del sector agrícola para la promoción y comercialización de productos locales.	Capacitación técnica	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de micronegocios en la zona rural y urbana.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidades encargadas de Planeación, Desarrollo Social y Económico	A. Recursos federales y municipales.

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
		- Elaboración de registro georreferenciado y censo de micronegocios en zonas rurales para integrar la Red de micronegocios.		– Unidad encargada de Desarrollo Rural Actores Complementarios Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	
4.4.2 Programa de apoyos a micronegocios en la zona rural y urbana que considere capacitación, consultoría, comercialización, tecnología y equipamiento.	Capacitación técnica	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de micronegocios en la zona rural y urbana. - Elaboración de registro georreferenciado y censo de micronegocios en zonas rurales para integrar la Red de micronegocios.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidades encargadas de Planeación, Desarrollo Social y Económico – Unidad encargada de Desarrollo Rural Actores Complementarios Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	A. Recursos federales y municipales.
4.4.3 Programa de proveeduría local de productos agrícolas y pesqueros al sector turismo, bajo el modelo de economía circular.	Capacitación técnica	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de micronegocios en la zona rural y urbana. - Elaboración de registro georreferenciado y censo de micronegocios en zonas rurales para integrar la Red de micronegocios.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidades encargadas de Planeación, Desarrollo Social y Económico – Unidad encargada de Desarrollo Rural Actores Complementarios Gobierno estatal: – Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable.	A. Recursos federales y municipales.
4.4.4 Centro Rural de Abasto para la comercialización de productos agropecuarios y pesqueros.	Estudio específico Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
<b>Estrategia de movilidad, espacios públicos y equipamiento urbano</b>					
7.1.1 Localidad Caimanes: Habilitar una vía de conexión de la localidad con la carretera libre.	Gestión municipal	- Gestionar ante la SCT la realización de obras viales en comunidades rurales a través del uso	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal:	A. Programa de Pavimentación de

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
		intensivo de la mano de obra local, aprovechando los materiales de la región, disponiendo de una fuente alternativa de empleo, que a su vez incide a crear las condiciones propicias para retener la mano de obra en sus lugares de origen.		– Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – SCT.	Caminos a Cabeceras Municipales.
7.1.2 Localidad Ceuta: Ampliar las vialidades y reorganización de la circulación de vehículos pesados; incluyendo camellones y banquetas para la movilidad de peatones a orilla de las vialidades.	Estudio específico Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
7.1.3 Localidad Pueblo Nuevo: Dar revestimiento de calles que conectan la cabecera con las localidades aledañas.	Obra pública	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
7.1.4 Localidad Celestino Gazca: Ampliar el sistema de transporte de la cabecera a la comunidad y mejoramiento de señalética.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
7.1.5 Localidad Saladito y Arroyitos a Renato Vega: Ampliar la vialidad que conecta ambas localidades con tramos diseñados bajo el enfoque de calle completa (peatones, ciclistas, vehículos particulares, transporte público) para el tránsito seguro de jornaleros agrícolas y demás habitantes.	Gestión municipal	- Gestionar ante la SCT la realización de obras viales en comunidades rurales a través del uso intensivo de la mano de obra local, aprovechando los materiales de la región, disponiendo de una fuente alternativa de empleo, que a su vez incide a crear las condiciones propicias para retener la mano de obra en sus lugares de origen.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – SCT.	A. Programa de Pavimentación de Caminos a Cabeceras Municipales.
7.1.6 Localidad El Saladito: Diseñar un	Gestión municipal	- Gestionar ante la SCT la realización de obras	Mediano	Actores responsables:	A. Programa de

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
programa de intervención vial que incluya: señalización carretera y de calles, mejoramiento de calles en mal estado, construcción de banquetas, andador peatonal para las personas que se trasladan del Saladito a Tayoltita.		viales en comunidades rurales a través del uso intensivo de la mano de obra local, aprovechando los materiales de la región, disponiendo de una fuente alternativa de empleo, que a su vez incide a crear las condiciones propicias para retener la mano de obra en sus lugares de origen.		Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – SCT.	Pavimentación de Caminos a Cabeceras Municipales.
7.1.7 Impulsar un estudio de factibilidad para la construcción adecuaciones viales para mejorar la movilidad urbana en la localidad de La Cruz	Gestión municipal	- Gestionar ante la SCT la realización de obras viales en comunidades rurales a través del uso intensivo de la mano de obra local, aprovechando los materiales de la región, disponiendo de una fuente alternativa de empleo, que a su vez incide a crear las condiciones propicias para retener la mano de obra en sus lugares de origen.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – SCT.	A. Programa de Pavimentación de Caminos a Cabeceras Municipales.
7.1.8 Impulsar la conectividad multimodal en la Localidad Agua Amarga.	Gestión municipal	- Gestionar ante la SCT la realización de obras viales en comunidades rurales a través del uso intensivo de la mano de obra local, aprovechando los materiales de la región, disponiendo de una fuente alternativa de empleo, que a su vez incide a crear las condiciones propicias para retener la mano de obra en sus lugares de origen.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – SCT.	A. Programa de Pavimentación de Caminos a Cabeceras Municipales.
8.1.1 Elaborar un estudio de factibilidad para la construcción de un parque sobre las riberas del río cercanas a La Cruz, con alumbrado, equipamiento, áreas infantiles, baños públicos.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.1.2 Localidad El Saladito: Ampliar los espacios públicos familiares, recreativos al aire libre, equipamiento de espacios públicos.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.

159

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
8.2.1 Localidad Pueblo Nuevo: rehabilitar los espacios públicos, incluyendo alumbrado público, rehabilitación y mejoramiento de la plazuela y el kiosco.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.3.1 Gestionar la construcción de un Hospital de Especialidades en la localidad de La Cruz.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.3.2 Gestionar la construcción o habilitación de dos Centros de Desarrollo Comunitario en Tayoltita.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.3.3 Gestionar la construcción de dos Centros de Asistencia y Desarrollo Infantil en La Cruz 2 en el mediano plazo y 4 más a largo plazo.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.3.4 Gestionar la construcción de un salón deportivo en la localidad de La Cruz.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
8.4.1 Diseñar opciones de conectividad a espacios públicos y escuelas: vías seguras, senderos peatonales, ciclovías y calles completas.	Gestión institucional Programa específico	y la configuración urbana - La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.  B. Infraestructura peatonal, ciclista o de pacificación de tránsito
8.4.2 Rescatar espacios públicos emblemáticos y tradicionales para cada localidad.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.4.5 Habilitar nuevos espacios públicos para jóvenes y niños: áreas verdes, espacios recreativos y culturales al aire libre.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Largo	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.4.6 Organizar campañas de limpieza de calles, pintura de fachadas, recolección y manejo de basura.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
8.4.7 Convocar a organismos institucionalizados a desarrollar proyectos emblemáticos (bibliotecas, zonas de recreación y cultura, espacios públicos) de regeneración urbana con proyectos	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
integrados de mejoramiento urbano.		deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana		Gobierno Federal: – Sedatu.	
8.4.8 Incentivar la creación de parques urbanos lineales, corredores verdes y cortinas de arbolado, así como sistemas de captación de agua en los espacios públicos del municipio.	Gestión institucional Programa específico	- La unidad encargada de planeación gestionará ante Sedatu la inclusión de proyectos para mejorar las condiciones en el entorno inmediato de las viviendas, disminuir la irregularidad de la tenencia de la tierra, la deficiencia en infraestructura urbana, movilidad y equipamientos, así como la ubicación de estos y la configuración urbana	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Federal: – Sedatu.	A. Recursos federales: Programa de Mejoramiento Urbano.
<b>Estrategia institucional y de gobernanza</b>					
9.1.1 Actualizar y homologar leyes y reglamentos municipales con los estatales, en materia ambiental, regulación de la tierra, construcción.	Gestión institucional	- Gestionar ante el Cabildo Municipal y ante la Sebidés la actualización y homologación de leyes y reglamentos municipales con los estatales, en materia ambiental, regulación de la tierra, construcción	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Cabildo Municipal. Actores Complementarios Gobierno Estatal: – Sebidés.	A. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.  B. IMPLAN
9.1.2 Fortalecer áreas de planeación y servicios municipales, con cursos para el manejo de herramientas digitales, mapeo y manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG).	Capacitación técnica	- Celebrar un convenio de colaboración con la Sebidés para la realización de cursos de capacitación técnica para el manejo de herramientas digitales y Sistemas de Información Geográfica.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Estatal: – Sebidés.	A. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.  B. IMPLAN
9.1.3 Fortalecer el equipamiento de cómputo y de oficina del área de desarrollo urbano del municipio de Elota.	Gestión institucional	- Gestionar recursos ante Sedatu y Sebidés para el fortalecimiento del área de desarrollo urbano municipal.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Actores Complementarios Gobierno Estatal: – Sebidés.	A. Recursos federales y estatales.  B. IMPLAN.
9.1.4 Establecer mecanismos y procedimientos eficientes para la regularización de suelo y registro catastral derivados de la incorporación de suelo ejidal al urbano.	Gestión institucional Estudio especializado Programa	- Gestionar ante el INSUS la regularización de la tierra en la superficie urbana identificada de propiedad social.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. Gobierno federal:	A. Recursos federales. Programa para Regularizar Asentamientos Humanos. (PRAH).



Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
	específico			– INSUS.	
9.1.5 Elaborar un programa de desarrollo turístico para el Municipio de Elota.	Programa específico	- Establecer convenios de colaboración con instituciones estatales, federales y organismos internacionales para la gestión, capacitación técnica y financiamiento de la red de comunidades turísticas sustentables.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Unidad Encargada del Ambiente. Actores corresponsables Gobierno federal: – SEMARNAT Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos Federales, Estatales y Municipales.
9.1.6 Resolver las discrepancias en los límites municipales territoriales de la base geoestadística oficial INEGI con la delimitación legal constitucional del municipio de Elota. Es preciso dar congruencia a los límites político-administrativos y el marco geoestadístico INEGI, para evitar conflictos entre los municipios involucrados, incertidumbre de pertenencia, consolidación de proyectos y gestión de servicios e infraestructura.	Gestión institucional	- Realizar un convenio de colaboración con INEGI y Sebides para la resolución de las discrepancias en la delimitación territorial del municipio. Presentar ante el Congreso de Sinaloa la propuesta de delimitación consensada con los municipios limítrofes.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Cabildo Municipal. Gobierno federal: – INEGI Gobierno Estatal – SEBIDES	A. Recursos municipales.  B. IMPLAN
9.1.7 Impulsar la creación del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Elota.	Gestión institucional Capacitación técnica	- La unidad encargada de Planeación Municipal gestionará ante el Cabildo a creación del Instituto Municipal de Planeación.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal. – Cabildo Municipal.	A. Recursos municipales.  B. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano  C. Acuerdos con Universidades, Colegios e Institutos de Investigación.
9.1.8 Conformar y fomentar el funcionamiento de los órganos consultivos y de participación necesarios para que los ciudadanos de Elota encuentren vías para incidir en las decisiones públicas.	Gestión institucional Capacitación técnica	- La unidad encargada de Planeación Municipal implementará acciones como la habilitación de canales digitales (página de internet, Facebook, etc.) y físicos (oficinas municipales) de información abiertos a la ciudadanía para difundir la información del PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal.	A. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano  B. Acuerdos con

Lineamiento estratégico	Tipo de acción	Acciones institucionales requeridas	Plazo	Actores Responsables (AR) y Complementarios (AC)	Fuentes de financiamiento / Instrumento
					Universidades, Colegios e Institutos de Investigación.
9.1.9 Poner en marcha el programa de difusión y comunicación social del PMOTDU.	Gestión institucional	- La unidad encargada de Planeación Municipal implementará acciones como la habilitación de canales digitales (página de internet, Facebook, etc.) y físicos (oficinas municipales) de información abiertos a la ciudadanía para difundir la información del PMOTDU.	Corto	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal.	A. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano  B. Acuerdos con Universidades, Colegios e Institutos de Investigación.
9.1.10 Fomentar la participación ciudadana tanto colectiva como individual a través de mecanismos que permitan recuperar las iniciativas y aportaciones ciudadanas.	Gestión institucional	- La unidad encargada de Planeación Municipal implementará acciones como la habilitación de canales digitales (página de internet, Facebook, etc.) y físicos (oficinas municipales) de información abiertos a la ciudadanía para difundir la información del PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal.	A. IMPLAN  B. Acuerdos con Universidades, Colegios e Institutos de Investigación.
9.1.11 Implementar mecanismos de comunicación de acceso abierto a la ciudadanía para informar sobre las acciones y ejercicio de la administración pública municipal.	Gestión institucional	- La unidad encargada de Planeación Municipal implementará acciones como la habilitación de canales digitales (página de internet, Facebook, etc.) y físicos (oficinas municipales) de información abiertos a la ciudadanía para difundir la información del PMOTDU.	Mediano	Actores responsables: Gobierno municipal: – Unidad encargada de la Planeación Municipal.	A. IMPLAN  B. Acuerdos con Universidades, Colegios e Institutos de Investigación.

PROYECTO DE ORDENAMIENTOS TERRITORIALES Y DE DESARROLLO URBANO  
 CONSULTA PÚBLICA

En el siguiente cuadro se muestran instrumentos específicos propuestos para llevar a la práctica las estrategias y proyectos de este programa; cada uno de ellos complementa la matriz anterior y se describe de manera específica su conceptualización.

**Cuadro 46. Instrumentos específicos para el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

A. Instrumentos de planeación	B. Gestión del suelo	C. Financiamiento del desarrollo urbano	D. Administrativos y financieros	E. De participación e institucionales	F. Para la movilidad
Esquemas simplificados de planeación y de servicios rurales.	Polígono de actuación	Programa Territorial Operativo	Fideicomiso maestro	Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Infraestructura peatonal, ciclista o de pacificación de tránsito
-	Áreas de gestión urbana estratégica	Fuentes de financiamiento: impuesto predial	-	IMPLAN	
-	Reagrupamiento parcelario		-	Acuerdos con Universidades, Colegios e Institutos de Investigación.	

Fuente: Elaboración propia.

## A. Instrumentos de planeación

### Esquemas simplificados de planeación y de servicios rurales

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) a través de su artículo 23, fracción V, establece dentro de sus instrumentos de planeación los “esquemas de planeación simplificada” y de “centros de servicios rurales”, ampliando sobre el contexto de aplicación en el artículo 42, lo siguiente:

**Las leyes locales establecerán esquemas simplificados de planeación para las localidades menores a cincuenta mil habitantes que, en su caso, deberán tener la debida congruencia, coordinación y ajuste con planes o programas de Desarrollo Urbano elaborados conforme a las disposiciones de esta Ley (LOTDUES, 2020).**

La Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, en su artículo 45 establece dentro de sus instrumentos de planeación los “esquemas simplificados de planeación y de servicios rurales”.

*Los esquemas simplificados de planeación son instrumentos de planeación que integran el conjunto de disposiciones jurídicas y normas técnicas aplicables para las localidades, con población menor a 15 mil habitantes (Artículo 85).*

Los esquemas de planeación simplificada funcionan como instrumentos de planeación en localidades que, por su complejidad y recursos disponibles, no requieren y frecuentemente no pueden sufragar, el mismo desarrollo que otro tipo de Programas de Desarrollo Urbano. Sus especificidades estarán definidas en las legislaciones de cada entidad federativa, debiendo contar siempre con la congruencia, coordinación y ajuste con referencia a los planes y programas vigentes de mayor jerarquía (Iracheta, 2023).

## B. Gestión e instrumentos de suelo para el desarrollo urbano

### Polígono de actuación

Un Polígono de Actuación (PA) es un mecanismo legal y normativo, vinculado a un territorio con límites definidos, en el que convergen y se conjugan en forma concertada intereses de diferentes actores para el desarrollo de grandes proyectos urbanos (Iracheta, 2023).

La referencia legal está en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), en donde se establece, en el artículo 41, que:

*Las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales.*

Dentro de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa se contempla en el artículo 140, que el polígono de actuación considera:

*Dichos polígonos de actuación delimitarán superficies de suelo de un centro de población, donde se llevará a cabo una gestión urbanística integrada, en cuya ejecución y financiamiento se contemple la participación social y privada, mediante la reotificación y relocalización de usos de suelo y destinos, así como para un adecuado reparto de cargas y beneficios resultantes para los propietarios de los terrenos.*

165

Se trata de sistemas integrados de instrumentos de coordinación, concertación y acción sobre un territorio definido, para el desarrollo de proyectos integrales cuyo objetivo es el facilitar la consolidación de usos del suelo y actividades, y regular las relaciones entre los actores participantes, en un marco de equidad y seguridad jurídica en cuando menos 3 sentidos: 1) En la tenencia de la tierra, 2) en la inversión y 3) en la consecución de cada proyecto en el largo plazo (Iracheta, 2023).

Dado que ningún proyecto de esta magnitud puede realizarse en una administración gubernamental, es fundamental contar con mecanismos que otorguen certeza jurídica, capacidad de autofinanciamiento y recuperación financiera, eficiencia funcional, sustentabilidad ambiental y el establecimiento de condiciones de obligatoriedad de los actores involucrados (Iracheta, 2023).

Entre las funciones más comunes del Polígono de Actuación (PA) están la constitución de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS), macroproyectos, el rescate o potenciamiento de zonas al interior de la ciudad, en el que se ubican inmuebles susceptibles de ser rescatados o mejorados, dependiendo de su condición de deterioro, para el desarrollo de proyectos urbanos integrales con usos comerciales, turísticos, industriales o de vivienda. Sin embargo, gracias a su flexibilidad, pueden ser utilizados para una variedad de proyectos urbanos. Los polígonos de actuación al interior de las ciudades son un modelo que permite resolver conflictos y aprovechar la infraestructura urbana en beneficio de la sociedad (Iracheta, 2023).

La aplicación de los PA requiere de instrumentos adicionales como la constitución de asociaciones o fideicomisos, la conformación de reglas y normas propias en cada ciudad y en cada caso, la definición y aprobación de los polígonos, el diseño de esquemas de organización y participación de los actores sociales involucrados, la aplicación de esquemas financieros, de agrupamiento predial y de gestión de suelo. Finalmente, otra característica relevante es que, a través de un PA, es posible canalizar todos los esquemas de financiamiento, de incentivos y de facilidades que están contemplados en los tres niveles de gobierno, permitiendo un aprovechamiento completo de las potencialidades que ofrecen los diferentes programas públicos (Iracheta, 2023).

La escala de un PA puede variar considerablemente, como se muestra en los siguientes casos prototípicos (Iracheta, 2023):

1. Un edificio deteriorado con características que justifican su reciclado, y que cuenta con uso y destino definidos, pero carece de espacio para cumplir con las normas técnicas de habitabilidad y satisfacer los requerimientos para potenciar su aprovechamiento. Para solventar este problema, el espacio faltante se obtiene en predios colindantes, ya sea en donde hay otros edificios, deteriorados o no, y/o con terrenos libres de construcciones.
2. Varios inmuebles colindantes (terrenos y edificios deteriorados u obsoletos), ninguno de ellos con características que los conviertan en el eje del proyecto del PA, pero que su potencial se desprende en primer término de su ubicación.
3. Una colonia en su totalidad, un conjunto de instalaciones -por ejemplo, industriales-, o una instalación de gran tamaño -por ejemplo, patios de ferrocarril- admite el reciclado, en cuyo caso el desarrollo del PA debe planearse en etapas, identificando los proyectos disparadores.
4. Varios polígonos que forman parte de un macroproyecto, que pueden considerar porciones de la ciudad ocupadas, desarrollos nuevos, o una combinación de ambos.

166

Similar a las limitaciones que se observan para un macroproyecto, un PA implica sumar esfuerzos de múltiples actores y alinear sus intereses. Por lo tanto, hay muchos factores que pueden dificultar su consolidación como pueden ser: cambios en la administración pública, cambios en la naturaleza de los proyectos, desacuerdos entre los participantes, cambio en las condiciones del mercado inmobiliario o falta de un mecanismo sólido de vigilancia al interior de los órganos de gobierno, por mencionar algunos (Iracheta, 2023).

Adicionalmente, es posible encontrar problemas para la valuación de los predios o edificaciones que forman parte del PA. Si los mecanismos de control del suelo no se implementan de forma adecuada, es posible que la especulación sobre el valor del suelo crezca desproporcionadamente, restando viabilidad al proyecto (Iracheta, 2023).

## Áreas de gestión urbana estratégica

*Las áreas de gestión urbana estratégica son áreas o superficies en donde se prevea la ejecución de obras o proyectos de interés público que, por su dimensión e impacto en el desarrollo urbano, deben ser planeados y realizados integralmente. Deberán ser declaradas por el Gobernador del Estado, publicadas en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa" e inscritas en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio. En dicha declaratoria deberán precisarse los límites o predios que abarca, la descripción del proyecto de interés públicos de que se trate, la vigencia o temporalidad de la misma, así como las restricciones o regulaciones a que quedará sujeta para evitar la especulación excesiva del suelo y asegurar la ejecución del programa o proyecto (Artículo 145 de la LOTDUTES).*

Además, el Artículo 146 prevé que, en dichas áreas, ***"...el Gobernador del Estado podrá solicitar la suspensión transitoria en el otorgamiento de licencias, permisos y autorizaciones para llevar a cabo acciones urbanísticas, con el propósito de realizar los estudios y proyectos necesarios para el desarrollo previsto." Y "...podrá ordenar también, que se realice una valuación de los predios que componen el área, para lo cual solicitará que el Instituto Catastral del Estado, en coordinación con la Secretaría, integre una Comisión Valuadora quien establecerá los precios comerciales de referencia de cada uno de los predios o polígonos que compongan el área de gestión urbana estratégica, mismos que serán la base para todas las transacciones inmobiliarias que se realicen, una vez que se libere la suspensión de licencias y permisos."***

## Reagrupamiento parcelario

167

La LGAHOTDU, en su artículo 86 establece que los predios reagrupados podrán establecer un polígono de actuación para lograr un Desarrollo Urbano integrado que debe estar, forzosamente: alineado con las determinaciones del Plan o Programa correspondiente; contar con un dictamen de impacto urbano; administrarse mediante un fideicomiso u otra forma gestión que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas; responsabilizarse por las acciones de habilitación de infraestructura primaria, urbanización y/o edificación y; solo podrá enajenarse una vez que se encuentre totalmente urbanizado (Iracheta, 2023).

La Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, en su Capítulo IV sobre el "Reagrupamiento parcelario", señala: que *"...supone un proceso físico y jurídico de fusión de predios comprendidos en un área determinada, mediante una asociación voluntaria o forzosa de propietarios, para su posterior subdivisión, fraccionamiento y adjudicación. Su propósito es ejecutar acciones para la conservación, mejoramiento, consolidación y crecimiento de los centros de población."* (Artículo 284).

En el Artículo 286 de la misma Ley, se establece que el reagrupamiento parcelario se sujetará, en los términos de sus disposiciones reglamentarias, a las siguientes normas:

- I. Previo al reagrupamiento parcelario se formulará un Programa Parcial de Desarrollo Urbano orientado al crecimiento, mejoramiento, conservación o consolidación del área en cuestión; una vez aprobado, publicado e inscrito, obligará a particulares y autoridades y registrará la urbanización y aprovechamiento de los predios que afecte;

- II. La administración y desarrollo de los predios reagrupados, se realizará mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión u organización legal que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración;
- III. La habilitación con infraestructura primaria, y en su caso la urbanización y la edificación se llevará a cabo bajo la responsabilidad del fiduciario o responsable de la gestión común;
- IV. Sólo podrán enajenarse los predios resultantes una vez que hayan sido construidas las obras de habilitación con infraestructura primaria;
- V. La distribución de cargas y beneficios entre los participantes se realizará con base en un estudio de factibilidad financiera, mismo que será elaborado por la administración del fideicomiso y aprobado por su comité técnico; y
- VI. En el caso de desarrollo de vivienda, se deberá dar prioridad a la vivienda vertical.

Sin embargo, en la citada ley estatal, no estipula claramente la relación del proceso de reagrupamiento, por ello, retomando a Iracheta (2023), podemos establecer el siguiente:

1. Fusión o integración de predio que conforman un polígono sujeto a desarrollo; este polígono constituye un banco de suelo.
2. Cada propietario cuenta con un certificado de propiedad que avala una superficie determina con un valor acordado de acuerdo con una Comisión valuadora, que es emitido por el fideicomiso y que no tiene ubicación concreta en el banco de suelo.
3. Habilitación del predio con infraestructura, equipamiento, vialidades o espacio público
4. Adjudicar los nuevos predios derivados del reajuste de superficie de los propietarios involucrados, una vez que se ha deducido las áreas necesarias para las obras a realizar, realizados los registros y los actos jurídico - administrativos correspondientes y cubierto los costos de las obras
5. Los propietarios cuentan con la facultad de vender a desarrolladores o inversionistas, o desarrollar ellos mismos algún proyecto inmobiliario teniendo en cuenta la normatividad establecida en el Plan o Programa que regule la zona.

168

### C. Instrumentos para el financiamiento del desarrollo urbano

#### Programa Territorial Operativo

Los Programas Territoriales Operativos (PTO) tienen como ámbito espacial un municipio, varios municipios interrelacionados, un sistema urbano rural funcional, o la agrupación de varios Sistemas Urbano Rurales; de acuerdo con los artículos 90 y 91 de la LGAHOTDU. Los propósitos fundamentales de estos programas son (Iracheta, 2023):

- I. Impulsar en un territorio común determinado, estrategias intersectoriales integradas de ordenamiento territorial o Desarrollo Urbano, en situaciones que requieren de acciones prioritarias y/o urgentes;

- II. Plantear secuencias eficaces de acción en el tiempo y de ubicación en el territorio, que incluyan programas y proyectos estratégicos, y un esquema efectivo de financiamiento;
- III. Dar un seguimiento, evaluación y retroalimentación efectivos a estos programas y proyectos.

Estos programas que serán formulados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), en coordinación con otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como con las autoridades de las entidades federativas y de los municipios correspondientes al territorio determinado, serán la guía para la concentración de acciones e inversiones intersectoriales de los tres órdenes de gobierno. De igual manera se establece que los PTO serán formulados de acuerdo al procedimiento de elaboración, alcances, instituciones participantes y mecanismos de seguimiento y evaluación; de acuerdo a los criterios que para tal propósito señale la Sedatu (Iracheta, 2023).

Por otra parte, en las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Urbano para el ejercicio fiscal 2020, dicho instrumento además de ser considerado como un instrumento para concertar obras y acciones entre diferentes Dependencias de la Administración Pública Federal, se define como “el instrumento de planeación urbana y regional para desarrollar el ordenamiento urbano, ambiental y territorial con la finalidad de contar con los procesos de intervención eficientes en el ámbito municipal, conurbado y metropolitano” y se señala como requisito para acceder a los subsidios del Programa de Mejoramiento Urbano (numeral 3.6.1 de los requisitos generales del programa), especificando su contenido en el numeral 5.1.2 del que cabe resaltar que aunado al “Diagnóstico general del Municipio” y del “Diagnóstico Integral Participativo” se deberá integrar un **“Plan Comunitario de Actuación”** el cual consiste en una priorización de intervenciones integrales derivadas del PTO, que contendrá costos paramétricos y georreferenciación, que sean el que la definición de las acciones y obras parte desde los propios actores sociales que resulten relevantes y de utilidad para el uso y apropiación del hábitat comunitario en congruencia con la agenda gubernamental y con enfoque en los derechos humanos. Deberá tener su fundamentación jurídica en las leyes, planes y programa aplicables (Iracheta, 2023).

## Fuentes de financiamiento

### Impuesto predial

El impuesto predial es un gravamen que se impone a la propiedad de predios urbanos, rústicos y ejidales, además de las construcciones que se encuentran en ellos. La base para la operación de este impuesto es el catastro, entendido como el sistema de información territorial en donde se incluye un censo de todos los inmuebles, su localización y propiedad, además de sus características físicas, legales, administrativas y fiscales (Iracheta, 2023).

El impuesto predial es el mecanismo por excelencia con que cuentan los gobiernos locales para implementar sus políticas urbanas, ya que se puede diseñar como un incentivo (positivo o negativo) para alcanzar los objetivos del desarrollo urbano. Además, el impuesto predial, si es cobrado adecuadamente, es una de las fuentes más importantes de recursos para las administraciones



locales. Sin embargo, en México, el impuesto predial ha enfrentado múltiples carencias, como son bajas tasas de recaudación; existencia de catastros incompletos, desactualizados o que no reflejan el valor comercial de las propiedades, y una baja capacidad para imponer sanciones al no cumplimiento de la ley por parte de las haciendas locales (Iracheta, 2023).

Un impuesto predial fuerte requiere contar con las siguientes condiciones (Iracheta, 2023):

1. Un sistema de información igualmente fuerte, que utilice toda la información geográfica disponible y que se actualice constante y sistemáticamente.
2. La valuación del catastro tiene requisitos técnicos y políticos importantes. Por un lado, requiere una capacidad técnica para realizar valuaciones precisas y sistemáticas de un universo de propiedades muy alto.
3. Acuerdos entre la autoridad, los órganos técnicos y la ciudadanía respecto a los criterios que se deben seguir para las valuaciones, entre los que destacan los criterios para imponer tasas diferenciadas.

### Presupuesto de Inversión Pública Participativo

Una alternativa para flexibilizar la utilización del impuesto predial para los casos en donde existe una limitada capacidad recaudatoria, como ocurre en buena parte de las ciudades de América Latina y México, son los llamados Presupuestos de Inversión Pública Participativo. Esta alternativa tiene como eje la creación de incentivos positivos para el cobro del predial. Bajo este esquema, es necesario hacer una valuación del valor comercial del catastro, y compararlo con el valor catastral que se cobra en la práctica (Iracheta, 2023).

170

Por cada peso adicional de impuesto predial que se cobre por encima del valor catastral de facto, una proporción se destina a la realización de proyectos de mejora del entorno urbano o de la infraestructura basado en decisiones tomadas por la propia comunidad, favoreciendo la transparencia, la rendición de cuentas y empoderando a la comunidad para organizarse (Iracheta, 2023).

### Transferencia de recursos y subsidios

Los principales ingresos que intervienen en la administración financiera municipal se pueden clasificar en dos grandes rubros según su origen: los ingresos propios, que abarcan los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejora que recauda directamente la tesorería municipal; y las transferencias intergubernamentales, que son los recursos transferidos por la Federación o el estado en el marco de un acuerdo de coordinación fiscal (Bojórquez, 2012). De esta manera, este último se presenta como una de las alternativas ante la insuficiencia financiera que puede presentar el municipio para realizar las inversiones necesarias para la ejecución de los proyectos, programas y acciones (Iracheta, 2023).

Dentro de la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria se hace la distinción entre las Transferencia y Subsidios, refiriéndose a las primeras como las asignaciones de recursos federales previstas en los presupuestos de las dependencias, destinadas a las entidades bajo su coordinación

sectorial o en su caso (artículo 2, párrafo LIV) y en cuanto a los subsidios son los que se encuentran en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad, a las entidades federativas o municipios para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias de interés general, se señalan en el PEF los programas a través de los cuales se otorgan subsidios y aquellos programas que deberán sujetarse a reglas de operación (Iracheta, 2023).

En la Canasta de Incentivos y Programas Estatales para el ejercicio fiscal 2020” y “Canasta de Incentivos y Programas Federales para el ejercicio fiscal 2020” se muestran y desglosan los programas por dependencia, su descripción, objetivos, cobertura, población objetivo, tipo de apoyos y referencia a las reglas o lineamientos para su solicitud y operación (Iracheta, 2023).

#### D. Instrumentos administrativos (financieros)

##### Fideicomiso Maestro

Un Fideicomiso Maestro es el órgano jurídico y administrativo que tiene la responsabilidad de administrar los recursos financieros que están relacionados con emprendimientos e intervenciones urbanas dentro de un marco de actuación, que puede ser uno o varios macroyectos, uno o varios PA, o ser administrador de los recursos provenientes de uno o varios instrumentos de gestión del suelo. En ese sentido, el fideicomiso puede, potencialmente, administrar cualquier instrumento, proyecto o intervención urbana que se desee en el municipio, y de coordinar el proceso de desarrollo y construcción de algún emprendimiento en el largo plazo, a fin de evitar los riesgos que provocan los cambios de administración y los vaivenes políticos en los tres ámbitos de gobierno (Iracheta, 2023).

Este mecanismo consiste en un contrato para transferir temporalmente o en forma permanente, bienes o derechos. Para este contrato existen tres actores: 1) El fideicomitente, quien transmite los bienes o derechos a través de una manifestación escrita y voluntaria de hacerlo; 2) el fiduciario, quien recibe temporalmente o en administración los bienes o derechos y quien tendrá la obligación de observar las instrucciones establecidas en el contrato y; 3) el fideicomisario, quien recibe los bienes o derechos de forma permanente después de que se hayan realizado las instrucciones estipuladas. Las instrucciones establecidas en el contrato solo tienen como restricción que deben ser lícitas, por lo que los bienes o derechos estipulados pueden ser utilizados prácticamente cualquier fin (Iracheta, 2023).

Un Fideicomiso Maestro puede tomar muchas formas, sin embargo, una que se ha utilizado en el pasado con éxito tiene las siguientes características: El órgano de gobierno es un Comité Técnico en el que participa el gobierno local (o los gobiernos municipal y estatal, según sea el caso) con un asiento, así como representantes de las partes que realizan aportaciones. Los representantes son elegidos por quienes realizan aportaciones y su número se determina en función de las necesidades del proyecto (Iracheta, 2023).

Para apoyar al Comité Técnico, se puede designar un Consejo Consultivo en el que pueden participar representantes cuya aportación sea relevante para el funcionamiento del fideicomiso, como pueden

ser representantes de las dependencias y entidades de los tres niveles de gobierno cuya función se relaciona con los fines del proyecto, expertos, representantes de la sociedad civil, miembros prominentes de la comunidad o cualquier otro que se considere adecuado. Finalmente, la administración financiera del fideicomiso es responsabilidad de una empresa especializada contratada para dicho fin, y cuya actuación está sujeta a las instrucciones del Comité Técnico (Iracheta, 2023).

Un Fideicomiso Maestro es una herramienta muy flexible, de modo que puede tomar una variedad de formas que reflejen las necesidades específicas de cualquier proyecto. Por ejemplo, puede tomar la forma de un **Fideicomiso de Suelo Comunitario**, que es una asociación privada no lucrativa que adquiere y controla el suelo en beneficio de una comunidad, y su objetivo es garantizar el acceso a suelo y vivienda asequible por parte de sus miembros. La principal característica es que la propiedad dentro del fideicomiso se divide en dos organismos: Uno es dueño de los edificios residenciales (viviendas, edificios, etc.), y otro es dueño del suelo. Dado que, normalmente, el suelo es el componente más caro, un esquema de este tipo reduce el costo de la vivienda al no tener enfoque lucrativo para el propietario del suelo. En este esquema, el fideicomiso es dueño del suelo y lo arrienda a las familias que le compran una vivienda localizada en su propiedad. Por lo general, el fideicomiso tiene derecho a volver a comprar la propiedad a un precio predefinido en el contrato de arrendamiento del suelo, garantizando el control del suelo (Iracheta, 2023).

Otra variante al interior del Fideicomiso Maestro, es la constitución de un **Fondo Comunitario** que utiliza una combinación entre el ahorro social (cajas de ahorro) y el capital privado. Este Fondo se puede crear como un instrumento más con que cuenta el Fideicomiso, que será aplicado en los casos en donde la ocupación de los predios sin construcción se realizará prioritariamente con vivienda de bajo ingreso (Iracheta, 2023).

172

Para su utilización, el Fideicomiso puede operar el fondo con el objeto de concentrar recursos provenientes del ahorro social (sobre todo cajas de ahorro) y del capital privado para financiar la vivienda de bajo ingreso. Las cajas de ahorro pueden incorporarse al Fideicomiso como socias o pueden utilizar al Fideicomiso como instrumento para vincularse con los desarrolladores inmobiliarios o los inversionistas, quienes aportan la inversión privada. Por lo tanto, el fondo operado por el Fideicomiso obtiene recursos del ahorro social y del capital privado y las personas que proveen el ahorro social son aquellas que serán beneficiarias de los desarrollos inmobiliarios resultantes (Iracheta, 2023).

Dentro de la LOTDUES, su utilización es planteada en referencia al reagrupamiento parcelario, en el artículo 286, que establece: *La administración y desarrollo de los predios reagrupados, se realizará mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión u organización legal que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración.*

## E. Instrumentos de participación e institucionales

La LOTDUES establece diferentes mecanismos que permiten la incidencia de los ciudadanos en las decisiones de política pública urbana y territorial en la entidad, garantizando con ello el derecho a la participación; en su Artículo 288 se menciona los aspectos que comprende la participación social (por ejemplo, la formulación, modificación, evaluación y vigilancia del cumplimiento de los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, entre otras). En materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, los instrumentos que se definen para garantizar dicho derecho son los siguientes.

**Cuadro 47. Instrumentos de participación e institucionales**

Instrumento	Atribuciones en materia de participación
Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar en los procesos de consulta, opinión, deliberación y recomendación, a fin de elaborar, revisar, modificar y actualizar los programas y las acciones que se deriven del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano en el municipio;</li> <li>- Promover la participación ciudadana en la formulación, actualización, seguimiento y evaluación de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial del municipio;</li> <li>- Recibir, analizar, opinar y hacer las recomendaciones que considere, acerca de las demandas, propuestas, quejas y denuncias relativas al desarrollo urbano, que presenten habitantes de forma individual o colectiva;</li> <li>- Proponer programas permanentes y sistemáticos de información y difusión de los aspectos vinculados con las acciones que se deriven de los programas del desarrollo urbano del municipio;</li> <li>- Promover e impulsar la capacitación técnica de los servidores públicos municipales en materia de desarrollo urbano, así como la adecuada aplicación de sus normas; y</li> <li>- En general, promover todas las acciones necesarias para el mejor cumplimiento de sus atribuciones en la promoción del desarrollo urbano, conforme a la presente Ley y demás disposiciones aplicables.</li> </ul>
Institutos Municipales de Planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar los planes y programas de desarrollo urbano del municipio o de zona conurbada, y asesorar y coadyuvar en la elaboración de los sectoriales y especiales a efecto de que sean congruentes con el plan nacional, estatal y municipal de desarrollo;</li> <li>- Coordinar la evaluación, modificación y actualización de los planes y programas municipales o de zonas conurbadas con visión integral de desarrollo;</li> <li>- Organizar, desarrollar y promover actividades de investigación en materia de desarrollo urbano municipal o metropolitano, de ordenamiento y administración sustentables del territorio;</li> <li>- Asesorar y coadyuvar con el Ayuntamiento en materia de planeación Integral de su desarrollo con visión de largo plazo;</li> <li>- Integrar, priorizar y proponer al Ayuntamiento los proyectos estratégicos e integrales de desarrollo municipal y de desarrollo urbano del Municipio o zonas conurbadas o metropolitana y, en su caso, los relativos al ordenamiento ecológico del territorio, la protección al ambiente, el cambio climático, la prevención de riesgos u otros que se consideren estratégicos, según lo acuerde su órgano de gobierno;</li> <li>- Formular su opinión técnica sobre programas y proyectos que le presenten las autoridades de otros ámbitos de gobierno y sean inherentes a su objeto;</li> <li>- Proponer al Ayuntamiento los programas a seguir a corto, mediano y largo plazo, así como las medidas que faciliten la concurrencia y coordinación de las acciones, en materia de planeación;</li> <li>- Formular, evaluar y aprobar los proyectos de infraestructura urbana, estructura vial, transporte, equipamiento y servicios públicos que requiera el Municipio, así como promover y dar</li> </ul>

Instrumento	Atribuciones en materia de participación
	seguimiento a la ejecución de los mismos; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aportar los elementos técnicos para la elaboración de la propuesta de presupuesto de inversión para el desarrollo municipal, para el desarrollo urbano y para la protección del ambiente; y</li> <li>– Las demás necesarias para el cumplimiento de sus objetivos.</li> </ul>

Fuente: Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, última reforma publicada en el P.O. No. 099 del 17 de agosto de 2020.

### Acuerdos con Universidades, Colegios e Institutos de Investigación

Las instituciones de educación superior (IES) y los institutos de investigación, deben ser asociados permanentes y estratégicos de los gobiernos (en sus tres ámbitos), particularmente en temas complejos, muti e interdisciplinarios y que requieren de conocimiento humanístico, científico y tecnológico para ser atendidos (Iracheta, 2023).

Estudiar permanentemente las condiciones ambientales del estado, de sus regiones y áreas urbanas, es un asunto de alta política porque las consecuencias del cambio climático y de la destrucción ambiental en general, se han convertido en amenazas para la calidad de vida de las personas y para el sostenimiento de nuestras fuentes de vida -el aire, el agua, el suelo-; desde las instituciones de educación superior (IES) y desde los centros e institutos de investigación del estado, es necesario establecer acuerdos de colaboración corresponsable para que el manejo de las áreas naturales protegidas (ANP) y las zonas con alta fragilidad ambiental, como los manglares, las dunas de playa, los bosques y lagunas, entre otras, cuenten con los elementos de conocimiento y manejo social y técnico adecuado a las condiciones de cada caso; esto solo se logra con el conocimiento experto que ofrecen las IES y los centros de investigación (Iracheta, 2023).

Fenómenos ambientales con un alto componente científico y tecnológico, como el manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos, exigen el apoyo de expertos, no solo en las tecnologías apropiadas, sino en los conocimientos y principios de última generación que permitan a los gobiernos tomar las decisiones más adecuadas. Ejemplos fundamentales se refieren a la Economía Circular y a las nuevas estrategias que permiten asumir a la basura como materia prima con alto valor, no solo porque recicla desperdicios diversos, sino porque reduce la “huella ecológica” que tanto daño hace al ambiente y a la salud (Iracheta, 2023).

De igual manera, la aplicación de las técnicas actuales sobre limpieza y reuso del agua y en general sobre la explotación y aprovechamiento sostenible del agua, en la agricultura y en los procesos urbanos y productivos, han adquirido muy alta prioridad en las políticas públicas, simplemente porque hemos rebasado los límites naturales en la explotación hídrica y en su contaminación. Por ello, estudiar, dialogar y debatir con expertos en las instituciones de educación superior e investigación es absolutamente necesarios para cumplir con estrategias y proyectos definidos en Programa (Iracheta, 2023).

## F. Instrumentos para la movilidad

La LOTDUES, en su artículo 265, señala que “El Estado y los municipios en el ámbito de sus competencias, establecerán los instrumentos y mecanismos para garantizar el tránsito a la Movilidad, mediante:

- i. El diagnóstico, información, seguimiento y evaluación de las políticas y programas de Movilidad, incorporando entre otras, la perspectiva de género;
- ii. La gestión de instrumentos en la materia, tales como: cargos por congestión o restricciones de circulación en zonas determinadas; infraestructura peatonal, ciclista o de pacificación de tránsito; sistemas integrados de transporte; zonas de bajas o nulas emisiones; cargos y prohibiciones por estacionamientos en vía pública; estímulos a vehículos motorizados con baja o nula contaminación; restricciones de circulación para vehículos de carga y autos, y
- iii. La priorización, congruencia y eficacia en las inversiones públicas, considerando el nivel de vulnerabilidad de usuarios, las externalidades que genera cada modo de transporte y su contribución a la productividad de la colectividad.

Complementariamente a lo establecido en la LOTDUES, a nivel interurbano, es necesario promover acuerdos con la SICT y con las empresas ferroviarias, para impulsar trenes de pasajeros, bajo el principio que, ante la crisis ambiental provocada por el cambio climático y la alta responsabilidad de los autotransportes en la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), es fundamental acelerar la transición en la movilidad a sistemas como el ferroviario con menores emisiones de GEI y menor consumo de infraestructura.

A nivel urbano, es necesario transformar los sistema de transporte público para mejorar su calidad y seguridad; es sorprendente, que en el país se ha logrado avanzar en la mejora del transporte público por autobús a nivel interurbano, mientras que, al interior de las ciudades de Sinaloa, persisten esquemas de transporte público por autobús de muy baja calidad. Un acuerdo con los permisionarios y concesionarios de autobuses urbanos, que les garantice que serán los responsables de llevar a cabo la modernización de los sistemas y que contarán con incentivos para ello, puede generar una motivación relevante para iniciar dicha transformación; deberá incluir este instrumento, los desincentivos y controles necesarios para que las partes involucradas -públicas y privadas- cumplan con los compromisos (Iracheta, 2023).

En paralelo, un instrumento fundamental para mejorar la movilidad de las personas es mejorar las banquetas y las ciclovías, por lo que fomentar con incentivos, la construcción y ampliación de las ciclovías y de las banquetas en todas las ciudades y localidades, representa un avance hacia la movilidad sustentable (Iracheta, 2023).

## 8.2. Estructura de organización y coordinación de las áreas operativas para la formulación, aprobación, publicación, ejecución, seguimiento, control, evaluación, modificación y actualización del Programa

En este apartado se describen las etapas del proceso de formulación, aprobación, del PMOTDU (Art. 97 de la LOTDUES), de gestión para la ejecución de los proyectos derivados de la propuesta, y se dirigen, además, a verificar, a través de indicadores, el cumplimiento de objetivos y la correspondencia entre las acciones programadas y las ejecutadas a fin de emitir recomendaciones para la realización de las correcciones pertinentes.

En primer lugar, en el proceso de formulación, aprobación y evaluación del PMOTDU es atribución de la autoridad municipal con el apoyo de la unidad encargada de la planeación hasta no contar con el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN).

### *a) Fases de aprobación, formulación y publicación.*

A lo largo del procedimiento de formulación, aprobación y publicación se deberán llevar a cabo actividades concretas que se describen a continuación, así como la autoridad responsable de realizarlas.

176

**Cuadro 48. Procedimiento para la formulación y aprobación del PMOTDU**

Fase	Autoridad encargada	Actividad
Formulación	Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	1. El Municipio, dará aviso público del inicio del proceso de planeación; el municipio formulará la propuesta de programa, difundiéndolo ampliamente
Formulación	Unidad Encargada de la planeación en el municipio	2. La autoridad responsable organizará, coordinará y conducirá, conjuntamente con el municipio, las consultas y deliberaciones con la ciudadanía y con los grupos organizados de la sociedad que manifiesten interés en participar, establecerán oficinas en las que se exponga y distribuya la propuesta de programa o de sus modificaciones y en la que se puedan realizar talleres y consultas requeridas por los ciudadanos; establecerán un calendario de audiencias públicas, no menor a cuarenta y cinco días naturales, para que los interesados conozcan y deliberen, a partir de las presentaciones formales que previamente al inicio de dicho plazo realizará el municipio sobre el contenido del programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones y presenten por escrito los planteamientos que consideren al respecto. Dichas reuniones promoverán el mayor consenso entre la sociedad y gobierno sobre los contenidos y propuestas del Programa; el municipio estará obligado a responder puntualmente y de manera individual y por escrito a los planteamientos que hicieran los ciudadanos, las organizaciones sociales u otros durante las consultas públicas
Formulación	Unidad Encargada de la planeación en el municipio	3. Formulado el proyecto de PMOTDU, se remitirá a la Secretaría del Bienestar y Desarrollo Sustentable (SEBIDES) para verificar el dictamen de congruencia del programa.
Formulación	Secretaría del Bienestar y Desarrollo Sustentable (SEBIDES)	4. La SEBIDES comunicará su resolución por escrito respecto al Dictamen de congruencia en un plazo no mayor a treinta días hábiles;
Formulación	Unidad Encargada de la planeación en el	5. Recibidas las observaciones el Municipio integrará el proyecto definitivo del Programa y se someterá a la consideración del Ayuntamiento para su aprobación.

Fase	Autoridad encargada	Actividad
	municipio	
Aprobación	H. Cabildo municipal y Presidente Municipal	6. Aprobado el Programa por el Ayuntamiento, el Presidente Municipal realizará la publicación y solicitará su inmediato registro.
Publicación	Unidad Encargada de la planeación en el municipio Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	7. Una vez aprobado el PMOTDU, deberá ser publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa" y en las páginas electrónicas institucionales de la SEBIDES y del municipio. Se inscribirán íntegramente en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio y en los registros Estatal y Municipal de desarrollo urbano, dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha de su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa".
Publicación	Unidad Encargada de la planeación en el municipio Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	8. Pondrán a disposición de la ciudadanía el PMOTDU para su consulta. Igualmente, procederán a la difusión y conocimiento ciudadano de dichos instrumentos de planeación urbana, utilizando todos los medios a su alcance y en un plazo no menor a veinte días naturales posteriores a su registro.

Fuente: Ley de Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa.

*b) Fase de ejecución, seguimiento, control y evaluación*

La fase de ejecución del PMOTDU es aquella donde las entidades operativas, de acuerdo a su competencia, pondrán en marcha la instrumentación de los lineamientos estratégicos, directrices relativas al ordenamiento de los centros de población y la zonificación primaria para el cumplimiento de los proyectos, estrategias y acciones definidos. La aprobación por parte del H. Ayuntamiento en coordinación con las dependencias y entidades de la administración pública municipal, permite conducir la implementación de las políticas y estrategias derivadas del presente Programa.

Posteriormente las dependencias y entidades involucradas deberán instrumentar las estrategias a través de la promoción y ejecución de los proyectos y acciones correspondientes. Por su parte, la Unidad Encargada de la planeación del municipio o el IMPLAN deberán asesorar y difundir contenidos del Programa, además de promover la realización de medidas y acciones para su implementación.

La fase de seguimiento, control y evaluación corresponde a las acciones de vigilancia, inspección, verificación normativa y sanción relativa al cumplimiento de lo derivado de la propuesta estratégica del Programa.

Esta fase implica el análisis y valoración de los resultados de la aplicación de las disposiciones del Programa y se llevará en función de la información contenida en el Capítulo IX. Seguimiento y evaluación. El cotejo de resultados de la aplicación de las estrategias, lineamientos y directrices del Programa se realizará con la participación de las distintas Direcciones que integran al Ayuntamiento en el ámbito de sus competencias.

La dependencia responsable de esta fase es la Unidad Encargada de la planeación del municipio y el IMPLAN, quienes coordinarán la participación y concurrencia de sociedad civil, entidades y organismos en el proceso de evaluación, integración y administración; así como elaborar y difundir ampliamente el informe anual con la síntesis de los resultados de la aplicación y evaluación del presente instrumento de planeación.



### *c) Modificación y actualización del PMOTDU*

El Programa deberá mantener una visión de largo plazo y su vigencia será indefinida. La revisión, modificación y actualización del PMOTDU seguirá el procedimiento establecido en el Art. 97 de la LOTDUES. Los casos que justificarán la actualización, modificación, derogación o abrogación son los siguientes:

1. Exista una variación sustancial de las condiciones o circunstancias que les dieron origen.
2. Surjan técnicas diferentes que permitan una ejecución más eficiente.
3. No se inicien en la fecha señalada o dejen de cumplirse en las etapas de ejecución, salvo caso fortuito o de fuerza mayor.
4. Sobrevenga otra causa de orden o de interés general que haga recomendable adoptar esas medidas.
5. Los cambios de uso de suelo o las propuestas de nuevos desarrollos no contemplados en el presente PMOTDU se considerarán como modificaciones al mismo debiendo cumplir con el procedimiento establecido en la LOTDUES.

Las autoridades con atribuciones para solicitar modificaciones al PMOTDU ante la autoridad municipal correspondiente son: el Gobernador del Estado, la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable, el Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y las personas físicas o morales distintas de las anteriores, cuando consideren que se afectan sus derechos (Art. 99 de la LOTDUES).

178

Las autoridades municipales cuentan con la facultad para conceder o negar la modificación del PMOTDU, cuando se afecte, directa o indirectamente el orden público o el interés general, soportando con estudios y análisis dicha decisión.

Finalmente, y de la misma manera que en las fases previas, el proceso de actualización o modificación del Programa se sujetará al mismo procedimiento establecido para su formulación y contará con la participación de los diversos sectores del municipio, en el que el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, como órgano descentralizado municipal, participará en la coordinación, análisis, evaluación y planeación entre el H. Ayuntamiento y los sectores público, social y privado del municipio.

## **8.3 Criterios de concertación con los sectores público, social y privado**

El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Elota es el marco de referencia de la planeación territorial, por ello, es trascendental el promover convenios o acuerdos de coordinación para orientar un patrón de ocupación territorial que maximice el consenso y minimice los conflictos territoriales identificados. Como parte de la instrumentación de las estrategias,

medidas, acciones, proyectos y obras, se establecerán convenios, acuerdos y mecanismos de colaboración para el adecuado desarrollo de las iniciativas a favor del ordenamiento sustentable del territorio.

### 8.3.1 Concertación con los sectores social y privado

Los acuerdos y convenios que se celebren con los sectores social y privado tendrán por objeto:

1. La ejecución del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
2. Financiar el ordenamiento sustentable del territorio, la construcción y mantenimiento de infraestructura pública y equipamiento urbano, la producción de vivienda sustentable, la protección al ambiente y al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, así como los procesos de desarrollo regional.
3. La canalización de inversiones para reservas territoriales.
4. Promover la creación de fondos e instrumentos para el ordenamiento y administración sustentable del territorio y la generación oportuna y competitiva de vivienda.
5. Ejecutar acciones y obras para la consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población.
6. Promover la seguridad jurídica en el ordenamiento y administración sustentable del territorio.
7. Desarrollar, aplicar y evaluar tecnologías, técnicas y procesos constructivos que reduzcan los costos de construcción y operación de la infraestructura pública, el equipamiento urbano, que eleven la calidad y la eficiencia energética de la misma y propicien la preservación y el cuidado del ambiente y los recursos naturales.
8. La simplificación de los trámites administrativos que se requieran para la ejecución de acciones urbanísticas e inversiones que contribuyan al cumplimiento de las estrategias del PMOTDU.
9. El impulso a la educación, la investigación y la capacitación en materia del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
10. La aplicación de tecnologías que protejan al ambiente, reduzcan los costos y mejoren la calidad de la urbanización y los servicios

Para la ejecución de los acuerdos y convenios antes señalados, el Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos, aportarán en los instrumentos jurídicos respectivos, reservas territoriales, recursos técnicos, financieros y humanos, para llevar a cabo acciones de ordenamiento y administración sustentable del territorio, así como los demás recursos que resulten necesarios para la ejecución del acuerdo o convenio, atendiendo a la naturaleza del mismo.

Las bases para la planeación participativa se construyen a partir de la información que proporciona la ciudadanía, la cual debe contar con un proceso de medición y control que fundamente los avances y mejoras alcanzadas en las diferentes acciones realizadas. Con estas bases se establecen los mecanismos con los que se tomarán las decisiones a futuro, logrando así que la solución de los problemas resulte más congruente, además de potencializar los propios recursos, compaginando el consenso de las acciones de planeación con el gobierno.

La implementación de este Programa será activa, comprometida y de largo plazo, y queda fundamentada en una sociedad que, a partir de la información con la que cuenta, evitará que las decisiones sean tomadas desde una perspectiva parcial o reactiva, fomentando que la participación ciudadana sea cada vez más sólida.

**Figura 11. Concertación con los sectores social y privado**

Planeación continua y dinámica	Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN)	Participación social	Sector privado
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Creación del IMPLAN como asesor técnico y como principal instrumento de acción social a largo plazo.</li> <li>· Establecer al PMOTDU como base normativa y fundamento teórico conceptual de los reglamentos que de este se emane.</li> <li>· Difundir el PMOTDU a través de foros y exposiciones, de tal forma, que los ciudadanos se conviertan en el principal soporte del desarrollo propuesto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Creación del IMPLAN como organismo técnico descentralizado, que permita la investigación, planeación y diseño a largo plazo.</li> <li>· Fortalecer la información, investigación y difusión de los temas urbanos.</li> <li>· Ampliar los canales de participación a través de grupos ciudadanos promotores e integradores de proyectos estratégicos.</li> <li>· Vincular al IMPLAN con universidades y programas académicos dirigidos a los diferentes sectores sociales y económicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Constituir grupos de apoyo emanados de la sociedad, con el fin de impulsar el desarrollo comunitario en barrios y comunidades.</li> <li>· Implementar actividades que fomenten la información ciudadana, en relación a los programas y acciones que se realizarán con una visión de largo plazo.</li> <li>· Fomentar la cultura democrática y participativa que complemente y fortalezca la actividad del gobierno y el IMPLAN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Realizar convenios y acuerdos entre los sectores público-social y privado, con objeto de financiar el ordenamiento ecológico y territorial con posibilidad de colaboración en: construcción y mantenimiento de infraestructura pública y equipamiento urbano; la producción de vivienda sustentable; protección al medio ambiente; protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico; procesos de desarrollo regional.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.3.2 Concertación con dependencias y entidades del sector público

La Fracción XX del Art. 4 de la LOTDUES, establece que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población tiene entre sus propósitos el mejorar el nivel y calidad de vida de la población mediante la coordinación y concertación de la programación de los recursos y ejecución de la inversión pública y privada.

Los municipios tienen entre sus atribuciones la facultad de celebrar convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en el PMOTDU, así como en los demás instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y desarrollo urbano (Art. 12, LOTDUES).

Los convenios, acuerdos y compromisos del sector público en materia, se realizarán sobre la base de las disposiciones vigentes de otros niveles y sectores de planeación en los que sea necesaria la cooperación interinstitucional para lograr el cumplimiento de metas. Se deben considerar, además, los instrumentos de planeación que se encuentren vigentes a nivel nacional y que serán considerados en futuras revisiones, actualizaciones o modificaciones del PMOTDU.

Para efectos de orientar los mecanismos de coordinación y concertación de estrategias y acciones del Programa, el siguiente gráfico muestra por casillas, las dependencias y entidades del sector público en el ámbito federal, estatal y municipal, así como los instrumentos de planeación, que en determinados casos, conllevan una corresponsabilidad por su injerencia o sus facultades en el desarrollo, regulación, implementación, supervisión o ejecución de las propuestas planteadas en las estrategias generales y particulares.

Las dependencias y entidades del sector público encargadas de la aplicación del Programa, deberán plantear a su vez, mecanismos de coordinación entre ellas, además de medios de concertación con el sector privado y con el sector social en el ámbito urbano y rural.

Figura 12. Concertación con dependencias y entidades del sector público



Fuente: Elaboración propia.

## IX. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La evaluación y el seguimiento permiten revisar que las disposiciones del PMOTDU sean llevadas a cabo mediante los correspondientes instrumentos, evaluando los aciertos y errores derivados de la implementación de las políticas y estrategias. Una vez implementado el Programa debe ser evaluado, modificado o actualizado para que el modelo territorial municipal se alcance.

El seguimiento del Programa será responsabilidad del municipio en coordinación con los diferentes actores que intervinieron en su elaboración (ver apartado 8.2 del programa). Como parte de las acciones, se debe incluir la evaluación y seguimiento en una plataforma de Sistema de Información Geográfica, para facilitar y agilizar la transparencia pública de la información del PMOTDU.

### 9.1. Indicadores para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano (Evaluación de las políticas y estrategias del PMOTDU)

Los indicadores para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del PMOTDU permitirán monitorear y evaluar el ordenamiento y desarrollo del territorio. En este sentido, su diseño y definición se basa en las estrategias establecidas para las diferentes dimensiones y se encuentran armonizados con los indicadores propuestos en instrumentos de niveles superiores de planeación, así como con los ODS y la Nueva Agenda Urbana.

182

Su seguimiento permitirá analizar y establecer si se avanza positivamente en la resolución de las problemáticas identificadas en el municipio o en su caso, estimar el grado de avance en beneficio a la población o grupos históricamente vulnerados, en su relación con los principios, estrategias o políticas previstas en el PMOTDU.

El resultado de la medición de los indicadores del PMOTDU facilitará la implementación de tácticas para el mejoramiento y aprovechamiento del desarrollo del territorio municipal. Los indicadores seleccionados cumplen con las siguientes características:

1. Claros, precisos e inequívocos, es decir, que pueden ser entendidos por cualquier persona, sea parte de la implementación del PMOTDU o no.
2. Relevantes, apropiados para medir aspectos importantes del objetivo del PMOTDU y objetivos respecto a lo que se quiere medir en cada dimensión.
3. Monitoreables y periódicos, con facilidad de recopilación de información a nivel local para toda la entidad.
4. Económicos, de manera que la información esté disponible a un costo razonable o, en el mejor de los casos, sin costo.
5. Adecuados, deberán ofrecer una base suficiente que permita estimar el desempeño y evaluar los resultados de PMOTDU.

La batería de indicadores seleccionados para dar seguimiento y evaluar el PMOTDU en el corto plazo cuentan con las características antes descritas y en algunos casos forman parte de indicadores previstos en instrumentos superiores de planeación.

**Cuadro 49. Indicadores del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Municipal**

Estrategia del PMOTDU	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Método de Cálculo	Fuentes de información	Sentido del indicador
Estrategia de Ordenamiento Territorial	1. Tasa de crecimiento medio anual de la superficie urbana en ciudades con más de 15 mil habitantes.	Expresa la tasa anual de expansión urbana horizontal en las áreas urbanas de más de 15 mil habitantes.	$TCMASU = \left[ \left( \frac{S_{Ut}}{S_{Ut-1}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right] \times 100$ Donde: TCMASU: Tasa de crecimiento medio anual de la superficie urbana. S <sub>Ut</sub> : Superficie de suelo urbano en el año t S <sub>Ut-1</sub> : Superficie de suelo urbano en el año t-1 n: Número de años entre el periodo.	INEGI, Marco Geoestadístico Integrado.	Descendente
	2. Brecha de desigualdad en la disponibilidad de agua en las viviendas entre localidades con 2,500 a 15,000 habitantes y localidades de más de 15,000 habitantes.	Mide la brecha en la disponibilidad de agua entubada dentro y fuera de la vivienda con base en el porcentaje de población entre localidades con 2,500 a 15,000 habitantes y localidades de más de 15,000 habitantes.	$B_{disp\_agua}(15000 \text{ y más} - \text{entre } 2500 \text{ y } 15000) = \left( \frac{pob\_disp\_agua(15000 \text{ y más})}{pob\_tot(15000 \text{ y más})} - \frac{pob\_disp\_agua(\text{entre } 2500 \text{ y } 15000)}{pob\_tot(\text{entre } 2500 \text{ y } 15000)} \right) \times 100$ Donde: pob_disp_agua(15000 y más): población con disponibilidad de agua en localidades de más de 15000 hab pob_tot(15000 y más): población total en localidades de más de 15000 hab. pob_disp_agua(entre 2500 y 15000): población con disponibilidad de agua en localidades entre 2500 y 15000 hab. pob_tot(15000 y más): población total en localidades entre 2500 y 15000 hab.	INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.	Descendente
Estrategia de ordenamiento territorial  Estrategia Económica	3. Brecha en la oportunidad de empleo en las localidades mayores a 2,500 habitantes.	Mide la brecha entre las localidades del municipio con mayor porcentaje de población que se encuentra ocupada, respecto del total de población en edad de trabajar y la de menor porcentaje. El equilibrio entre la población en edad de trabajar y la población ocupada impacta positivamente el desarrollo local.	$OEM = \left( \frac{PO}{PET} \right) \times 100$ BOE = (OEMA en el año t - OEMB en el año t) Donde: OEM= Oportunidad de Empleo en la localidad. PO= Población ocupada en la localidad en el año t. PET= Población de la localidad en edad de trabajar (15 a 59 años) en el año t OEMA= Localidad con más alto porcentaje de población ocupada en edad de trabajar OEMB= Localidad con menor porcentaje de población ocupada en edad de trabajar BOE= Brecha entre la localidad con más alto porcentaje de población ocupada en edad de trabajar y con el menor	INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.	Descendente

Estrategia del PMOTDU	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Método de Cálculo	Fuentes de información	Sentido del indicador
			porcentaje de población ocupada en edad de trabajar		
Estrategia De Ordenamiento Urbano	4. Porcentaje de población rural con cobertura de agua potable en las viviendas.	El indicador mide el porcentaje de población rural que cuenta con cobertura de agua entubada dentro y fuera de la vivienda.	$\%pob\_rur\_agua=(pob\_rur\_agua/pob\_rur\_tot) \times 100$ Dónde: %pob_rur_agua: Porcentaje de población rural (0-2500 habitantes) con cobertura de agua potable en las viviendas Pob_rur_agua: Población rural con cobertura de agua potable.	INEGI, 2020. Censo de Población y Vivienda. ITER. Resultados por localidad.	Ascendente
	5. Porcentaje de población con carencia por acceso a los servicios básicos	Mide el porcentaje de personas que no cuenta con agua entubada dentro de la vivienda o fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, drenaje conectado a la red pública o a una fosa séptica, electricidad obtenida del servicio público, de un panel solar o de otra fuente, planta particular y que el combustible que utilizan para cocinar es leña o carbón y la cocina no cuente con chimenea.	$PPSASBV = (PSASBV/PT) * 100$ Donde: PPSASBV= Porcentaje de personas sin acceso a servicios básicos en la vivienda PSASBV = Número de personas sin acceso a servicios básicos en la vivienda PT = Población total en el año t.	INEGI, 2020. Censo de Población y Vivienda. ITER. Resultados por localidad.	Descendente
	6. Porcentaje de población en situación de pobreza	Mide el porcentaje de población que tiene al menos una carencia social y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.	Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.	Estimaciones del CONEVAL	Descendente
	7. Tasa de crecimiento Media anual de la vivienda y la población	Mide el ritmo de crecimiento comparativo entre el parque habitacional y la población con el objetivo de analizar las disparidades en el incremento de ambos indicadores	TCMA de la vivienda 2010-2020: $=((Viviendas\ particulares\ habitadas\ año\ final/Viviendas\ particulares\ habitadas\ año\ inicial)^{0.1-1}) * 100$ YCMA de la población 2010-2020: $=((Población\ total\ año\ final/Población\ total\ año\ inicial)^{0.1-1}) * 100$	INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.	Equilibrar
	8. Porcentaje de viviendas	Mide la proporción de vivienda deshabitadas respecto del parque	$\% \text{ viviendas deshabitadas} = \text{Total de viviendas deshabitadas} / \text{total de las viviendas particulares} *$	INEGI. Censo de Población y	Descendente

Estrategia del PMOTDU	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Método de Cálculo	Fuentes de información	Sentido del indicador
	deshabitadas	habitacional total de la entidad	100.	Vivienda 2020.	
185 Estrategia social y cultural	9. Brecha en el Índice de Marginación a nivel localidad	Mide la diferencia (brecha) en el Índice de Marginación (IM) entre las dos localidades con los valores más y menos alto	BIMM=(IMMalto)-(IMSMbajo) BIMM: Brecha en el Índice de Marginación a nivel Localidad IMMbajo: Índice de Marginación la localidad con el valor más bajo IMMalto: Índice de Marginación del Municipio con el valor más alto	CONAPO	Descendente
	10. Promedio de horas semanales dedicado al trabajo doméstico y de cuidado no remunerado, desglosado por sexo	El tiempo dedicado al trabajo no remunerado doméstico y de cuidado se refiere al tiempo que las mujeres y los hombres dedican en promedio a la provisión de servicios domésticos para el consumo de los hogares.	El tiempo promedio = (tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado para el hogar u otros hogares + tiempo dedicado al trabajo de cuidados para el hogar u otros hogares) / población Si el tiempo promedio está expresado en horas semanales se divide para 7 días de la semana para obtener el tiempo promedio diario. El tiempo promedio diario se divide para 24 horas para obtener la proporción. El indicador se expresa en porcentajes. El indicador considera a la población de 15 años de edad y más.	INEGI, Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT)	Descendente
	11. Atracción migratoria reciente	Es una medida recomendada por el Banco Mundial que permite confirmar el cambio en el patrón de población y reacomodo social observado a partir de las intervenciones realizadas en el PMOTDU, aporta elementos para la caracterización socioeconómica de los subsectores.	Porcentaje de PME = (PRESOEt1 / POBm) * 100 Donde: PRESOEt1 (5 y más) = Población residente en otra entidad, y el año o población de 5 años y más años antes del levantamiento censal que vivían en una entidad diferente a la entrevista. POB (5 años de edad y más) = Población total de 5 y más años de edad.	INEGI 2015 - INEGI 2020	NA
	12 Porcentaje de viviendas en rezago habitacional.	Mide el porcentaje de viviendas construidas con materiales deteriorados o regulares en piso, techo y paredes, y con precariedad en espacios, es decir, que no cuentan con excusado o que el promedio de personas por cuarto es mayor a 2.5. Materiales regulares piso: tierra.	PVRH = (VRH / TV) *100 Donde: PVRH= Porcentaje de Viviendas en Rezago Habitacional VRH = Número de Viviendas en Rezago Habitacional en el año t TV = Total de Viviendas Habitadas en el año t	Sistema Nacional de Información de Vivienda (SNIV)	Descendente



Estrategia del PMOTDU	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Método de Cálculo	Fuentes de información	Sentido del indicador
		Materiales regulares techo: lámina metálica, lámina de asbesto, madera o tejamanil, teja; materiales deteriorados techo: material de desecho, lámina de cartón, palma o paja. Materiales regulares paredes: lámina de asbesto o metálica, madera; materiales deteriorados paredes: material de desecho, lámina de cartón, etc.			
	13. Porcentaje de financiamientos de vivienda otorgados a hogares con jefatura femenina	El indicador muestra el porcentaje de mujeres que han recibido apoyo para satisfacer las necesidades de vivienda del total de subsidios otorgados por el gobierno federal a todas las entidades federativas.	$PFVHJBF = (TFVHJF / TFVH) * 100$ Donde: $PFVHJF =$ Porcentaje de financiamientos de vivienda otorgados a hogares con jefatura femenina $FVHJF =$ Financiamientos de vivienda otorgados a hogares con jefatura femenina $FVH =$ Financiamientos de vivienda otorgados a hogares.	Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda	Ascendente
Estrategia económica	14. Producto interno bruto per cápita	Relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía de una nación o estado y el número de sus habitantes en ese año. El indicador relaciona la producción y la población de una entidad, frecuentemente utilizado como sinónimo de bienestar. Representa el grado de desarrollo económico de la entidad después de la implementación del PMOTDU	$PIBpc = PIB\ E1 - En / PoblTote\ E1 - En$ Donde: $PIBpc$ es el Producto Interno Bruto per cápita $PIB\ E1 - En$ es el Total del Producto Interno Bruto a precios corrientes de la Entidad Federativa. $PoblTote\ E1$ es Población estimada a mitad del año de la Entidad Federativa.	INEGI (2010). Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2010-2018. CONAPO (2016). Proyecciones de la población de México 2005-2050.	NA
	15. Porcentaje de población vulnerable por ingresos	Porcentaje de población que presenta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior a la línea de bienestar.	$\%PVI = Población\ con\ ingreso\ inferior\ a\ la\ línea\ de\ pobreza\ por\ ingresos$ $Pr = Población\ total$	CONEVAL, Medición de la pobreza 2010-2020.	Descendente

Estrategia del PMOTDU	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Método de Cálculo	Fuentes de información	Sentido del indicador
<b>Estrategia de Movilidad, espacios públicos y equipamiento</b>	16. Tasa de motorización municipal	Es el número de vehículos motorizados particulares (vehículos particulares + motocicletas) por cada mil habitantes.	$TME = (\text{vehículos particulares} + \text{motocicletas} * 1000) / \text{Población total}$	INEGI. Vehículos de motor registrados	Descendente
	17. Porcentaje de la red vial pavimentada	Mide la superficie de carreteras pavimentadas o de concreto respecto a la red vial total	$PCURB = \text{Porcentaje Carretera del Municipio}$ $KRCPC = \text{Kilómetros de red carretera pavimentada y de concreto}$ $SKSUR = \text{Superficie en kilómetros del Municipio}$	Red Nacional de Caminos, SCT-IMT e INEGI	Descendente
<b>Estrategia ambiental y de resiliencia territorial</b>	18. Porcentaje del territorio municipal que presenta pérdida de cobertura forestal.	Mide el porcentaje de la superficie del territorio municipal que sufre una pérdida de cobertura forestal anualmente.	$P_{sfp} = (sfp * 100) / SN$ Donde: $P_{sfp}$ : Porcentaje superficie forestal perdida. $sfp$ : superficie forestal perdida en hectáreas en el año. $SN$ : Superficie terrestre total nacional en hectáreas.	INEGI. Marco Geoestadístico 2010 y 2020.	Descendente
	19. Porcentaje de Área Natural Protegida (superficie protegida con Programa de Manejo)	Es una medida resumen que expresa el incremento del Área Natural Protegida respecto al total de la superficie municipal.	$SupANP = (SupANP / Sup municipal) * 100$ Donde: $SupANP$ es la superficie del Área Natural Protegida con decretadas de jurisdicción federal, estatal y municipal y $Sup municipal$ .	SEBIDES Departamento de Áreas Naturales Protegidas	Ascendente
<b>Estrategia institucional y de gobernanza</b>	20 Número de Comités de Participación Ciudadana para la operación del PMOTDU y porcentaje de representación indígena y comunal	Mide la existencia de comités de participación ciudadana para la operación, vigilancia y cumplimiento del PMOT y el porcentaje de representantes de las comunidades y localidades indígenas del municipio en la Integración del Comité.	El primer dato es la existencia o no del Comité. En donde: más 1 representa la meta ideal. Si existe, se procede a la aplicación de la fórmula: $PIC = \text{Total de Sectores del Comité} / \text{Representación Comunal y/o Indígena}$ .	Órgano de Gobernanza establecido en el PMOTDU	Ascendente

# ANEXOS

Anexo 1. Metodología de participación ciudadana etapa de diagnóstico

Anexo 2. Resultado de talleres participativos y demás herramientas cualitativas – participativas integradas

Anexo 3. Síntesis ejecutiva

Anexo 4. Presentación resumen

Anexo 5. Bases de datos

Anexo 6. Anexo fotográfico

Anexo 7. Anexo cartográfico

# GLOSARIO

**Aptitud territorial:** La aptitud territorial es la capacidad de un territorio para permitir el desarrollo de las actividades de la sociedad. Además de incluir el análisis de la capacidad del suelo que permite el desarrollo de las actividades primarias, incluye las condiciones sistémicas que permiten el establecimiento y desarrollo de actividades sectoriales, es decir, las condiciones que posee un área geográfica concreta para ser utilizada, involucrando la capacidad que tienen quienes la utilizan para aprovecharla y está relacionada con la generación de condiciones de competitividad territorial.

**Área urbanizable:** territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población.

**Área urbanizada:** territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamiento y servicios.

**Área no urbanizable:** Territorio que, por sus características físico-naturales; de protección y valor ambiental o cultural; o de producción agrícola, ganadera, forestal u otra actividad productiva sustentable; o por los peligros a los que está expuesto, no se permite la urbanización, a partir de los establecido en el artículo 55 de la LGAHOTDU.

**Área o suelo urbano o urbanizado:** Todo aquel suelo que cuenta con estructuras edificadas y que cuenta con redes de infraestructura y servicios, por lo que integran el centro de población (Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (SEDATU, Semarnat, GIZ, 2017), y artículo 3ero, fracción III de la LGAHOTDU).

**Área urbanizable:** Territorio donde se prevé el crecimiento urbano, que es contiguo al área urbanizada del centro de población, que deberá definirse por el PMDU a partir de las tendencias estimadas de crecimiento de población y que también incluye las reservas territoriales; está definida en el artículo tercero, fracción II de la LGAHOTDU.

**Cambio climático:** Cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante periodos de tiempo comparables (Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).

**Centros de población:** áreas constituídas por las zonas urbanizadas, que contengan la infraestructura, equipamiento y servicios que requieren los asentamientos humanos, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros

**Densificación:** acción urbanística, cuya finalidad es incrementar el número de habitantes por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio, y en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras.

**Desarrollo Sustentable:** el proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

**Derecho a la vivienda:** Toda persona tiene derecho a una vivienda adecuada, como parte de un nivel de vida adecuado, es fundamental para el disfrute de todos los derechos económicos, sociales y culturales. En este tenor, los Estados deben promover los entornos apropiados para hacer realidad este derecho, incluyendo hacer frente a las amenazas inmediatas a la vivienda), el desarrollo de políticas y prácticas para responder a las necesidades de vivienda a largo plazo por los cambios poblacionales, y la regulación de la provisión de vivienda por parte del sector privado

(Red-DESC, El Derecho a la vivienda). En este sentido, ONU-Hábitat define siete elementos para que la vivienda pueda ser considerada adecuada: 1) seguridad jurídica de la tenencia; 2) disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructuras; 3) asequibilidad; 4) habitabilidad; 5) accesibilidad; 6) ubicación; y 7) adecuación cultural.

**Enfoque de Derechos Humanos:** El enfoque basado en los derechos humanos es un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que, desde el punto de vista normativo, está basado en las normas internacionales de derechos humanos y, desde el punto de vista operacional, está orientado a la promoción y la protección de los derechos humanos. Su propósito es analizar las desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder que obstaculizan el progreso en materia de desarrollo (Fondo de Población de las Naciones Unidas, FPNU).

**Estructura urbana:** Conjunto de componentes que actúan interrelacionados (suelo, vialidad, transporte, vivienda, equipamiento urbano, infraestructura, imagen urbana, medio ambiente) y que constituyen la ciudad (Plan Parcial de Desarrollo Urbano para el Canal de la Cortadura, Tampico, Tamaulipas, Centro de Estudios de Urbanismo y Arquitectura S.A. de C.V. Fecha de consulta: febrero de 2018).

**Fenómeno o agente perturbador:** De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) son fenómenos de carácter natural, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo que podrían producir riesgo, emergencia o desastre.

**Gestión Integral de Riesgos:** el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos considerándolos por el origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

**Grupos poblacionales:** Los participantes en las herramientas de investigación cualitativas-participativas de carácter grupal deben contar con valores, estatus social, ciclo de vida y motivos (variables psicográficas) similares que les permitan sentirse cómodos expresando sus experiencias e intereses. Asimismo, estas variables permiten asegurar que ciertas necesidades y comportamientos están asociadas a cierto grupo poblacional. De esta manera, los grupos poblacionales se definen como grupos de personas seleccionadas con base en un grupo de criterios demográficos específicos que pudieran compartir variables psicográficas específicas (Health DATA, UCLA).

**Metodologías de investigación cualitativa:** La metodología se refiere al modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas; la metodología cualitativa busca entender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores que viven, protagonizan o experimentan dichos fenómenos. La investigación cualitativa es inductiva (los conceptos se desarrollan a partir de los datos recopilados) y se enfoca no sólo en los individuos sino en el contexto que habitan. Asimismo, los estudios cualitativos requieren que los investigadores aparten sus propias creencias para valorar las opiniones y acciones de los participantes, además de reconocer el efecto de su labor sobre los entornos estudiados y los participantes.

La metodología cualitativa es pertinente para estudios que buscan recolectar datos descriptivos, que no están guiados por hipótesis rígidas, sino que son más bien exploratorios, flexibles, y que tienen por objetivo conocer el contexto de los individuos para entender

los hechos sociales desde sus perspectivas (CIDE, Introducción a los Métodos Cualitativos: Técnicas de Recolección de Datos, 2019).

**Mitigación:** Toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable (artículo 2, fracción XXXVI de la Ley General de Protección Civil). Otra acepción es la aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero (artículo 3ero, fracción XXVI de la Ley General de Cambio Climático).

**Necesidades:** Este término se aborda a partir de lo que se establece en el artículo "Una teoría sobre la motivación humana", escrito por Abraham Maslow en 1943<sup>47</sup>, donde se jerarquizan las necesidades humanas en una pirámide con cinco niveles; las necesidades identificadas, de la base de a la punta son:

- Fisiológicas: Necesidades relacionadas con la supervivencia y el mantenimiento del funcionamiento correcto del cuerpo; por ejemplo, respirar, alimentarse, hidratarse, dormir, etc.
- De seguridad: Necesidades de búsqueda de protección que permita asegurar que las necesidades fisiológicas estén cubiertas; por ejemplo, seguridad física, salud, vivienda y recursos en general.
- De afiliación: Necesidades relacionadas con el ser social, la pertenencia a un grupo y la aceptación por parte de los semejantes; por ejemplo, amistad, intimidad, dar y recibir estima y afecto, etc.
- De reconocimiento o estima: Necesidades relacionadas con el respeto a uno mismo y el respeto de los demás; por ejemplo, autoestima, confianza en sí mismo, independencia, éxito, estatus, etc.
- De autorrealización: Necesidades relacionadas con encontrar y lograr el sentido de la vida para cada individuo, definiendo su motivación de crecimiento y necesidad de ser.

**Ordenamiento territorial de los asentamientos humanos:** política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental.

**Participación ciudadana:** Conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible; y en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos (Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México).

**Peligro:** Probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto período y en un sitio determinado (Ley General de Protección Civil, artículo 2, Inciso XXXVII).

**Perspectiva de género:** Se refiere a la metodología y los mecanismos que permiten identificar, cuestionar y valorar la discriminación, desigualdad y exclusión de las mujeres, que se pretende justificar con base en las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, así como las acciones que deben emprenderse para actuar sobre los factores de género y crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género (Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres).

**Resiliencia urbana:** La capacidad de los sistemas urbanos para recuperarse rápidamente ante cualquier evento ocasionado por fenómenos perturbadores de origen natural o antrópico. Su propósito es evitar que un evento evolucione hasta convertirse en un desastre (ONU-Hábitat, SEDATU, SECOB, 2016).

**Riesgo:** Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador; mientras que zona de riesgo se define como espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador (Ley General de Protección Civil, artículo 2, Incisos XLIX y LX, respectivamente).

**Sustentabilidad ambiental:** El artículo 4 de la LGAHOTDU establece que la sustentabilidad ambiental es un principio de política pública en materia de asentamientos humanos que tiene como objetivo promover prioritariamente, el uso racional del agua y de

los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques.

**Unidad de Gestión Ambiental (UGA):** Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas y que están determinados en los Programas de Ordenamiento Ecológico (artículo 3ero, fracción XXVII del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico).

**Unidad Territorial Estratégica (UTE):** es la delimitación geográfica del territorio estatal, no responde a criterios administrativos, se delimita por una combinación única de características homogéneas de atributos físicos, sociales y económicos, entre otros, para la ordenación del territorio.

**Uso de suelo:** Fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamientos humanos, de acuerdo con el artículo 3ero, fracción XXXVI de la LGAHOTDU.

**Zonificación:** La determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las áreas urbanizadas y áreas urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

**Zonificación Secundaria:** el establecimiento de las normas de usos y destinos del suelo; permitidos, prohibidos y condicionados, así como sus compatibilidades; las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados; los coeficientes de uso y ocupación de suelo.

# ACRÓNIMOS

Organismo / sigla	Acrónimos / Siglas
Centro Nacional de Prevención de Desastres	CENAPRED
Comisión Nacional de los Derechos Humanos	CNDH
Consejo Nacional de Población	CONAPO
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial	ENOT
Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas	DENUE
Derechos Humanos	DDHH
Gases de Efecto Invernadero	GEI
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático	INECC
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI
Lesbianas, gays, bisexuales, travestis, transexuales, transgénero, intersexuales, queer y asexuales	LGBTTTIQA+
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	LGAHOTDU
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa	LOTDUES
Ley General de Cambio Climático	LGCC
Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	LGEEPA
Nueva Agenda Urbana	NAU
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	OCDE
Objetivos de Desarrollo Sustentable	ODS
Organización de las Naciones Unidas	ONU
Organización Mundial de la Salud	OMS
Plan Nacional de Desarrollo	PND
Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos	ONU-Hábitat
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	SEDATU
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Sistema de Información Geográfica	SIG
Sistema Urbano Nacional	SUN
Unidad de Gestión Ambiental	UCA
Unidad Territorial Estratégica	UTE

# BIBLIOGRAFÍA

Asamblea General de las Naciones Unidas (10 de diciembre de 1948) Declaración Universal de Derechos Humanos (París). <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Bustamante, Manuela. (2023). Será Elota el primer municipio con reservas naturales de los tres niveles de gobierno. El Sol de Sinaloa. Sinaloa. <https://www.elsoldesinaloa.com.mx/local/sera-elota-el-primer-municipio-con-reservas-naturales-de-los-tres-niveles-de-gobierno-10245214.html>

CENAPRED (2023). Atlas Nacional de Riesgos. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/porta/fenomenos/>

Centro de Información Estadística y Geográfica del Estado de Sinaloa (CIEGSIN). (2020). Disponible en [https://estadisticas.sinaloa.gob.mx/AI\\_Inicio.aspx](https://estadisticas.sinaloa.gob.mx/AI_Inicio.aspx)

Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2023). Atlas Nacional de Riesgos. México: CENAPRED. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

CODESIN (2022). Panorama Económico - Social de la Región Centro. México: CODESIN. Recuperado de: [file:///C:/Centro%20EURE/SINALOA/Proyecto%20SEDATU%202023/Insumos/Gobierno%20estatal/350\\_1648850645.pdf](file:///C:/Centro%20EURE/SINALOA/Proyecto%20SEDATU%202023/Insumos/Gobierno%20estatal/350_1648850645.pdf)

Comisión Económica para América Latina (diciembre 2018). La Agenda 2030 y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y El Caribe. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)

Comisión Nacional de Derechos Humanos (Julio, 2018). Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad. <https://www.cndh.org.mx/documento/convencion-interamericana-para-la-eliminacion-de-todas-las-formas-de-discriminacion>

Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). (2020). Metodología del Rezago Habitacional. [https://siesco.conavi.gob.mx/doc/analisis/2021/Censo\\_Rezago\\_ENIGH\\_2020.pdf](https://siesco.conavi.gob.mx/doc/analisis/2021/Censo_Rezago_ENIGH_2020.pdf)

CONAGUA (2020). Disponibilidad Media Anual de Aguas Subterráneas. Sinaloa. <https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/sections/Edos/sinaloa/sinaloa.html>

CONAGUA (2021). Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/759492/Inventario\\_2021.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/759492/Inventario_2021.pdf)

CONANP (2023). Listado de las Áreas Naturales Protegidas de México. <http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/listanp/>

Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN). (2022). Producto Interno Bruto de los municipios de Sinaloa. Recuperado de: <https://sinaloaennumeros.codesin.mx/producto-interno-bruto-en-sinaloa-por-municipio-y-region-2020/>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Reformada. Periódico Oficial de la Federación. Última reforma: 06 de Junio de 2023. (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Constitución Política del Estado de Sinaloa. Periódico Oficial del Estado de Sinaloa (P.O) No. 076 el 23 de Junio de 2023. México. [https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx.3001/pdfs/leyes/Ley\\_9.pdf](https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx.3001/pdfs/leyes/Ley_9.pdf)

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (21 de Marzo de 1944) (Nueva York). <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2002). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5096849](https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5096849)

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2015). ACUERDO por el que se da a conocer el resultado de los estudios técnicos de aguas nacionales subterráneas del Acuífero Río Elota, clave 2506, en el Estado de Sinaloa, Región Hidrológico-Administrativa Pacífico Norte. Recuperado de: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5420008&fecha=15/12/2015#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5420008&fecha=15/12/2015#gsc.tab=0)

Diario Oficial de la Federación. (2019). Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024. México: DOF. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)

García-Gutiérrez, C., & Rodríguez-Meza, G. D. (2012). Problemática y riesgo ambiental por el uso de plaguicidas en Sinaloa. Ra Ximhai, 8(3), 1-10. <https://uaim.edu.mx/webraximhai/Ej-25baticulosPDF/1%20GARCIA-GUTIERREZ.pdf>

Gobierno del Estado de Sinaloa y SEDESU (2007). Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa. <https://media.transparencia.sinaloa.gob.mx/uploads/files/11532/15%20Plan%20Estatal%20de%20Desarrollo%20Urbano%2007.pdf>

Gobierno del Estado de Sinaloa. (2007). Programa Estatal de Desarrollo Urbano. <https://media.transparencia.sinaloa.gob.mx/uploads/files/11532/15%20Plan%20Estatal%20de%20Desarrollo%20Urbano%2007.pdf>

Gobierno del Estado de Sinaloa. (2010). Programa Estatal de Ordenamiento Territorial. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Sinaloa/wo54258.pdf>

Gobierno del Estado de Sinaloa. (2022). Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027. Sinaloa. México. <https://ped.sinaloa.gob.mx/wp-content/uploads/2022/04/PED27-compressed.pdf>

Gordillo Martínez, C., & Alvarado Martínez, L. F. (2014). Evaluación del componente de conservación y uso sustentable de suelo y agua (COUSSA) en el estado de Sinaloa. Recuperado de: <http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/46842/CRISTHIAN%20GORDILLO%20MARTINEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

193

H. Ayuntamiento de Elota. (2007). Reglamento de Protección al Ambiente. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/006.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/006.pdf)

H. Ayuntamiento de Elota. (2009). Reglamento de Participación Ciudadana. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/019.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/019.pdf)

H. Ayuntamiento de Elota. (2010). Reglamento de construcción. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/005.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/005.pdf)

H. Ayuntamiento de Elota. (2017). Reglamento Municipal de Pesca y Acuicultura Sustentables. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/016.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/016.pdf)

H. Ayuntamiento de Elota. (2023). Bando de Policía y Gobierno para el Municipio de Elota. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/003.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/003.pdf)

H. Ayuntamiento de Elota. (2023). Reglamento de Mercados. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/015.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/015.pdf)

H. Ayuntamiento de Elota. (s/f). Reglamento de Panteones. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/018.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/018.pdf)

H. Ayuntamiento de Elota. (s/f). Reglamento para ejercer el comercio en la vía pública. Sinaloa. México. [http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg\\_mun/009/008.pdf](http://iip.congresosinaloa.gob.mx/docs/reg_mun/009/008.pdf)

INECC (2021). Instrumentos de política climática. <https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/Instrumentos.html>



Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). (2020). Estudio de conectividad y banda ancha fija en el Estado de Sinaloa. Disponible en <https://despliegueinfra.ift.org.mx/docs/Sinaloa.pdf>

Instituto Nacional de Ecología (2012). Inventario Estatal de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Sinaloa 2012. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/164940/2012\\_sin\\_inventario\\_gei.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/164940/2012_sin_inventario_gei.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). Compendio de información geográfica municipal 2010. Elota, Sinaloa. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017). Anuario estadístico y geográfico de Sinaloa 2017. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). Uso de suelo y vegetación, serie VII (escala 1: 250 000). México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Censo de Población y Vivienda. Sinaloa. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021. Tabulados básicos. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Sinaloa. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Características del entorno urbano.

Iracheta, Alfonso (2023). Políticas de suelo urbano para México: retos y propuestas, CONARE, (en prensa).

Ley Agraria, Reformada, Periódico Oficial de la Federación, Última reforma: 25 de abril de 2023 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAgra.pdf>

Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa Reformada. Periódico Oficial del Estado de Sinaloa (P.O) No 013, 28 de enero de 2022. México. [https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx:3001/pdfs/leyes/Ley\\_10.pdf](https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx:3001/pdfs/leyes/Ley_10.pdf)

194

Ley de Aguas Nacionales, Reformada, Periódico Oficial de la Federación, Última reforma: 08 de Mayo de 2023 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>

Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, (LOTDUES). Periódico Oficial del Estado de Sinaloa (P.O) No. 099, 17 de agosto de 2020. México. [https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx:3001/pdfs/leyes/Ley\\_61.pdf](https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx:3001/pdfs/leyes/Ley_61.pdf)

Ley de Planeación , Reformada, Periódico Oficial de la Federación, Última reforma: 08 de Mayo de 2023 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf>

Ley de Planeación para el Estado de Sinaloa Reformada. Periódico Oficial del Estado de Sinaloa (P.O) No. 161, 22 de diciembre de 2017. México. [https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx:3001/pdfs/leyes/Ley\\_67.pdf](https://gaceta.congresosinaloa.gob.mx:3001/pdfs/leyes/Ley_67.pdf)

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU). Periódico Oficial de la Federación. Última reforma: 01 de Enero de 2021. México. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU\\_010621.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_010621.pdf)

Ley General de Cambio Climático, Reformada, Periódico Oficial de la Federación, Última reforma: 11 de Mayo de 2022 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) Reformada, Periódico Oficial de la Federación, Última reforma: 08 de Mayo de 2023 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>

Ley General de Protección Civil, Reformada, Periódico Oficial de la Federación, Última reforma: 20 de mayo de 2021 (México). [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_200521.pdf)

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Reformada, Periódico Oficial de la Federación, Última reforma: 03 de mayo de 2023 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOAPF.pdf>

ONU hábitat. (2019). Elementos de una vivienda adecuada.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). Acuerdo de París. Recuperado de: [https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf)

Organización de las Naciones Unidas. (12 de Diciembre 2015). Acuerdo de París. <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>

Organización de las Naciones Unidas. (13 de Septiembre de 2017). Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas. [https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS\\_es.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_es.pdf)

Organización de las Naciones Unidas. (18 de Diciembre de 1979). Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women>

Organización de las Naciones Unidas. (18 de Marzo de 2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. [https://www.unisdr.org/files/43291\\_spanishsendaiframefordisasterri.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframefordisasterri.pdf)

Organización de las Naciones Unidas. (20 de Octubre de 2016). Nueva Agenda Urbana. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (29 de Diciembre 1993). Convenio sobre la Diversidad Biológica. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

195

Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "protocolo de san salvador". Reformada. DOF (1 de Septiembre de 1968). <HTTP://WWW.ORDENJURIDICO.GOB.MX/tRATiNT/dERECHOS%20hUMANOS/pi2.PDF>

Protocolo de Kyoto. (16 de febrero de 2005). [https://unfccc.int/es/kyoto\\_protocol](https://unfccc.int/es/kyoto_protocol)

SADER-SIAP (2022). Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2018). Sistema Urbano Nacional. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400771/SUN\\_2018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400771/SUN_2018.pdf)

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2019). Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024. México: SEDATU. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/513675/Programa\\_Nacional\\_de\\_Vivienda\\_2019-2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/513675/Programa_Nacional_de_Vivienda_2019-2024.pdf)

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2020). Somos ciudades. Alineando la planeación a la Agenda Global de Desarrollo. México: SEDATU. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/577115/Somos\\_ciudades.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/577115/Somos_ciudades.pdf)

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2021). Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT). México: SEDATU. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632549/ENOT.\\_versio\\_n\\_ejecutiva.\\_26.2.21-Abr\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632549/ENOT._versio_n_ejecutiva._26.2.21-Abr_.pdf)

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2021). *Espacios públicos en los asentamientos humanos* (NOM-001-SEDATU-2021). México. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0)

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2021). *Lineamientos para la elaboración de los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. Ciudad de México. <https://mimexicolate.gob.mx/wp-content/uploads/2021/03/Lineamientos-PMOTDU.pdf>

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2021). Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU) 2021-2024. México: SEDATU.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/643102/PNOTDU\\_VERSION\\_FINAL\\_28.05.2021-comprimido.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/643102/PNOTDU_VERSION_FINAL_28.05.2021-comprimido.pdf)

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2022). *Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación* (NOM-002-SEDATU-2022). México.  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2003). *Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial* (NOM-083-SEMARNAT-2003). México.  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=658648&fecha=20/10/2004#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=658648&fecha=20/10/2004#gsc.tab=0)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2010). *Protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo* (NOM-059-SEMARNAT-2010). México. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5578808&fecha=14/11/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5578808&fecha=14/11/2019)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). *Edificación sustentable, criterios y requerimientos ambientales mínimos* (NMX-AA-164-SCFI-2013). México.  
<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/DO3156.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2016). Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POETG). México: SEMARNAT. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/programa-de-ordenamiento-ecologico-general-del-territorio-poetg#:~:text=El%20Programa%20de%20Ordenamiento%20Ecol%C3%B3gico,en%20materia%20de%20Ordenamiento%20Ecol%C3%B3gico.>

Secretaría de Salud (2023). Anuarios de Morbilidad 1984 a 2022. de Dirección General de Epidemiología. <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/anuarios-de-morbilidad-1984-a-2022>

Secretaría de Turismo de Sinaloa. (2023). Elota Orgullosas raíces indígenas, danzas, artesanías y rica comida. <https://sinaloa.travel/destinos/elota>

SEDATU y Applied Global Science S. de R.L. de C.V. (2014). Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Elota, Sinaloa. [http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/25008\\_ELOTA.pdf](http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/25008_ELOTA.pdf)

SEMARNAT e INECC (2019). Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático México. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. México. [https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/fichas/ANVCC\\_LibroDigital.pdf](https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/fichas/ANVCC_LibroDigital.pdf)

SEMARNAT, SEDESHU e INAPI (2016). Plan Estatal de Cambio Climático de Sinaloa. PECCSIN. [https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/25\\_Sin\\_PCC\(2016\).pdf](https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/25_Sin_PCC(2016).pdf)

Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV). (2020). Disponible en <https://sniiv.sedatu.gob.mx/Dashboard/Inicio>

Toledo, M. (25 de marzo de 2022). Sobreexplotado el 57% de los acuíferos en Sinaloa. El Sol de Mazatlán. <https://www.elsoldemazatlan.com.mx/local/sobreexplotado-el-57-de-los-acuiferos-en-sinaloa-8042259.html#:~:text=%2D%20De%20los%2014%20acu%C3%ADferos%20que,D%C3%ADa%20Mundial%20del%20Agua%202022.>