

*Gobierno del Estado
Libre y Soberano de Chihuahua*



Registrado como
Artículo
de segunda Clase de
fecha 2 de Noviembre
de 1927

Todas las leyes y demás disposiciones supremas son obligatorias por el sólo hecho de publicarse en este Periódico.

Responsable: La Secretaría General de Gobierno. Se publica los Miércoles y Sábados.

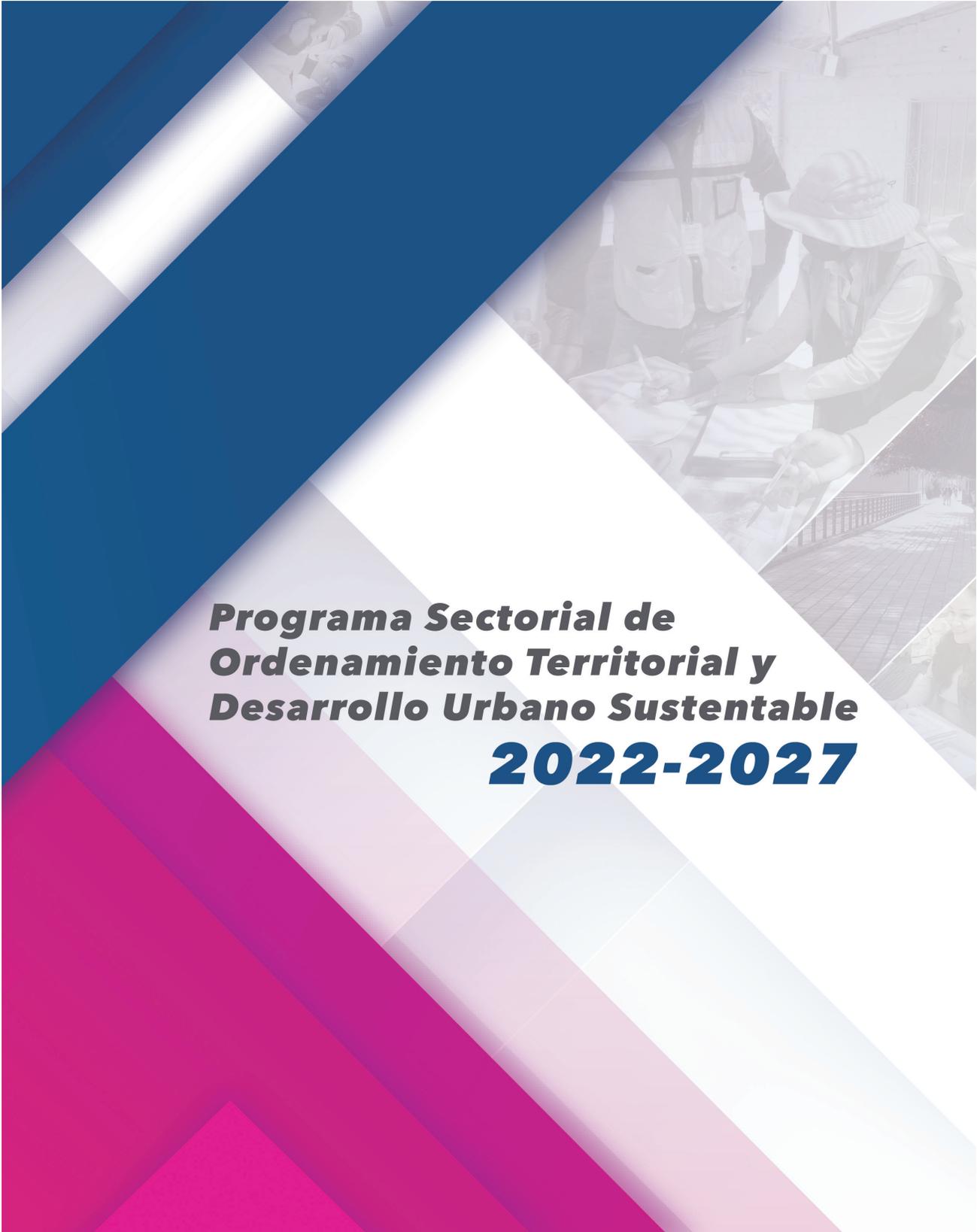
Chihuahua, Chih., sábado 28 de mayo de 2022.

No. 43

Folleto Anexo

**SECRETARÍA DE DESARROLLO
URBANO Y ECOLOGÍA**

**PROGRAMA SECTORIAL DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
DESARROLLO SUSTENTABLE
2022-2027**



**Programa Sectorial de
Ordenamiento Territorial y
Desarrollo Urbano Sustentable
2022-2027**

Contenido

Presentación

1. Introducción.....

1.1 Dirección de Desarrollo Urbano.....

1.2 Dirección de Ecología

1.3 Dirección de Catastro.....

1.4 Dirección de Transporte

2.-Marco Normativo

2.1 Normatividad general.....

2.2 Normatividad local general

2.3 Normatividad interna general.....

2.4 Normatividad por materia

2.4.1 Desarrollo Urbano

2.4.2 Ecología.....

2.4.3 Catastro.....

2.4.4 Transporte

3.-Metodología de elaboración

3.1 Metodología institucional.....

3.2 Metodología estratégica.....

3.2.1 En la Dirección de Desarrollo Urbano

3.2.2 En la Dirección de Ecología

3.2.3 En la Dirección de Catastro

3.2.4 En la Dirección de Transporte

3.3 Metodología participativa

4.- Alineación con otros planes, programas y documentos

4.1 Alineación general

4.1.1 Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024.....

4.1.2 PED 2022 - 2027

4.1.3 Pacto por el Desarrollo y Bienestar del Municipio de Chihuahua 2021 - 2027.....

4.1.4 ODS 2030

4.2 Alineación transversal.....

4.3 Alineación por temas específicos.....

4.3.1 Desarrollo Urbano.....

4.3.2 Ecología.....

4.3.3 Catastro.....

5.-Vinculación interinstitucional y con otros sectores

- 5.1 Vinculación Internacional.....
- 5.2 Vinculación Federal
- 5.3 Vinculación Estatal
- 5.4 Vinculación Municipal
- 5.5 Vinculación Académica
- 5.5.1 Nivel Nacional y Estatal
- 5.5.2 Nivel Internacional.....
- 5.5.3 Centros de Investigación
- 5.6 Vinculación con Sociedad Civil
- 5.6.1 Organismos Empresariales
- 5.6.2 Colegios de Profesionistas.....
- 5.6.3 Asociaciones Civiles

6.-Diagnóstico situacional e institucional

- 6.1 Datos generales del estado.....
- 6.2 Diagnóstico por Dirección
- 6.2.1 Dirección de Desarrollo Urbano.....
- 6.2.2 Dirección de Ecología
- 6.2.3 Dirección de Catastro.....
- 6.2.4 Dirección de Transporte

7.-Estructura Programática

- Misión 2022-2027.....
- Visión 2022-2027.....
- Objetivo 1
- Estrategia 1.1
- Estrategia 1.2
- Estrategia 1.3.....
- Estrategia 1.4.....
- Estrategia 1.5
- Objetivo 2
- Estrategia 2.1
- Estrategia 2.2
- Estrategia 2.3
- Estrategia 2.4
- Objetivo 3
- Estrategia 3.1

- Estrategia 3.2*
- Objetivo 4**
- Estrategia 4.1*
- Estrategia 4.2*
- Estrategia 4.3*
- Estrategia 4.4*
- Estrategia 4.5*
- Estrategia 4.6*
- Objetivo 5**
- Estrategia 5.1*
- Estrategia 5.2*
- Estrategia 5.3*
- Estrategia 5.4*
- Estrategia 5.5*
- Objetivo 6**
- Estrategia 6.1*
- Estrategia 6.2*
- Estrategia 6.3*
- Estrategia 6.4*
- Estrategia 6.5*
- Estrategia 6.6*
- Estrategia 6.7*
- Estrategia 6.8*
- Estrategia 6.9*
- Estrategia 6.10*
- Estrategia 6.11*
- Estrategia 6.12*
- Objetivo 7**
- Estrategia 7.1*
- Estrategia 7.2*
- Estrategia 7.3*
- Estrategia 7.4*
- Objetivo 8**
- Estrategia 8.1*
- Estrategia 8.2*
- Objetivo 9**
- Estrategia 9.1*
- Estrategia 9.2*

Estrategia 9.3

Objetivo 10

Estrategia 10.1

Estrategia 10.2

Estrategia 10.3

Objetivo 11

Estrategia 11.1

Estrategia 11.2

Estrategia 11.3

Estrategia 11.4

Estrategia 11.5.....

Objetivo 12

Estrategia 12.1

Estrategia 12.2

Estrategia 12.3

Objetivo 13

Estrategia 13.1

Estrategia 13.2

Objetivo 14

Estrategia 14.1

Estrategia 14.2

8.- Seguimiento y evaluación.....

8.1 Dirección de Desarrollo Urbano.....

8.2 Dirección de Ecología

8.3 Dirección de Catastro

8.4 Dirección de Transporte

Glosario de siglas

Glosario de términos.....

Bibliografía

Presentación

Ante el reto de contar con ciudades con un equilibrio regional, la presente Administración ha enfocado sus esfuerzos en desarrollar políticas públicas que garanticen las condiciones apropiadas en beneficio de la población. Para ello, se crea el presente Programa de Mediano Plazo (PMP), el cual pretende, mediante estrategias y metas establecidas, impulsar un desarrollo integral equitativo entre comunidad y hábitat natural, encaminado a preservar la diversidad del medio ambiente.

Un desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles respetuosas de los recursos naturales, es el gran desafío de todos los niveles de gobierno, que, al trabajar interinstitucionalmente, podrán reforzar las acciones de ordenamiento territorial que den como resultado ciudades con una reducción importante de la brecha de desigualdades socio-espaciales de cada asentamiento humano.

Si bien es cierto que la expansión urbana ha presentado condiciones de desequilibrio regional, con las consecuencias que ello implica, también es cierto que esta situación obliga a los gobiernos a mejorar el diseño y consolidación de ciudades apegadas a las condiciones básicas de su entorno.

El tema de la movilidad urbana es y será siempre un desafío, ya que el reto mayor es lograr que la población reduzca la dependencia del automóvil y aumente el uso de transporte no motorizado y público, cuyo objetivo será la migración a energías de baja emisión de gases no adecuados para el medio ambiente. Para ello, se crean objetivos estratégicos y líneas de acción que permitirán propiciar un servicio de calidad, seguro y óptimo para las y los usuarios, aunado a la elaboración de instrumentos que refuercen la regulación de las diferentes plataformas que la modernidad ha venido a incluir como parte importante de esta movilidad.

El logro de lo anterior lleva implícito la protección de recursos naturales, biodiversidad, áreas naturales, así como la mejora de la calidad del aire, haciendo mayor énfasis en la generación de acciones para reducir los impactos del cambio climático y potenciar a Chihuahua en el uso de energías limpias.

La gran responsabilidad de la presente Administración recae en el ordenamiento del territorio de manera sustentable, con viviendas que garanticen servicios básicos, espacios públicos dignos, áreas verdes, acceso a un sistema integral de transporte público y no motorizado de calidad, incluyente y con perspectiva de género, que contribuya a un desarrollo equitativo, con valores, seguridad y bienestar para sus habitantes.

M.D.U. Gabriel Martín Valdez Juárez
Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología
Gobierno del Estado de Chihuahua



Introducción

1. Introducción

El Programa Sectorial de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable 2022-2027 es el instrumento de planeación que entrelaza y permite aterrizar en acciones específicas para la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, los lineamientos estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2022-2027. Será el eje rector a través del cual se asegure la vinculación entre los planes y programas, responsabilidad de la Administración Pública Estatal y su implementación para la programación de acciones, obras y servicios que mejoren la infraestructura urbana, regulen la propiedad en los centros de población y protejan el medio ambiente y la biodiversidad.

Por ello su objetivo central es establecer una guía para ordenar las prioridades de la atención pública definiendo los objetivos, estrategias y líneas de acción para lograr el desarrollo y el bienestar de la población del estado. De forma estratégica deberán estar alineadas con el desarrollo de políticas públicas que procuren el bienestar de las personas y fomenten el crecimiento económico con consumo responsable de recursos, conservación de los ecosistemas y protección del medio ambiente.

Lograr impactos que generen cambios permanentes en la calidad de vida de una sociedad requiere la complementación de dos factores: una sociedad comprometida y una administración pública cercana, abierta y transparente, su sinergia permitirá implementar y dar seguimiento puntual a las acciones y una honesta evaluación de sus impactos. Además, generará la oportunidad de construir una relación con la sociedad, basada en la comunicación, la transparencia, la rendición de cuentas y el combate a la corrupción y la impunidad.

Orientar acciones hacia la sustentabilidad implica la visión de largo plazo que se oriente a la protección al ambiente, la preservación de los recursos naturales, la recuperación de espacios públicos, el crecimiento territorial y urbano ordenado y el bienestar social para las generaciones actuales y futuras.

Dentro de las estrategias de su elaboración, se tomaron en cuenta de forma transversal, los cuatro pilares de la visión humanista de este gobierno:



1. Dignidad de la Persona Humana, identificando en todas las decisiones a la persona como principio y fin de la vida social y política.
2. El Bien Común, búsqueda compartida y comprometida de un modo de vida digno, pacífico y seguro para todos.
3. La Solidaridad, que orienta la toma de decisiones con la conciencia de la interdependencia que tenemos con nuestros semejantes.
4. La Subsidiaridad, principio que orienta la relación de ayuda entre gobierno y sociedad y la mantiene equilibrada, escalonada y respetuosa de la libertad y autodeterminación de los ciudadanos.

De igual manera, se consideraron los siguientes programas del Instituto Chihuahuense de las Mujeres (ICHMujeres) para mantener una visión incluyente y de género:

1. Programa Institucional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.
2. Programa Institucional para Garantizar el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.
3. Programa Especial para la Prevención del Embarazo en Adolescentes.

La implementación del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable 2022-2027, será la guía de acción de la planeación y la programación de proyectos, programas y acciones de sus cuatro direcciones: Desarrollo Urbano, Ecología, Catastro y Transporte. A través de sus 14 objetivos, 58 estrategias y 231 líneas de acción se buscará orientar la acción de la dependencia de forma precisa y eficiente para orientar la administración de los recursos estatales con el objeto de abatir el desequilibrio regional existente en el estado, y mejorar la calidad de vida de sus habitantes visualizando la integralidad entre: infraestructura, sostenibilidad, legislación urbana, gobernanza, productividad, equidad e inclusión social.



Esquema general de la estructura de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

Cada una de las Direcciones tiene definida la importancia e impacto de su participación en la elaboración e implementación del Programa.

1.1 Dirección de Desarrollo Urbano

A través de las áreas de Planeación Urbana y Regional, Regularización del Suelo Urbano y Movilidad Urbana se contribuirá a promover el ordenamiento y la planeación territorial como articuladores del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo, para combatir el rezago social en materia de servicios básicos, vivienda, medio ambiente y consolidar áreas urbanas formales y sustentables.



Parque Central en Cd. Juárez

La vivienda es la base del patrimonio familiar y es el centro de la convivencia y desarrollo social, por lo que la regularización de la tenencia de la tierra permite a las familias con mayor vulnerabilidad que accedan a la certeza jurídica que les otorga un título de propiedad, lo cual les abre la puerta de acceso a la superación de sus condiciones de pobreza.

Así mismo, es necesario controlar el crecimiento urbano y la función del desarrollo sustentable de la propiedad, en beneficio de las generaciones presente y futuras.

Además, la atención a las necesidades de movilidad de la población requiere un enfoque social incluyente que permita mejorar, fortalecer y ampliar el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) y con ello promover la movilidad sustentable y el desarrollo urbano orientado a mejorar integralmente el transporte de personas, bienes y servicios en la entidad.

1.2 Dirección de Ecología

La Dirección de Ecología, regida por el precepto constitucional de que todas las personas tienen derecho a un ambiente sano para su bienestar y desarrollo, implementa, dirige y ejecuta estrategias para reducir y mitigar los impactos ambientales generados por la actividad humana, así como para lograr un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

La gestión ambiental es un proceso orientado a mitigar, prevenir y/o resolver los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, que requiere de la participación informada y responsable de los actores gubernamentales y sociales, para encontrar soluciones apropiadas a los problemas originados en la relación de la sociedad y la naturaleza, dando soluciones integrales sustentables y con visión de largo plazo a los impactos de esta interacción.

En ese sentido, la Dirección de Ecología, promueve e implementa acciones derivadas de acuerdos, programas y convenios interinstitucionales para impulsar políticas públicas ambientales, preventivas, reductivas, de adaptación y mitigación. Además, coordina que su aplicación se realice de forma oportuna, organizada, congruente y en áreas estratégicas.

El trabajo se realizará a través de sus cuatro departamentos: Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental, Vida Silvestre, Prevención y Control de la Contaminación y Forestación y Reforestación de Zonas Urbanas y Suburbanas, además cuenta con el soporte del Centro de Educación y Capacitación Ambiental (CECA).



Vivero de Majalca

Para favorecer un crecimiento económico sustentable, a través del aprovechamiento racional de los recursos naturales, realiza programas para promover, incentivar y realizar acciones que fortalezcan las capacidades institucionales y educativas en los diferentes sectores con el objetivo de concientizar y socializar la responsabilidad sobre el cuidado ambiental y promover el desarrollo de una cultura ecológica.

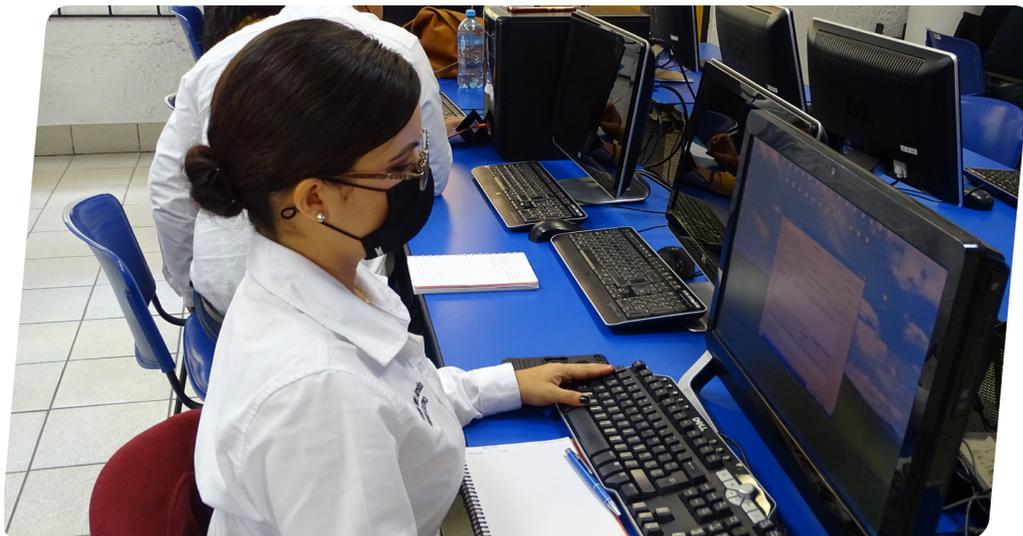
Serán prioridades fundamentales para esta Dirección: fomentar el cumplimiento efectivo y transparente de la legislación ambiental, combatir los impactos generados por el cambio climático, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lograr el aprovechamiento racional de los recursos naturales y el cuidado de la biodiversidad.

1.3 Dirección de Catastro

El catastro es un instrumento de gran valor estratégico para la gestión gubernamental, permite la generación, conservación y uso de la información territorial, para diversos procesos de la administración pública estatal y municipal. Asimismo, tiene un papel crucial en la recaudación fiscal de los tributos relacionados con la propiedad inmueble, que por disposición constitucional corresponden a los Ayuntamientos y que generalmente constituyen su principal fuente de ingresos propios. Además de esos fines fiscales específicos, la información catastral sirve para la toma de decisiones sobre los diversos aspectos de la vida social, económica y cultural del estado.

La misión de la Dirección de Catastro es construir un sistema integral de bases de datos cartográficas y alfanuméricas de los territorios urbano y rural del estado a través de su integración en el Sistema de Información Geográfica del Estado de Chihuahua (SIGECH), sistema de información moderno y multifinanciado con la capacidad de trabajar con multibase de datos procedentes de diferentes fuentes bajo un concepto universal de información territorial disponible para todos.

La visión es evolucionar con la implementación de un sistema catastral estructurado bajo el modelo del Catastro Multifinanciado y fusionarlo con el Modelo Tradicional que contempla la función catastral con fines recaudatorios bajo los aspectos económicos, valor del suelo y de las mejoras; físicas, forma, dimensiones y ubicación de los inmuebles; y jurídicos, propietarios y poseedores, incluyendo los datos sociales, ambientales e infraestructura de servicios.



Capacitación en materia catastral a municipios

Por ello, los objetivos, las estrategia y las líneas de acción del catastro se orientarán de forma general a: construir un futuro urbano y regional que apoye la planeación, el desarrollo sustentable urbano y rural, la protección del medio ambiente, la conservación de centros históricos de las ciudades, impulsar la competitividad del estado de Chihuahua y de forma específica priorizar el impulso del ordenamiento territorial, urbano y regional, mediante la creación de nuevos instrumentos normativos que regulen la implementación de un nuevo

sistema catastral para la administración de las bases de datos y la gestión del territorio, así como el fortalecimiento, actualización y modernización de los catastros municipales para la definición de políticas de suelo sustentables.

1.4 Dirección de Transporte

Desde la Dirección de Transporte se realiza la regulación de las diferentes modalidades de transporte señaladas en la Ley de Transporte del Estado de Chihuahua, participando activamente tanto en la planeación, regulación, diseño y, la operación de cada una de ellas.

Se encuentra estructurada en tres departamentos: Departamento de Transporte Juárez, Departamento de Transporte Integrado y Departamento de Transporte, este último con delegaciones en Hidalgo del Parral, Cuauhtémoc, Delicias y Camargo. La Dirección se encuentra en la ciudad de Chihuahua y su ámbito de competencia es todo el estado.



Centro de control y monitoreo del SIT

Tiene por misión, contribuir a la implementación de un modelo de movilidad multimodal como derecho humano que garantice el acceso al equipamiento e infraestructura social, apoyando al desarrollo social y económico de la población.

Su visión es que el estado de Chihuahua sea reconocido por su infraestructura e instituciones como uno de los grandes impulsores de la movilidad urbana moderna e incluyente, para ello, las autoridades de transporte propondrán modelos y sistemas eficientes de movilidad.

El enfoque de sus acciones estará orientado a la mejora del transporte público colectivo que permita reducir el tiempo y costo de traslado de la población y mejore el servicio de forma integral e inclusiva en: confiabilidad, eficiencia, comodidad y seguridad, cumplimiento de horarios, itinerarios y frecuencias.

Se orientará también a la mejora de la flotilla de camiones que aseguren el servicio y reduzcan la emisión de gases contaminantes.



Marco normativo

2.-Marco Normativo

2.1 Normatividad general

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

Conjunto de normas que tiene como objeto la organización del Estado Mexicano, ellas regulan las obligaciones y las facultades de las instituciones públicas y establecen los derechos que toda persona gozará dentro del territorio nacional, los cuales son considerados de jerarquía superior.

- **Ley General de Transparencia**

Ley que establece los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la Federación, las Entidades Federativas y los municipios

- **Ley General de Archivos**

Ley que tiene por objeto establecer los principios y bases generales para la organización y conservación, administración y preservación homogénea de los archivos en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la federación, las entidades federativas y los municipios.

- **Ley de Amparo**

Instrumento que tiene por objeto la protección de las personas frente a normas generales, actos u omisiones por parte de los poderes públicos o de particulares que contravengan lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- **Ley General de Responsabilidades Administrativas**

Establecer las responsabilidades administrativas de los Servidores Públicos, sus obligaciones, las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que estos incurran y las que correspondan a los particulares vinculados con faltas administrativas graves, así como los procedimientos para su aplicación.

2.2 Normatividad local general

- **Constitución Política del Estado de Chihuahua**

Conjunto de normas que, de conformidad con la Constitución Federal, establece la organización autónoma de la Entidad Federativa de Chihuahua, regulando las obligaciones y las facultades de los poderes públicos y estableciendo los derechos que toda persona gozará dentro del territorio chihuahuense.

- **Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua**

Tiene como objeto instaurar la organización del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua y comprende la administración centralizada y paraestatal. Establece las entidades de la administración pública paraestatal en las que el Poder Ejecutivo del Estado se auxiliará y la distribución de competencias de las mismas.

- **Ley de Ingresos para el Ejercicio Fiscal**

Ordenamiento jurídico propuesto por el Poder Ejecutivo y aprobado por el Poder Legislativo que contiene los conceptos bajo los cuales se podrán captar los recursos financieros que permitan cubrir los gastos durante un ejercicio fiscal.

- **Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua**

Ley que tiene por objeto garantizar el derecho de acceso a la información pública y establecer los principios, bases generales y procedimientos para ello.

- **Ley de Planeación del Estado de Chihuahua**

Instrumento normativo de orden público e interés social que tiene por objeto establecer las normas y principios, conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo en el Estado de Chihuahua. Específicamente, nos indica la elaboración de los PED y sus PMP.



Ciudad de Chihuahua

- **Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Chihuahua**

Cuerpo normativo que tiene como objetivo, regular el derecho a la autodeterminación informativa, estableciendo medidas de seguridad que garanticen la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos personales en posesión de los sujetos obligados.

- **Ley de Mejora Regulatoria del Estado de Chihuahua**

Ley que establece los principios y las bases que deben atender las Dependencias y Entidades de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial del Estado de Chihuahua, los Municipios, los organismos con autonomía constitucional y los organismos de jurisdicción

contenciosa, en sus respectivos ámbitos de competencia, en la generación de normas claras, de trámites y servicios simplificados, así como instancias eficaces para su creación y aplicación, que se orienten a obtener el mayor valor posible de los recursos disponibles y del óptimo funcionamiento de las actividades comerciales, industriales, productivas, de servicios y de desarrollo humano de la sociedad en su conjunto.

- **Ley de Justicia Administrativa del Estado de Chihuahua**
Ley que establece y norma el juicio contencioso administrativo, mismo que se promueve ante el Tribunal Estatal de Justicia Administrativa.
- **Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Chihuahua**
Ley que regula los actos, procedimientos y resoluciones de la Autoridad Administrativa Estatal y Municipal de la Administración Pública Centralizada, así como los actos de autoridad de los organismos descentralizados de la Administración Paraestatal y Paramunicipal.
- **Ley de Entidades Paraestatales**
Marco normativo que tiene por objeto regular la creación, organización, funcionamiento y control de las entidades paraestatales de la Administración Pública Estatal.
- **Ley de Archivos para el Estado de Chihuahua**
Ley que tiene por objeto establecer los principios y bases generales para la organización y conservación, administración y preservación homogénea de los archivos en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo del Estado, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como servidores públicos, de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la entidad de la entidad federativa y los municipios y quien posea archivos privados de interés público local.
- **Código Fiscal del Estado de Chihuahua**
Define la regulación para que, a través de Hacienda Pública del Estado de Chihuahua, haga frente a los egresos que se percibirán en cada ejercicio fiscal, así como los impuestos, derechos, contribuciones especiales, productos, aprovechamientos y participaciones.
- **Código Administrativo del Estado de Chihuahua**
Ordenamiento jurídico, que contienen las normas aplicables a los procedimientos administrativos, que se realizan ante las autoridades de la Administración Pública Estatal, Municipal o de los Organismos Descentralizados.
- **Código Civil del Estado de Chihuahua**
Conjunto ordenado y sistematizado de normas de Derecho Privado que tiene por objeto regular las relaciones civiles de las personas físicas y morales.
- **Código de Procedimientos Civiles del Estado de Chihuahua**
Instrumento normativo que establece la tramitación y resolución de los asuntos ante los Juzgados Civiles, sin que por acuerdo de las partes se puedan alterar o modificar las normas esenciales del procedimiento.

- **Código Municipal del Estado de Chihuahua**

Código que contiene las normas a que se sujetará la organización interior del Ayuntamiento y funcionamiento de la Administración Pública Municipal en el Estado de Chihuahua. Refiere aspectos de coordinación entre el Estado y los Municipios, además de establecer la territorialidad en la que se divide el estado de Chihuahua.

2.3 Normatividad interna general

- **Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología**

Conjunto de disposiciones, bases de organización, funcionamiento y operación de las unidades que forman la estructura orgánica de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, obligaciones del personal y el límite de sus facultades y atribuciones para su debido desempeño, de conformidad con lo previsto por la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y otras disposiciones legales aplicables.

- **Acuerdo No. 13 del Gobernador Constitucional del Estado del 23 de junio de 1993 por el que se crean las Delegaciones Regionales**

Acuerdo por el cual fueron establecidas las Delegaciones Regionales como órganos de administración descentralizados jerárquicamente subordinados a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, con facultades específicas para resolver sobre la materia y dentro del ámbito territorial que se determine para cada caso. Las oficinas de las Delegaciones se encuentran en: Ciudad Juárez, Hidalgo del Parral, Nuevo Casas Grandes, Delicias y Cuauhtémoc.

2.4 Normatividad por materia

2.4.1 Desarrollo Urbano

2.4.1.1 Desarrollo Urbano general

- **Ley Agraria**

Conjunto de normas jurídicas reglamentarias que regulan las cuestiones relativas a la propiedad de ejidos y comunidades, su organización, personalidad jurídica y derechos sobre su patrimonio, así como el ejercicio de los derechos en lo individual de sus integrantes

- **Ley de Aguas Nacionales**

Este instrumento normativo se apega al artículo 27 de la Carta Magna y se encarga de regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable. Tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

- **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

Es el instrumento normativo el cual se encarga principalmente de fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio

y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente.

2.4.1.2 Desarrollo Urbano local

- **Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua (LAHOTDU)**

Establece las disposiciones básicas, los instrumentos para ordenar el uso del territorio, la planeación y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en la entidad, determina las acciones, criterios, bases conforme a las cuales el Estado y los Municipios ejercerán sus atribuciones, dispone las normas por las que se llevarán a cabo la política del suelo y los mecanismos que permitan la participación ciudadana.

- **Ley del Agua del Estado de Chihuahua**

Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto regular en el Estado de Chihuahua la participación de las autoridades estatales y municipales, en el ámbito de sus competencias, en la planeación, administración, manejo y conservación del recurso agua.

- **Ley de Bienes del Estado de Chihuahua**

Tiene por objeto regular la clasificación de los bienes muebles e inmuebles del Estado y los municipios, así como los actos de administración, adquisición, conservación, uso, aprovechamiento, destino, enajenación, registro, explotación, control, inspección y vigilancia de los mismos.



Trámite de regularización del suelo urbano

- **Ley de Vivienda del Estado de Chihuahua**

Es aplicable en el estado de Chihuahua y tiene por objeto regular los instrumentos y apoyos para que toda familia chihuahuense pueda disfrutar de vivienda digna y decorosa.

- **Reglas de Operación de 1997**

Disposiciones que orientan y definen los programas de: Regularización de la Tenencia de la Tierra el cual legaliza la posesión del suelo a las personas asentadas en las colonias

propiedad del Gobierno del Estado y/o administradas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología otorgando certeza jurídica a los beneficiarios; y el de Dotación del Suelo, que consiste en la asignación de lotes de uso habitacional dentro de las reservas territoriales del Gobierno del Estado.

2.4.2 Ecología

2.4.2.1 Ecología general

- **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**
Instrumento reglamentario encargado de la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Garantiza el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, buena salud y bienestar, procurando la preservación, restauración y mejoramiento del ambiente, así como el aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles las actividades de la sociedad
- **Ley General de Vida Silvestre**
Establece la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.
- **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**
Garantiza el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propicia el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, además de prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación.
- **Ley General de Cambio Climático**
Ley que garantiza el derecho a un medio ambiente sano y establece la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación del cambio climático y mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (EGyCEI), reduciendo la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático.
- **Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en Materia del Registro Nacional de Emisiones**
Ordenamiento que tiene por objeto reglamentar la Ley en lo que se refiere al Registro Nacional de Emisiones (RENE); su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras Dependencias del Ejecutivo Federal.

- **Normas Oficiales Mexicanas**

Normas de observancia obligatoria, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana. Estas normas aplican de manera supletoria, en los casos no previstos en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua de conformidad a su artículo 4°.

2.4.2.2 Ecología local

- **Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua**

Procura un medio ambiente sano y saludable, regulando la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente, agua, aire y suelo para promover el desarrollo sustentable.

- **Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento**

Instrumentos jurídicos que tienen como objeto regular la prevención, generación, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como las competencias de las autoridades estatales y municipales.

- **Ley de Cambio Climático del Estado de Chihuahua**

Establece los mecanismos para el diseño, instrumentación, ejecución y evaluación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (EGyCEI).

- **Ley de Bienestar Animal para el Estado de Chihuahua**

Regula el trato correcto y digno que las personas deben observar con los animales de compañía que coexisten en el estado. Ordena la tutela y protección de todos los animales domésticos de las especies silvestres en cautiverio.



Cumbres de Majalca

- **Reglamento del Programa de Verificación Vehicular del Estado de Chihuahua**

Contiene las disposiciones en materia de facultades, de los centros de verificación, los equipos a utilizar, los procedimientos y sanciones por incumplimiento de las disposiciones del programa de verificación.

- **Reglamento del Comité para el Manejo del Fondo Estatal de Protección al Ambiente**
Ordenamiento que tiene por objeto establecer las atribuciones, el funcionamiento y la organización del Comité Técnico para el manejo del Fondo Estatal de Protección al Ambiente.
- **Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Generada por Remanente Vehicular y de Maquinaria para el Estado de Chihuahua**
Ordenamiento que tiene por objeto regular la instalación, ubicación y funcionamiento de los establecimientos en el Estado de Chihuahua dedicados a la comercialización de partes usadas de vehículos automotores, equipo y maquinaria y de los establecimientos que prestan el servicio consistente en la recepción, guarda y protección de vehículos. Regula así mismo la prevención y el control de la contaminación generada por el remanente vehicular y de maquinaria para el mejoramiento del ambiente en el territorio del estado, así como la regulación de la forma y términos de su aplicación.

2.4.3 Catastro

2.4.3.1 Catastro general

- **Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.**
Artículo 3. El Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, tiene la finalidad de suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional. Son principios rectores del Sistema: accesibilidad, transparencia, objetividad e independencia.



Tecnología del dron fotogramétrico

2.4.3.2 Catastro local

- **Ley de Catastro del Estado de Chihuahua**
Ley que establece las normas conforme a las cuales se llevarán a cabo las actividades catastrales y las normas para la integración, conservación y actualización de los registros

y sistemas de información necesarios para identificar y catalogar los elementos físicos, técnicos, históricos, administrativos, geográficos, estadísticos, fiscales, económicos, jurídicos y sociales que conforman el territorio del Estado.

- **Reglamento de la Ley de Catastro**

Reglamento que tiene por objeto regular la aplicación de las disposiciones y procedimientos de la Ley de Catastro.

2.4.4 Transporte

- **Ley de Transporte del Estado de Chihuahua y su reglamento**

Ley que tiene por objeto establecer las bases, normas y principios para regular la operación, planeación, programación, proyección, coordinación, implementación, gestión, control y vigilancia de la prestación de servicios de transporte de personas y bienes, así como el uso, aprovechamiento y explotación de las vías de comunicación e infraestructura del estado.

- **Reglamento de la Ley de Transporte del Estado de Chihuahua**

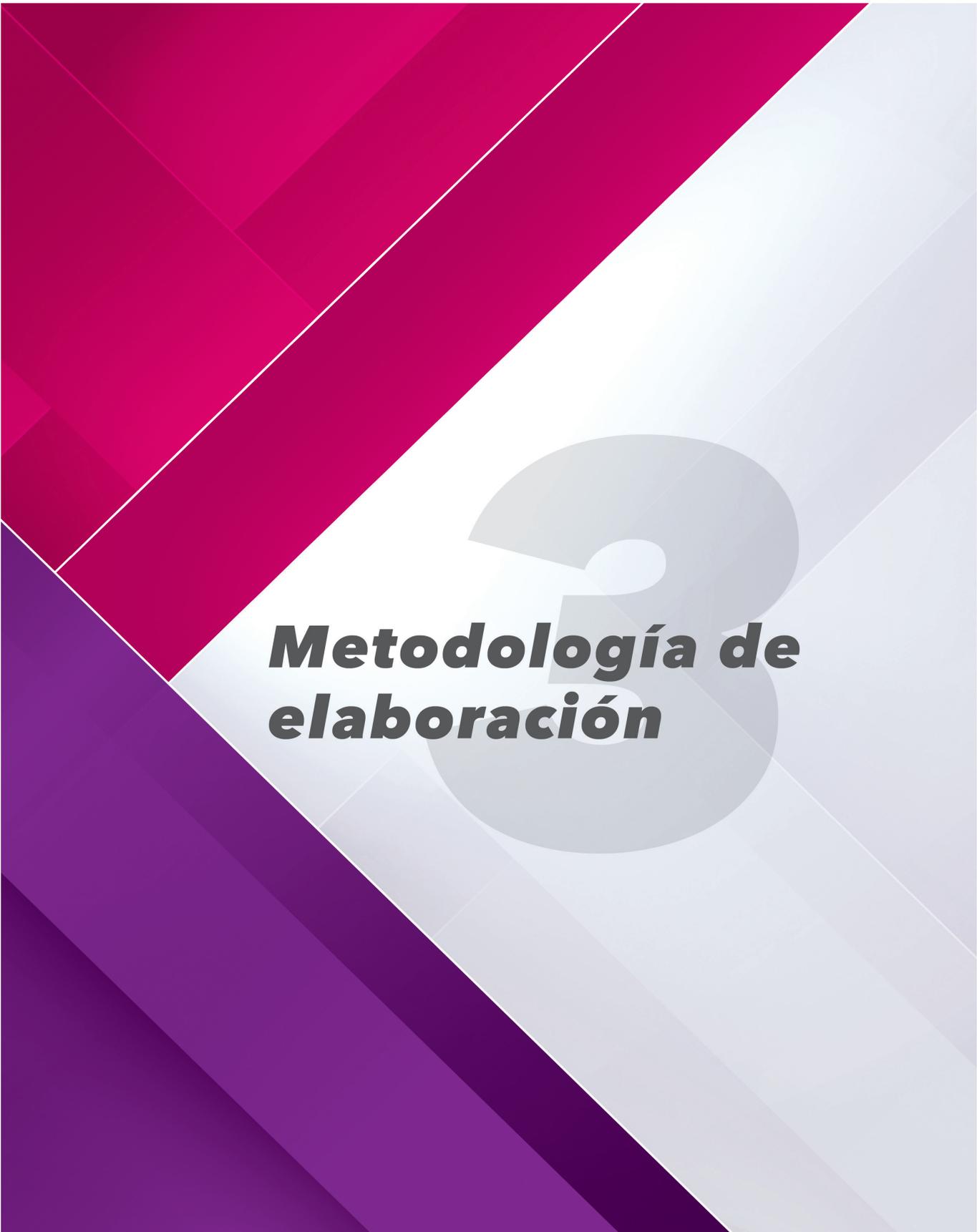
Ordenamiento de carácter público, interés general y observancia obligatoria, que tiene por objeto reglamentar la aplicación de la Ley de Transporte del Estado de Chihuahua.

- **Reglamento sobre el peso, dimensiones y capacidad de los vehículos de autotransporte que transitan en los caminos de jurisdicción estatal**

Reglamento de observancia obligatoria que tiene por objeto regular el peso, dimensiones y capacidad a que se deben sujetar los vehículos destinados al servicio público o privado de autotransporte de pasajeros, turismo y carga que transiten en los caminos de jurisdicción estatal.



Troncal 1 en Cd. Juárez



***Metodología de
elaboración***

3.-Metodología de elaboración



Esquema genérico de la metodología de elaboración

La construcción del Bien Común en una sociedad, que permita alcanzar el desarrollo y el bienestar para todos sus integrantes, requiere de la acción conjunta y coordinada de todos los sectores que la integran. De ahí la importancia de contar con un plan, de sociedad y gobierno, elaborado en conjunto, de forma institucional, estratégica y participativa, que documente con certeza las necesidades y expectativas de la población y de donde deriven las prioridades y lineamientos que orienten la acción del sector público y de la sociedad en su conjunto.

3.1 Metodología institucional

En el aspecto institucional, la metodología aplicada para construir el Programa Sectorial de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable 2022-2027 estuvo basada en las disposiciones normativas contenidas en el artículo séptimo de la Ley de Planeación del Estado de Chihuahua y guarda congruencia con la visión y prioridades establecidas en el PED 2022-2027. Así mismo se revisó que los principios y propuestas contenidas en este Programa estuvieran enmarcados dentro de la normativa federal y estatal vigente y se cumpliera con todos los preceptos que la legislación indica.

Para los aspectos estratégicos de su elaboración, el Programa se desarrolló teniendo como línea base el Eje 3, Ordenamiento Territorial Moderno y Sustentable en lo correspondiente a los temas:

- Tema 2 - Transporte y movilidad urbana sustentable
- Tema 4 - Vivienda digna y de calidad
- Tema 5 - Desarrollo urbano regional sustentable
- Tema 6 - Cambio climático y cuidado del medio ambiente

Se tomaron en cuenta también los Ejes Transversales del PED:

- Participación ciudadana
- Transparencia y rendición de cuentas
- Igualdad y equidad de género
- Respeto a los derechos humanos

Además, para orientar las diferentes estrategias y líneas de acción se revisaron y tomaron en cuenta, los elementos de Marco Lógico elaborados como soporte para la administración estatal: árbol de problemas, árbol de soluciones, Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) y Programas Operativos Anuales (POAs) siendo estos últimos la base del Presupuesto Basado en Resultados (PBR).

Teniendo en cuenta que el origen, razón y destino del servicio público es orientar sus acciones en el bienestar de las personas, para que todos los ciudadanos accedan en condiciones de igualdad a las oportunidades que brinda el desarrollo, es importante que el ser humano esté en el centro de todas sus decisiones. Por ello se tomaron en cuenta de forma transversal los cuatro pilares de la Visión Humanista del Gobierno Estatal:

1. Dignidad de la persona humana
2. Bien Común
3. Solidaridad
4. Subsidiaridad

Para mantener una visión incluyente y de género, se tomaron en cuenta los programas estratégicos del ICHMujeres.

El enfoque del Programa enriquecido por estos principios, permitió además articular proyectos y programas en temas relevantes que trascienden a más de un sector específico con un enfoque transversal potenciando su capacidad de atención integral desde el punto de vista institucional.

3.2 Metodología estratégica

Para orientar el enfoque estratégico del documento, fueron analizados y tomados en cuenta también los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015), de forma específica:

- Objetivo 1: Fin de la pobreza
- Objetivo 3: Salud y Bienestar
- Objetivo 4: Educación de calidad

- Objetivo 5: Igualdad de género
- Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento
- Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante
- Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura
- Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles
- Objetivo 12: Producción y consumo responsable
- Objetivo 13: Acción por el clima
- Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres

Para fortalecer los enfoques y las líneas de decisión, se tomaron en cuenta además por áreas de especialidad, estrategias y documentos nacionales e internacionales:

3.2.1 En la Dirección de Desarrollo Urbano

- La Nueva Agenda Urbana, resultado de la tercera Conferencia de Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) en Quito, Ecuador (ONU, 2016a).
- Las iniciativas, programas e instrumentos emitidos por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), teniendo como base la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) la cual dirige el camino que tomará México en materia de planeación urbana.

3.2.2 En la Dirección de Ecología

Estrategias y documentos nacionales:

- La Biodiversidad en Chihuahua: Estudio de Estado (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad).
- Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad del Estado de Chihuahua.
- Estrategia Nacional de Calidad del Aire (SEMARNAT, 2017a).
- Estrategia Nacional para el Cambio Climático Visión 10-20-40 (SEMARNAT, 2013).
- Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Aire en el Estado de Chihuahua (PROAIRE) (SEMARNAT y Gobierno del Estado de Chihuahua, 2015).

Planes, programas y proyectos que se encontraban en proceso de elaboración o de gestión de recursos económicos nacionales e internacionales, a fin de incluir sus estrategias y acciones en los planteamientos de este Plan Sectorial, los más relevantes fueron:

- Programa Estatal de Cambio Climático (PECC) (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2019).
- Inventario Estatal de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2019).

- Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER) del Territorio del Estado de Chihuahua (Gobierno del Estado de Chihuahua).

3.2.3 En la Dirección de Catastro

Estrategias nacionales de mejora:

- Modelo Óptimo de Catastro (Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL], 2010), describe la función de la Institución Catastral, poniendo de manifiesto los avances de modernización que deben cumplir los sistemas catastrales para garantizar el derecho de posesión y delimitación de la propiedad, optimizando los procesos catastrales.

Programa para el otorgamiento de recursos económicos federales:

- Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, aplicable a las instituciones registrales y catastrales de las entidades federativas y municipios que impulsa la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

3.2.4 En la Dirección de Transporte

- Opiniones y recomendaciones vertidas en los Consejos Consultivos de Transporte que en las ciudades de Chihuahua y Juárez;
- Resultado de aforos y encuestas realizados en Chihuahua y Juárez en noviembre de 2019 con apoyo de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) y la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ),
- Los estudios detallados elaborados por consultores externos a lo largo de 2020 para la redacción de los proyectos de reingeniería para el SIT, que contemplan la ampliación de la troncal 1 en Chihuahua y Juárez, y troncal 2 en Juárez.
- El Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable (PSMUS) de la ciudad de Chihuahua, que es el instrumento vigente en cuanto a movilidad urbana.
- El Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable, (PIMUS) de ciudad Juárez.
- Índices: Así Estamos Juárez. miden la situación actual de Juárez a través de indicadores de fuentes oficiales y las Encuestas Así Estamos Juárez. Este esfuerzo permite elaborar propuestas desde la ciudadanía para elevar la calidad de vida en la ciudad.
- Índice ciudades prósperas, CPI. ONU HÁBITAT. Metodología diseñada por ONU-Hábitat para entender, analizar, planificar, tomar acción y observar los efectos de las políticas públicas en el bienestar ciudadano. Mediante indicadores obtenidos a partir de información confiable, el CPI es una radiografía de la complejidad urbana, traduce el bienestar en una métrica medible, y mide la eficiencia de la ciudad y el efecto de las políticas públicas en el tiempo. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/indice-de-las-ciudades-prosperas-cpi-mexico-2018>,
- Global Designing Cities Initiative. Guía global de diseño de calles que establece una nueva referencia mundial para el diseño de calles urbanas.

- Radiografía socioeconómica del municipio de Juárez 2020. Así comenzó 2021. Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) Ciudad Juárez.
- Comentarios y sugerencias recibidas por parte de los usuarios del Sistema de Transporte Público a través de los medios de atención presencial y telefónica de la Dirección de Transporte.



Operador del transporte público en Chihuahua

3.3 Metodología participativa

La orientación participativa tuvo como base principalmente la información recabada en el Foro de Consulta Ciudadana de Infraestructura y Medio Ambiente, desarrollado en ciudad Cuauhtémoc en octubre 2021.

En dicho foro se contó con la participación de:

A) Instituciones del sector público a nivel estatal, municipal y federal entre ellas:

- SEMARNAT
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)
- Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP)
- Comisión Estatal de Suelo y Vivienda de Chihuahua (COESVI)
- Junta Central de Aguas y Saneamiento (JCAS)
- Ayuntamientos, representados por las Direcciones de Desarrollo Urbano y Ecología, Obras Públicas, Vialidad y Tránsito Municipal, así como Regidores
- Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua (IMPLAN)
- IMIP

B) Organismos empresariales representado por:

- Cámara de la Industria de la Construcción (CMIC)
- Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) de los principales municipios del estado

C) Colegios de profesionistas,

- Colegios y Barras de Arquitectos
- Colegios de Ingenieros Civiles
- Colegio de Ingenieros en Ecología

D) Instituciones educativas a nivel superior

- Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C. (CIMAV)
- Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)

E) Asociaciones Civiles

- PROFAUNA A.C.
- PRONATURA A.C.
- Instituto de Ecología A.C. (INECOL)
- Organización Vida Silvestre A.C.

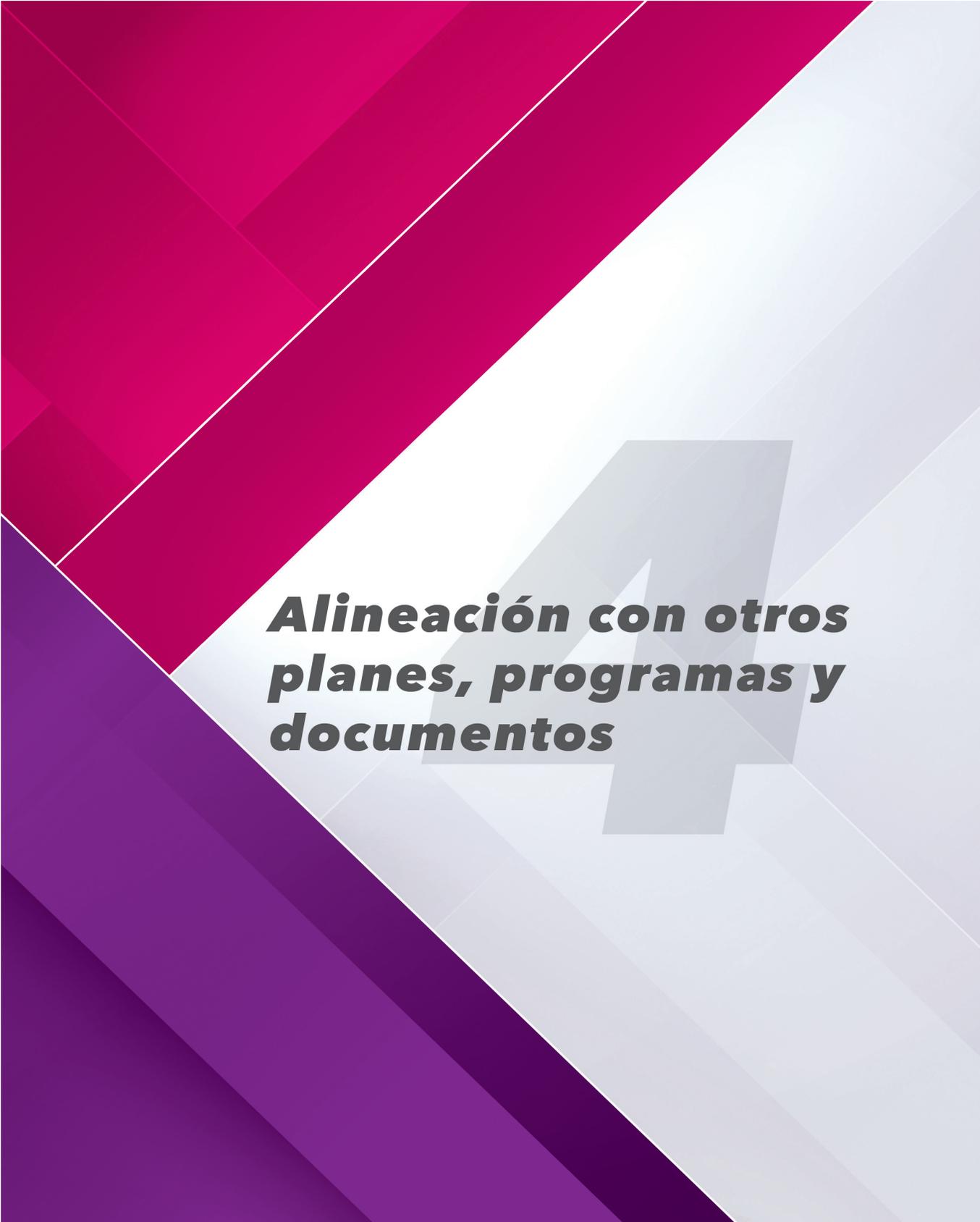
F) Población en general.

Las participaciones fueron abiertas y personales en las mesas de trabajo, documentadas a través de propuestas elaboradas previas al foro y entregadas en el mismo o bien enviadas de a través del buzón digital que el Gobierno Estatal implementó para ello.

Las mesas de trabajo fueron dirigidas por personal especializado de las cuatro Direcciones de la dependencia. Las opiniones del participante fueron tomadas en cuenta principalmente para establecer una priorización temática y conocer sus opiniones sobre las estrategias y líneas de acción de este Programa Sectorial.

3.4 Integración final de la información

La información recabada, fue organizada, evaluada y clasificada por personal especializado de las diferentes Direcciones para elaborar la propuesta base del documento de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Coordinación de Gabinete el cual fue revisado por los Directores y el Titular de la dependencia para su validación y aprobación final.



***Alineación con otros
planes, programas y
documentos***

4.- Alineación con otros planes, programas y documentos



Esquema genérico de alineación del programa

Los documentos que marcaron las directrices para la alineación estratégica del presente documento fueron:

4.1 Alineación general

4.1.1 Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024

La Constitución ordena al Estado mexicano organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional. Por ello el gobierno federal elabora el PND, documento que plantea las problemáticas nacionales, explica sus objetivos prioritarios y las soluciones para resolver las principales problemáticas en nuestro país en una proyección sexenal.

En el apartado II del PND 2019-2024 correspondiente a Política Social, se expresa el compromiso de impulsar el desarrollo sostenible como un factor indispensable para el bienestar y convivencia de la ciudadanía, comprometiéndose con la preservación y restauración ambiental, considerando los impactos que tendrán la implementación de las políticas y programas planeados sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Dentro de este apartado se contempla en el programa 8: Desarrollo Urbano y Vivienda la puesta en marcha del Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda, el cual se ha enfocado en ciudades de la frontera norte, entre las que se contempla Ciudad Juárez.

En el Epílogo: Visión de 2024, se expresa el compromiso de garantizar la preservación integral de la flora y la fauna, la reforestación de buena parte del territorio nacional, la recuperación y

sanación de ríos, arroyos y lagunas, el tratamiento de aguas negras y el manejo adecuado de los desechos como prácticas generalizadas en el territorio nacional, así como la generación de una conciencia ambiental y la convicción del cuidado del entorno en la sociedad.

4.1.2 PED 2022 - 2027

El PED es el documento rector de la acción pública del gobierno, en el corto, mediano y largo plazos; orienta la planeación de las acciones que serán emprendidas por las dependencias, las entidades y los organismos y define objetivos, estrategias y metas fundamentales para la estructuración programática y la asignación presupuestal.

El presente Programa Sectorial se encuentra alineado al Eje 3 Ordenamiento Urbano Moderno y Sustentable en los temas:

Tema 2 - Transporte y movilidad urbana sustentable

Tema 4 - Vivienda digna y de calidad

Tema 5 - Desarrollo urbano y regional sustentable

Tema 6 - Cambio climático y cuidado del medio ambiente

Se mantuvo también la alineación a los 4 Ejes Transversales del PED

4.1.3 Pacto por el Desarrollo y Bienestar del Municipio de Chihuahua con el Gobierno del Estado 2021 - 2027

Alineación con el Eje de Impulso: Competitividad y Desarrollo, dentro de los proyectos: 2 Destino estratégico para la inversión y 3 Infraestructura de primer nivel.

4.1.4 ODS 2030

Para lograr un desarrollo equilibrado y equitativo se tomó en cuenta para la alineación, el documento final de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible "Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" (2015), que se llevó a cabo en Nueva York y que incluye 17 objetivos que habrán de alcanzarse para el año 2030.

Los ODS son una herramienta de planificación y seguimiento, gracias a su visión de largo plazo, permiten alinear políticas públicas, instrumentos de planificación, presupuesto, monitoreo y evaluación hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente.

Los objetivos que se tomaron en cuenta de forma específica para alinear estrategias y líneas de acción relacionadas con temas estratégicos de este Plan Sectorial fueron:

Objetivo 1. Fin de la pobreza

Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.

Meta 1.4 Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.

Meta 1.5 Fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales.

Objetivo 3. Salud y Bienestar:

Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

Meta 3.9 Reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.

Objetivo 4. Educación de calidad:

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Meta 4.7 Garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, en particular mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.

Objetivo 5: Igualdad de género:

Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.

Meta 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado.

Meta 5.a Emprender reformas que otorguen a la mujer el derecho en condiciones de igualdad a los recursos económicos, así como el acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.

Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento:

Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas y todos.

Meta 6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos.

Meta 6.6 Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

Objetivo 7. Energía asequible y no contaminante:

Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Meta 7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos.

Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura:

Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Meta 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.



Inspección de reserva

Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles:

Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Meta 11.1 Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

Meta 11.2 Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, mediante la ampliación de transporte público.

Meta 11.3 Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

Meta 11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

Meta 11.5 Reducir de forma significativa el número de muertes por desastres y reducir las pérdidas económicas en relación con el producto interno bruto causadas por desastres.

Meta 11.6 Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, lo que incluye prestar especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

Meta 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.

Meta 11.b Para 2020, aumentar el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Acción de Hyogo, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

Objetivo 12. Producción y consumo responsable:

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Meta 12.2 Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

Meta 12.5 Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

Meta 12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

Meta 12.8 Velar por que las personas de todo el mundo dispongan de información pertinente sobre el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

Objetivo 13. Acción por el clima:

Adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Meta 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales.

Meta 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

Meta 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Meta 13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático.

Objetivo 15. Vida de Ecosistemas Terrestres:

Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad.

Meta 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

Meta 15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna.

Meta 15.8 Adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.

OBJETIVO PLAN SECTORIAL SDUE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Sistemas de Transporte Público															
2	Oferta y calidad del transporte público															
3	Políticas de movilidad															
4	Seguridad jurídica en vivienda															
5	Desarrollo urbano y regional sostenible															
6	Capacidades de planeación y desarrollo urbano y regional en los municipios															
7	Programa Estatal de Educación Ambiental															
8	Gestión y disposición final de residuos															
9	Mejoramiento de la calidad del aire															
10	Disminución de la deforestación en el estado															
11	Programa Estatal de Cambio Climático															
12	Conservar y restaurar ecosistemas y su biodiversidad															
13	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado															
14	Cumplimiento de la normatividad ambiental															

Tabla de alineación de los objetivos del Programa Sectorial con los ODS

4.2 Alineación transversal

De forma transversal el contenido guarda congruencia con:

- Prioridades de la Visión Humanista del Gobierno Estatal y por ello mantiene alineación con sus pilares: Dignidad de la Persona Humana, Bien Común, Solidaridad y Subsidiaridad
- Programas institucionales del ICHMujeres.
- Ejes Transversales del PED

OBJETIVOS	Participación ciudadana.	Transparencia y rendición de cuentas	Igualdad y equidad de género	Respeto de los derechos humanos
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Tabla de alineación de los objetivos del Programa Sectorial con los ejes transversales del PED

4.3 Alineación por temas específicos

4.3.1 Desarrollo Urbano

4.3.1.1 ENOT

La ENOT es un acuerdo nacional por el territorio con visión hacia el 2040, elaborado por la SEDATU, que busca el bienestar común de la población y la preservación de los sistemas naturales. Una de sus principales metas, es que para el 2040 el ordenamiento territorial del país impulse el desarrollo social, económico y cultural, todo lo anterior en armonía con el aprovechamiento racional del patrimonio natural. Es importante la alineación de las estrategias planteadas en este PMP con respecto a los ejes de la estrategia nacional, por lo que a continuación se mencionan los principales ejes:

Eje 1: Estructuración Territorial. Identifica, localiza y articula los usos de suelo en el Sistema Nacional Territorial para vincular las redes de infraestructura con los nodos estratégicos, el equipamiento y los servicios, todo en armonía con la preservación ambiental.

Eje 2: Desarrollo Territorial. Se define como el proceso de mejoramiento del bienestar de toda la población del país, garantizando justicia socio-espacial, aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático.

Eje 3: Gobernanza Territorial. Busca la consolidación de espacios de dialogo e inclusión, así como la participación social. Busca la coordinación entre los diferentes sectores y actores de la sociedad y las autoridades gubernamentales, lo anterior en base con los lineamientos, normas e instrumentos existentes.

Genera una división en Macro regiones, el estado de Chihuahua se encuentra ubicado en la región Norte Centro I, englobada con el estado de Durango y como principales ciudades se encuentran Ciudad Juárez y Chihuahua.

4.3.1.2 Estrategia general para orientar la planeación de obras y acciones del Ramo 15

La SEDATU por medio de la Unidad de Planeación y Desarrollo Institucional, elabora este documento, en el que establece los principios y diseña estrategias de coordinación para orientar las acciones de planeación y orienta acerca de la intervención de los Programas presupuestarios en materia de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

4.3.1.3 Programa de Mejoramiento Urbano, Vertiente Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT).

Este programa de la SEDATU, tiene como objetivo el fomentar el ordenamiento territorial y urbano de las regiones, entidades federativas, Zonas Metropolitanas (ZM), municipios y demarcaciones territoriales. Cuenta con varias modalidades como la de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Estatal, el cual puede beneficiar por medio de recurso económico a nuestro estado para la elaboración del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en la modalidad de Planeación y Ordenamiento Metropolitano, puede beneficiar a las ZM de Chihuahua, Hidalgo del Parral y Delicias y por último en la modalidad de Planeación Urbana Municipal, varios municipios pueden acceder a recurso para elaboración de Planes de Desarrollo Urbano (PDU) municipales o de centro de población.

Como caso de éxito tenemos al Municipio de Juárez que, en el 2021 actualizó su Plan Municipal de Desarrollo urbano por medio de recurso proporcionado por el PUMOT.

4.3.2 Ecología

4.3.2.1 Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) 2020-2024, en el que se contemplan cinco objetivos prioritarios:

1. Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población.
2. Fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e infraestructura estratégica resilientes, con el apoyo de los conocimientos científicos, tradicionales y tecnológicos disponibles.
3. Promover al agua como pilar de bienestar, manejada por instituciones transparentes, confiables, eficientes y eficaces que velen por un medio ambiente sano y donde una sociedad participativa se involucre en su gestión.
4. Promover un entorno libre de contaminación del agua, el aire y el suelo que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano.
5. Fortalecer la gobernanza ambiental a través de la participación ciudadana libre, efectiva, significativa y corresponsable en las decisiones de política pública, asegurando el acceso a la justicia ambiental con enfoque territorial y de derechos humanos y promoviendo la educación y cultura ambiental.

4.3.2.2 Programas y documentos Relacionados con el Cambio Climático, Calidad del Aire y Educación Ambiental

A continuación, se presentan los programas y documentos que permitieron, de forma específica, identificar consideraciones técnicas y metodológicas en temas relacionados con calidad del aire y cambio climático:

- **Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de Chihuahua (PROAIRE) (SEMARNAT y Gobierno del Estado de Chihuahua, 2016-2025)**
El objetivo del programa es revertir las tendencias del deterioro de la calidad del aire en las principales ciudades del estado de Chihuahua, mediante la implementación de medidas y acciones ejecutadas por los sectores público y privado, y con la participación de la ciudadanía, lo que permitirá proteger la salud pública y el medio ambiente.
- **Programa Estatal de Cambio Climático del Estado de Chihuahua (PECC)**
Instrumento de apoyo para el diseño de políticas públicas y acciones sustentables dentro del orden estatal y municipal. Propone acciones de reducción y/o mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero con el objetivo de limitar la vulnerabilidad y los riesgos para la vida, el orden natural y el desarrollo sustentable.
- **Protocolo de Montreal**
Acuerdo internacional diseñado en la Convención de Viena cuyo objetivo es la protección de la capa de ozono, mediante la toma de medidas para controlar la producción total mundial y el consumo de sustancias que la agotan. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2009)
- **Acuerdo de París**
Acuerdo establecido en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el cual define medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2016b)
- **Acuerdo de Escazú**
En el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.

4.3.3 Catastro

4.3.3.1 Lineamientos del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros.

Con el Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros impulsados por la SEDATU, se busca erradicar la corrupción en beneficio de las y los ciudadanos a través de la modernización de instituciones registrales y catastrales transparentes, eficientes y eficaces mediante la utilización de sistemas informáticos que permitan reducir los tiempos de respuesta en sus procesos, la interoperabilidad y

vinculación real de la información, así como la profesionalización de los servidores públicos involucrados, regenerando la ética de cada uno mediante el ejercicio austero, honesto, transparente, incluyente, respetuoso de las libertades y de los derechos humanos, sensible a las necesidades de los más vulnerables en beneficio de un ordenamiento territorial incluyente que garantice certeza jurídica patrimonial.

Para la SEDATU es de interés primordial lograr que los registros y catastros sean multifinalitarios e interoperables para que su información pueda ser aprovechada por los tres órdenes de gobierno en la gestión y ordenamiento del territorio, fortaleciendo las haciendas públicas y facilitando la toma de decisiones de las autoridades competentes.

A través del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, se contribuye al crecimiento económico y finanzas sanas de las Entidades Federativas, con base en un cobro justo y equitativo de los impuestos, mediante la actualización constante de los datos registrales y catastrales; así como incidir en los programas que brindan certeza jurídica sobre el patrimonio familiar y/o individual.



Preparando el vuelo del dron



***Vinculación
interinstitucional y
con otros sectores***

5.-Vinculación interinstitucional y con otros sectores



Esquema genérico de vinculación del Programa Sectorial

Para la planeación, implementación, seguimiento y evaluación de impactos del presente Programa Sectorial, la dependencia requiere vincularse con organismos públicos y privados a fin de mantener de forma integral su enfoque participativo, complementario y de transparencia.

Con el objetivo de eficientar y transparentar sus acciones la vinculación se lleva a cabo en diferentes niveles:

5.1 Vinculación Internacional

Existe una vinculación a nivel internacional que permite la realización de proyectos, programas y acciones en conjunto a través de los siguientes organismos:

- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
- Agencia de Protección al Ambiente (EPA)
- Departamento de Agricultura (USDA)
- Comisión de Calidad de Medio Ambiente de Texas (TCEQ)
- Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México (NMED)

5.2 Vinculación Federal

A nivel federal la vinculación está enfocada principalmente a:

- Apego, validación y aprobación de programas y proyectos principalmente con el objetivo de gestionar recursos para obras estatales.
- Publicación de convocatorias, lineamientos y reglas de operación programas y proyectos para gestión de recursos.
- Evaluación de impactos, reportes y resultados de programas y acciones.
- Intercambio de información, productos, servicios y resultados.
- Coordinación y colaboración en la implementación de acciones y estrategias.
- Elaboración de convenios de coordinación.

Se realiza principalmente con las siguientes dependencias:

- SEDATU
- SEMARNAT
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SCHP)
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
- Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU)
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)
- Instituto Mexicano del Transporte (IMT)
- Instituto Nacional Agrario (INA)
- Registro Agrario Nacional (RAN)
- INEGI
- Instituto Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)
- Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS)
- Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)
- Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN.

- Instituto Mexicano del Catastro (INMECA)
- Estación de Recepción México Nueva Generación (ERMEX)
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)



Edificio Héroes de la Revolución

5.3 Vinculación Estatal

La vinculación estatal para el desarrollo de este Programa será impulsada con la participación de todas las instituciones de los diferentes órdenes de gobierno y organismos descentralizados, con la finalidad de implementar las propuestas con carácter multidisciplinario, orientada al fortalecimiento interinstitucional y la coordinación de acciones para la integración de propuestas conjuntas que complementen objetivos y enfoques específicos en situaciones de coincidencia en programas, proyectos, acciones y toma de decisiones.

La vinculación con otras dependencias y entidades es una constante, pues la interacción es necesaria para que los actos que cada una de ellas se realicen dentro de su ámbito competencial y se encuentren revestidos de legalidad.

Las principales dependencias cuya vinculación estatal es básica son:

- Secretaría General de Gobierno (SGG)
- Secretaría de Hacienda (SH)
- Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP)
- Secretaría de Desarrollo Rural (SDR)

- Secretaría de Desarrollo Humano y Bienestar Común (SDBC)
- Secretaría de la Función Pública (SFP)
- Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico (SIDE)
- Secretaría de Salud (SS)
- Secretaría de Educación y Deporte (SED)
- Secretaría de Cultura (SECULT)
- Secretaría de Coordinación de Gabinete (SCG)
- Fiscalía General del Estado (FGE)
- H. Congreso del Estado
- Registro Público de la Propiedad y del Notariado (RPP)
- Junta Central de Agua y Saneamiento (JCAS)
- Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COESPRIS)
- Comisión Estatal de Pueblos Indígenas (COEPI)
- Comisión Estatal de Vivienda, Suelo e Infraestructura del Estado de Chihuahua (COESVI)
- Operadora de Transporte Vivebús (OTV)
- Instituto Chihuahuense del Deporte y Cultura Física (ICHDF)
- Instituto Chihuahuense de la Juventud (ICHIJUV)
- Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Chihuahua (ICATECH)
- Desarrollo Integral de la Familia (DIF) del Estado de Chihuahua
- Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU)

5.4 Vinculación Municipal

La articulación de acciones a fin de que se complementen las atribuciones y responsabilidades en la aplicación operativa directa del contenido de este programa implica una vinculación estrecha con las autoridades municipales. Esta dará origen a convenios, programas y acciones conjuntas en coordinación principalmente con:

- Dirección de Obras Públicas (DOPM)
- Dirección de Mantenimiento Urbano (DMUM)
- Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología (DDUE)
- Dirección de Catastro (DC)
- Dirección de Seguridad Pública Municipal (DSPM)
- Direcciones Municipales de Vialidad (DVM)
- Juntas Municipales de Agua y Saneamiento (JMAS)
- Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua (IMPLAN)
- IMIP

5.5 Vinculación Académica

A nivel académico la vinculación estratégica se realiza centrada en acciones de soporte técnico y de investigación en la búsqueda de actualización de conocimientos y fortalecimiento de competencias técnicas y profesionales.

5.5.1 Nivel Nacional y Estatal

- UACH
- UACJ
- Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II)
- Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey (ITESM), Campus Chihuahua
- Universidad La Salle (ULSA)
- Universidad de Guadalajara (UDG)
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- Universidad Pedagógica Nacional (UPD)
- Universidad Anáhuac
- Corporativo Universitario de Arquitectura A.C. (CUDACH)
- Escuela de Arquitectura Isthmus Norte.
- Universidad Tecnológica de Chihuahua (UTCH)
- Universidad Tecnológica de la Tarahumara (UTT)
- Universidad Politécnica del Estado de Chihuahua (UPCH)
- Universidad Pedagógica Nacional Chihuahua (UPN)
- Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua Prof. Luis Urías Belderraín. (IByCENECH)
- Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón
- Escuela Normal Superior Prof. José E. Medrano R.
- Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI)

5.5.2 Nivel Internacional

- Texas Tech University
- University of Texas at Austin

5.5.3 Centros de Investigación

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo de Sinaloa (CIAD)

- Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMAV)
- Instituto Nacional de Investigación Forestal, Agrícola y Pecuario (INIFAP)

5.6 Vinculación con Sociedad Civil

La sociedad civil organizada es un factor básico en el logro de los objetivos del presente Plan, representa el enlace directo con la ciudadanía a fin de promover su participación, la gobernanza y la responsabilidad compartida para la definición de acciones y políticas a favor del desarrollo sustentable, la ecología y el medio ambiente.

Esta vinculación permite coordinar operaciones y programas con la participación del sector privado y social en la realización de inversiones, acciones y proyectos para la planeación, el ordenamiento territorial y el apoyo a los procesos de toma de decisiones orientadas a preservar el medio ambiente y a promover el desarrollo sustentable.

Las acciones se vincularán principalmente con:

5.6.1 Organismos Empresariales

- Consejo Coordinador Empresarial (CCE)
- Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX)
- Cámara de Comercio, Servicios y Turismo (CANACO)
- Cámara de Propietarios de Bienes Inmuebles (CAPRIN)
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)
- Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de la Vivienda (CANADEVI)
- Cámara Mexicana de la Industria y de la Construcción (CMIC)
- Asociación de maquiladoras y exportadoras de Chihuahua A.C. (INDEX)

5.6.2 Colegios de Profesionistas

- Colegio de Arquitectos de Chihuahua A.C.
- Colegio de Arquitectos de Ciudad Juárez A.C.
- Colegio de Ingenieros de Ciudad Juárez
- Colegio de Ingenieros en Ecología A.C. (CIEC)
- Barra de Arquitectos de Chihuahua A.C.
- Colegio de Ingenieros Civiles de Chihuahua
- Colegio de Valuadores

5.6.3 Asociaciones Civiles

- World Resources Institute (WRI)
- World Wide Fund for Nature (WWF México)
- Instituto de Ecología, A.C. (INECOL)
- Clubs de Ecología
- PRONATURA, A.C.
- Premio OXXO a los Valores y la Ecología
- Asociación Nacional de Ganaderos Diversificados (ANGADI)
- Ecos Alianza Sierra Madre
- Consejo Eco Regional Sierra Madre
- Alianza para la Conservación de los Pastizales
- Desarrollo Comunitario y Alternativas Ambientales
- PROFAUNA
- Fuerza Ambiental
- Ingeniería y Servicios Técnicos Ambientales
- CANACINTRA Verde
- Fundación PRODUCE
- Clubs Rotarios
- Club de Leones
- Fundación del Empresariado Chihuahuense (FECHAC)
- Asociación Scout de México
- Prende, A.C.
- Federación Mexicana de Tiro y Caza (FEMETI)
- Fundación RE.DU.SE. A.C.
- Ducks Unlimited de México, A.C. (DUMAC)
- A'wí Formadores Ambientales A.C.



***Diagnóstico situacional
e institucional***

6.-Diagnóstico situacional e institucional

Los objetivos, estrategias y líneas de acción desarrolladas en este Programa, se sustentan en diversos análisis que se integran dando como resultado un diagnóstico de la situación actual del estado desde la perspectiva de las cuatro Direcciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

En dicho diagnóstico se ordenaron las prioridades de atención pública definiendo de forma clara las responsabilidades institucionales y argumentando con base en evidencias los objetivos que se busca lograr para el desarrollo y bienestar de la población del estado. Permitirá así mismo, la previsión de un presupuesto adecuado y claramente definido para lograr las metas de 2022 a 2027.

6.1 Datos generales del estado

El estado de Chihuahua cuenta con una superficie de 247 mil 455 kilómetros cuadrados, lo que representa el 12.5 por ciento del total nacional, colinda al oeste con Sonora y Sinaloa, al sur con Durango y al este con Coahuila, Chihuahua es el estado que mayor línea fronteriza tiene, ya que colinda al norte con Estados Unidos de América.

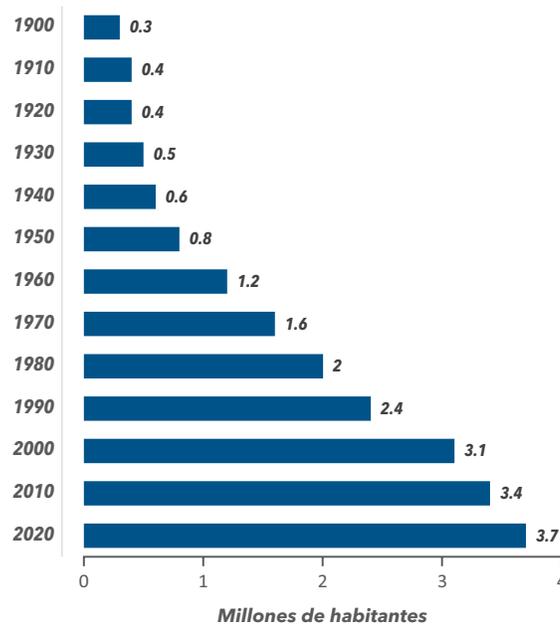
En Chihuahua habitan 3 millones 441 mil 869 habitantes de los cuales el 50.5 por ciento son mujeres, mientras que el 49.5 por ciento son hombres, ver Gráfica 1.



Gráfica 1 Habitantes por edad y sexo. Fuente: INEGI 2020.

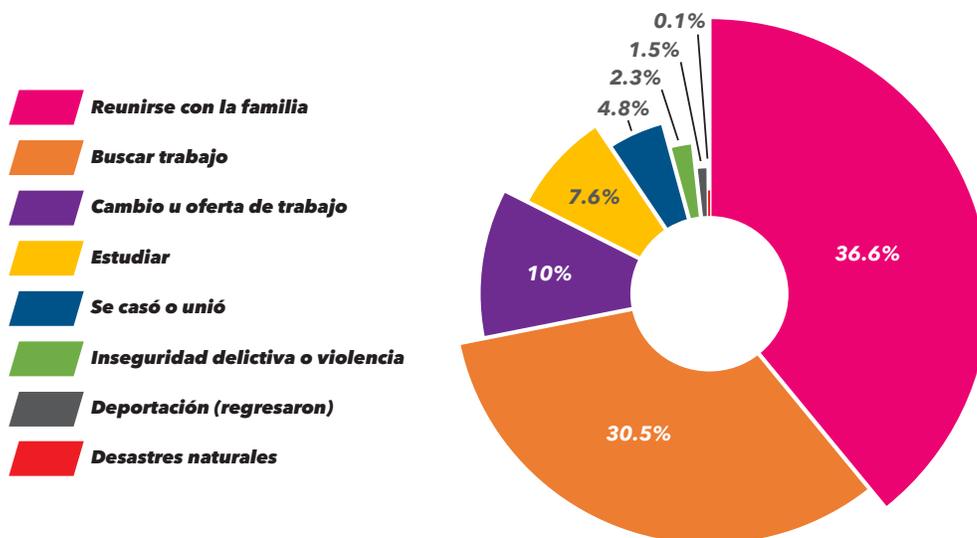
La densidad poblacional en el estado es de 15 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo uno de los estados con menor densidad poblacional, solo por encima de Durango y Baja California Sur.

Los anteriores censos de población (de 1900 al 2020) muestran que la población de Chihuahua creció 11 veces, y que, a partir de 1960, el estado ha tenido un crecimiento poblacional constante, ver Gráfica 2.



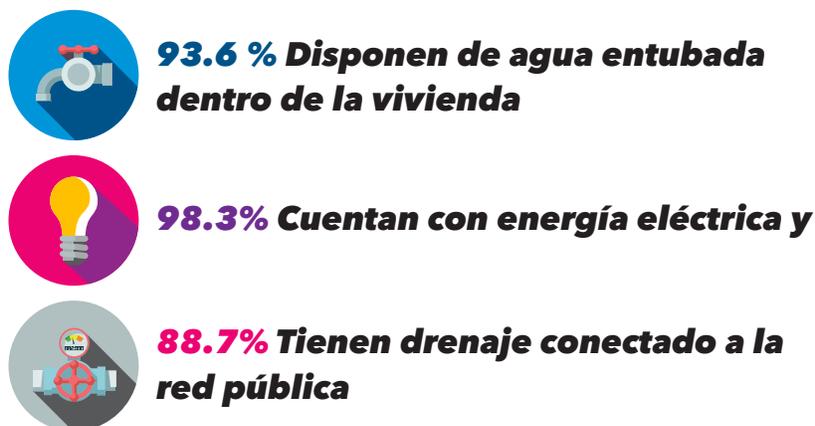
Gráfica 2 Crecimiento Poblacional de Chihuahua 1900-2020. Fuente: INEGI 2020.

Con respecto a los movimientos migratorios que sufre la entidad, entre el 2015 y 2020, 60 mil 224 personas emigraron del estado para radicar en otra entidad dentro del territorio mexicano, mientras que durante estos mismos años llegaron a vivir 89 mil 954 personas a tierras chihuahuenses, las principales causas de migración en el estado son el reunirse con familiares, búsqueda de mejores ofertas laborales o cambio u oferta de trabajo y estudio, por lo cual es claro que se debe incentivar la mejora del campo laboral y mejorar la ofertas de empleo y las instituciones educativas, ver Gráfica 3.



Gráfica 3 Principales causas de migración. Fuente: INEGI 2020.

Existen 1 millón 146 mil 395 viviendas particulares habitadas, Chihuahua ocupa el lugar 11 a nivel nacional en este rubro, dicha viviendas cuentan con un promedio de dos dormitorios, en cuanto a servicios 93.6 por ciento disponen de agua entubada dentro de la vivienda, 98.3 por ciento cuentan con energía eléctrica y 88.7 por ciento tienen drenaje conectado a la red pública, ver Gráfica 4.



Gráfica 4 Servicios con los que cuenta la vivienda. Fuente: INEGI 2020.

En Chihuahua existen 12 mil 134 localidades rurales y 52 urbanas, a pesar de esto la población está asentada principalmente en localidades urbanas, ya que un 87 por ciento de las personas vive en ciudades, mientras que el 13 por ciento lo hace en el medio rural.

De acuerdo a lo establecido en el Código Municipal para el Estado de Chihuahua, las localidades se clasifican según los núcleos poblacionales, los cuales se describen en la siguiente tabla:

Clasificación	No. De Habitantes	Existentes en Chihuahua
Ciudades	Más de 8,000	21
Poblados	2,499 a 8,000	28
Comunidades	499 a 2,499	183
Rancherías	11 a 499.	12033

Tabla de clasificación de localidades. Fuente: Elaboración propia

6.2 Diagnóstico por Dirección

6.2.1 Dirección de Desarrollo Urbano

En el país alrededor de 78 por ciento de los mexicanos vive en ciudades, la población urbana se ha duplicado en los últimos 30 años y desde entonces la superficie urbana creció siete veces, la urbanización es una de las principales problemáticas urbanas ya que se ha convertido hoy en día en una tendencia global que nos afecta a la mayoría de los ciudadanos del mundo, de continuar con un crecimiento urbano sin orden se incrementarán las distancias, tiempos

y costos de los trayectos, tenderán a expandirse los asentamientos humanos irregulares y se agudizará la ocupación de lugares inadecuados y zonas de riesgo, esto hace importante la elaboración o actualización de los instrumentos de planeación, los cuales se encargan de regular el crecimiento de las ciudades por medio de políticas, estrategias y normativa orientadas a un desarrollo urbano sustentable.

Los límites de centro de población son definidos en la LAHOTDU como la superficie que comprende las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, zonas de conservación y preservación ecológica y las zonas urbanizables que se reserven para su expansión, conforme a los planes de desarrollo urbano municipal y de centros de población vigentes. Tales límites de centro de población también pueden definirse en los fondos legales existentes.

Las atribuciones que confiere dicha ley a esta Secretaría son las de autorizar la definición o modificación de fondos legales o límites de centro de población y asesorar o asistir a los municipios en la definición de los mismos.

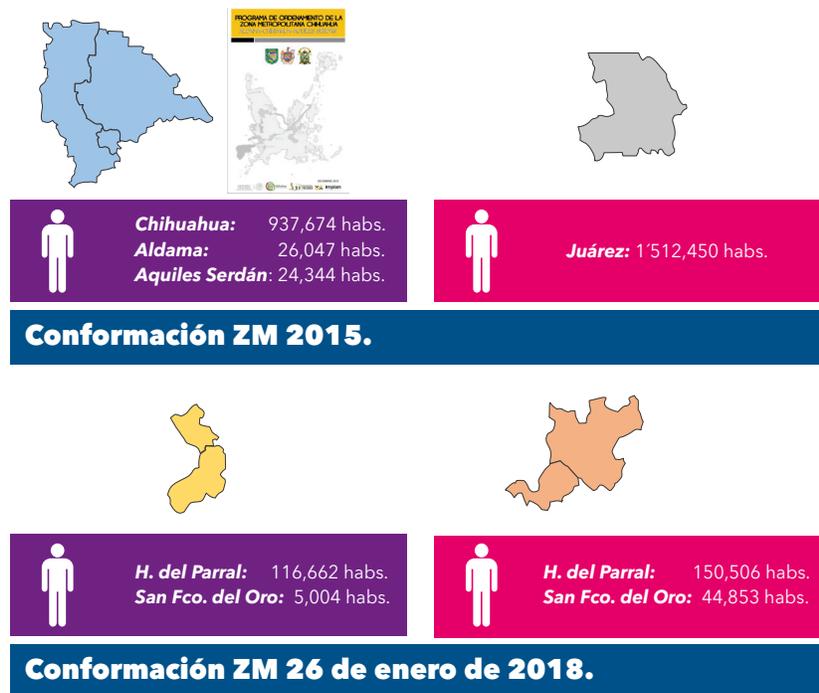
Actualmente la Secretaría, apoya a los municipios con la definición de Límites de Centro de Población, y promueve la actualización de los fondos legales, para esto siempre es necesario justificar la modificación con un estudio de planeación que divida el área interior en zonas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables, para que los municipios tengan la oportunidad de comenzar a administrar su suelo.

Los límites de centro de población son el inicio hacia el proceso de planeación urbana de los asentamientos humanos, es el primer paso hacia la administración del suelo en una ciudad y nos dicta el territorio utilizado, lo previsto para su futuro crecimiento y las áreas restringidas para su crecimiento, fomenta la preservación del medio natural protegido y dirige el crecimiento estratégico de las ciudades. Los esfuerzos de esta secretaria estarán dirigidos a que más ciudades cuenten con este elemento inicial de la planeación, propiciando ciudades ordenadas, congruentes y sustentables.

Actualmente, el estado de Chihuahua cuenta con un Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PDU) que data del 3 de octubre de 1998, los últimos años se ha vuelto imprescindible su actualización derivada del crecimiento demográfico, la expansión de la mayoría de las ciudades estatales y la reciente actualización de la LAHOTDU que define la integración del concepto de ordenamiento territorial en los instrumentos de planeación estatal.

En materia de ordenamiento metropolitano, en el 2015 el Sistema Urbano Nacional, cataloga como Zonas Metropolitanas (ZM) a las ciudades de Juárez y Chihuahua, esta última en conurbación con los municipios de Aldama y Aquiles Serdán. Posteriormente, el 26 de enero del 2018, se cataloga como ZM a las ciudades de Hidalgo del Parral con San Francisco del Oro, y a Delicias con Meoqui.

A pesar de los esfuerzos por consolidar el ordenamiento metropolitano de dichas ciudades, no se ha logrado materializar en instrumentos, ya que la única ciudad que cuenta con un instrumento de regulación metropolitana es la Zona Conurbada de Chihuahua, Aldama y Aquiles Serdán, por medio del Programa de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la ZM de Chihuahua publicado el 1º. Octubre del 2016. Ver Gráfica 5.



Gráfica 5 Zonas Metropolitanas del Estado Fuente: Elaboración propia

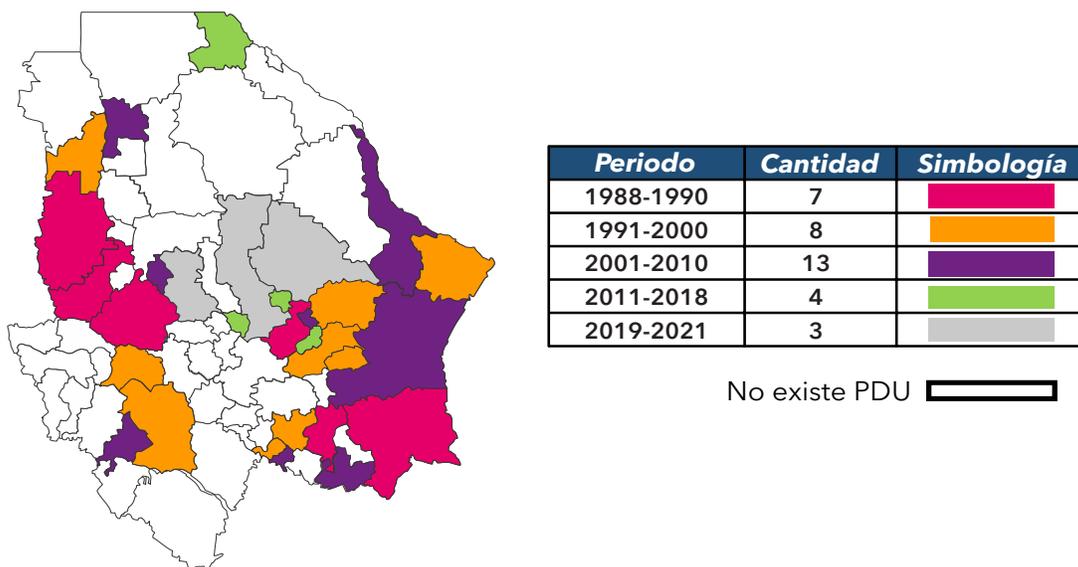
Es importante fortalecer el ordenamiento metropolitano a través de la elaboración de instrumentos que regulen las conurbaciones entre las ciudades del estado, y brindar la oportunidad de fortalecer los procesos de la gobernanza y construyendo una visión metropolitana conjunta entre los distintos territorios.

En 1980, se elaboran para los municipios del estado de Chihuahua, 67 Planes Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) por parte de la Secretaria de Asentamiento Humanos y Obras Públicas, uno para cada municipio, lo cual marca un precedente en la planeación urbana estatal, ya que actualmente en materia de ordenamiento municipal tan solo se ha logrado la actualización de cuatro instrumentos municipales, pertenecientes a los municipios de Balleza y Galeana, publicados en el 2004, Aquiles Serdán publicado en el 2012 y por ultimo Juárez, publicado en el 2021, este último es el único instrumento municipal vigente, elaborado con recurso de la SEDATU, y bajo los preceptos de la nueva metodología de Lineamientos Simplificados, apegada a los principios de la Nueva Agenda Urbana y los ODS, dejando un rezago en su actualización, de 63 instrumentos de orden municipal.

El desafío en materia de planeación urbana municipal para esta Secretaria es el fomentar en conjunto con las autoridades municipales la actualización de 63 Planes Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) , que incorporen una visión amplia, sistémica e integral del ordenamiento territorial de los municipios del estado, y que mitiguen el rezago que existe en la planeación urbana municipal, integrando políticas y estrategias orientadas a la administración del suelo municipal, incluyendo todos sus centros de población.

En cuanto a la planeación de los centros de población, estos instrumentos son los más promovidos por los municipios, actualmente se cuenta con 35 PDU de centro de población publicados en el periódico oficial (algunos de ellos en modalidad de Esquema de Desarrollo Urbano), no obstante, algunos de estos instrumentos se encuentran obsoletos, ya que el 90 por ciento de ellos fueron elaborados durante los años 1988 al 2018. Ver Gráfica 6.

PDU Centro de Población



Gráfica 6 Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población por año.

Fuente: Elaboración propia.

Los centros de población con instrumentos de planeación actualizados son Chihuahua y Cuauhtémoc, publicados en el 2021, y Aldama con publicación en el 2020.

Los instrumentos de planeación de centro de población cumplen un papel fundamental en la consolidación de la planeación urbana de las ciudades estatales, su congruencia y vinculación con la ENOT y con el PND, hacen que estos documentos se vuelvan imprescindibles para el ordenamiento de los asentamientos humanos y sean un mecanismo para implementar políticas orientadas hacia ciudades compactas en las que nadie se quede atrás, si bien en su mayoría se elaboran o actualizan PDU a nivel centro de población, sabemos que actualmente la cantidad de zonas urbanas ha crecido exponencialmente, y hay un déficit de estos instrumentos en muchas ciudades del estado.

El estado de Chihuahua tiene un gran reto para estos próximos años, con la publicación de la LAHOTDU, se vuelve indispensable la actualización del sistema de planeación actual, para que estos instrumentos queden acordes a lo dispuesto en la dicha Ley, la cual plantea como derecho urbano fundamental a la movilidad, en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.

Así mismo, la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) establece, ...el derecho a la movilidad voluntaria de manera general se refiere al libre desplazamiento en condiciones óptimas de relación entre medio ambiente, espacio público e infraestructura, cuyo cumplimiento permite que las personas alcancen diversos fines que dan valor a la vida...

Dentro de los instrumentos de planeación un concepto que se ha convertido en elemento estructurante y de conexión en la ciudad es el tema de movilidad urbana sustentable.

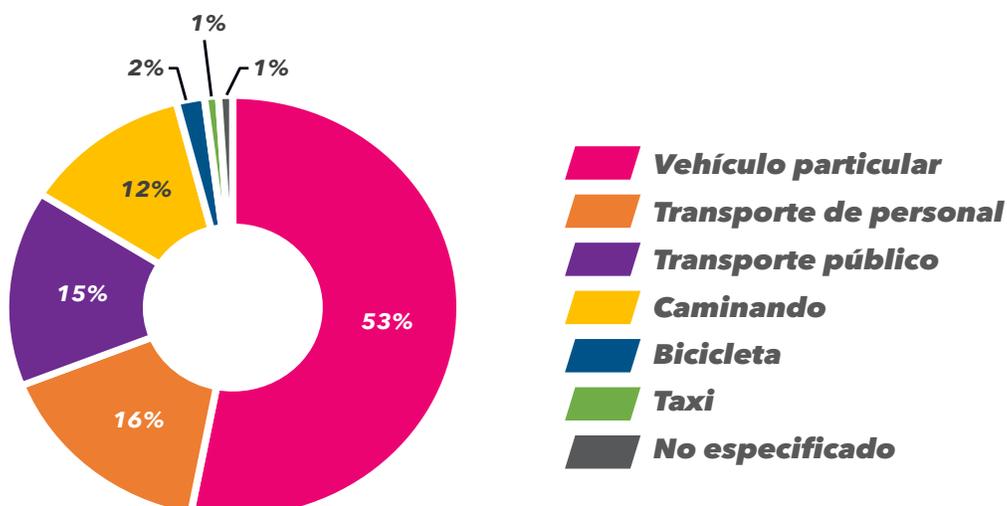
La movilidad urbana es el elemento estructurador de la ciudad, a través de sistemas multimodales e integrados de transporte público y privado que garanticen la conectividad y accesibilidad de todas las personas y mercancías de manera eficiente, segura y de calidad, siendo el Estado quien tiene como obligación proporcionar los espacios seguros para el libre tránsito.

Los municipios que cuentan con estrategias de movilidad urbana en sus instrumentos de planeación vigentes son: Chihuahua, Juárez, Delicias, Cuauhtémoc y Aldama, el resto de los municipios deberán contemplar en sus actualizaciones incluir dichas estrategias.

El Municipio de Chihuahua es el único en el estado, que cuenta con un Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable (PSMUS) el cual data del año 2007 su elaboración y en 2009 en su publicación.

El municipio de Juárez cuenta con un estudio de movilidad integral que data del año 2015, el cual no fue publicado ya que no cuenta con los elementos de un instrumento de planeación.

En cuanto a instrumentos de planeación que contengan estrategias de movilidad urbana sostenible, el Estado deberá trabajar en conjunto con los Ayuntamientos para impulsar estrategias que establezcan políticas públicas en sus planes y/o programas de desarrollo urbano y que con ello finalmente se promueva la movilidad multimodal de acuerdo a las necesidades de cada centro de población. Ver Gráfica 7.



Gráfica 7 Distribución modal en el estado

Un SITP conjunta de forma articulada los diferentes modos motorizados y no motorizados de desplazamiento de pasajeros, ofreciendo al usuario un servicio de transporte confiable, eficiente, cómodo, accesible y seguro, que a su vez cuenta con integración tarifaria y operativa estructurada. Teniendo como beneficio una ciudad ordenada, mejor conectada, con menores tiempos de traslado, permitiendo así una mejor calidad de vida para sus habitantes.

En Juárez, el IMIP elaboró en 2005 un estudio que determinó que en Ciudad Juárez se requieren cinco rutas troncales y una red de rutas de transporte, siendo así un sistema tronco-alimentado.

Actualmente se encuentra en operación el Corredor Troncal I denominado Presidencia, el cual consta de 25.5 kilómetros de longitud con carriles confinados, estaciones en camellón central, sistema de cobro electrónico por medio de tarjetas Inteligentes y es operado con camiones a gas natural comprimido.

Así mismo, se encuentra en construcción la segunda etapa del SITP, con la implementación el Corredor Troncal Tecnológico, con 31.8 kilómetros de longitud, estaciones por camellón central, paraderos y dos patios de guardado y taller de mantenimiento de autobuses, este corredor prestará servicio desde el aeropuerto hasta el centro de la ciudad, pasado por las principales avenidas de la ciudad, el cual a su vez se encuentra interconectado con el Corredor Troncal I y con el Corredor Pre Troncal Gómez Morín que también se encuentra en proceso de construcción y consta de 5.41 kilómetros de longitud.

Tanto el Corredor Troncal Tecnológico como el Pre troncal Gómez Morín, cuentan en su construcción con apoyo en la modalidad de no recuperable de recursos estatales y del FONADIN.

El proceso de construcción de dichos corredores está por concluir y corresponderá a esta administración estatal la puesta en operación de los mismos, incorporando sistemas electrónicos de pago y trabajando con la participación privada para la adquisición y operación de los autobuses que circularán por estas rutas y por su red de alimentación, así como dar continuidad a los estudios y proyectos para complementar el sistema integrado en Ciudad Juárez

En Chihuahua, el PSMUS propone la construcción de 13 rutas troncales en el largo plazo al horizonte del año 2026, sin embargo, a la fecha solo se cuenta con el Corredor Troncal I en operación, el cual consta de 34.3 kilómetros de longitud, un patio de guardado y talleres al sur de la ciudad, estación de combustible a gas natural y dos terminales de transferencia (norte y sur), mismo que se construyó con recursos municipales, estatales y federales a través del FONADIN. Dicho corredor opera con sistema de cobro electrónico por medio de tarjetas Inteligentes y con un porcentaje de camiones a gas natural comprimido, a través de Operadora de Transporte Vivebús (OTV).

El FONADIN a su vez, aplicó un apoyo para la segunda etapa del SITP, con recursos para la elaboración de los estudios y proyectos del proyecto denominado Corredores Troncales 2 y 3 del Sistema Integrado de Transporte Público, el cual a su vez cuenta con clave de proyecto en la Unidad de Inversiones de la SHCP para otorgar apoyo de recursos en la modalidad de no recuperable para su construcción a través del FONADIN.

La primera fase de esta segunda etapa, es la prolongación del Corredor Troncal I hacia la zona norte de la ciudad, mismo que ya cuenta con la autorización de recursos para su construcción por parte del FONADIN.

El reto para esta administración es la implementación de esta segunda etapa del SITP en sus diferentes fases, con la finalidad de dar a la ciudad de Chihuahua una ciudad mejor conectada y con un servicio de transporte multimodal de calidad, que incentive el uso de transporte público.

En materia de movilidad no motorizada la ciudad de Chihuahua de los 279 kilómetros de ciclo vías proyectados en el PSMUS para el horizonte 2026, se cuenta solo con 15.47 kilómetros construidos, mismos que se encuentran en pésimas condiciones por la falta de mantenimiento, además de que a la fecha no se han incrementado por falta de recursos. A su vez, en Ciudad Juárez, la red de ciclo vías en las Zonas Centro, Chamizal y PRONAF, suman un total de 29.26 kilómetros de vías ciclistas.

Para la ciudad de Chihuahua, se elaboraron proyectos ejecutivos de ciclo vías para las zonas norte y centro de la ciudad, mismas que a su vez generan conectividad con algunos de los principales centros concentradores de actividades y con la red de transporte público.

Sin embargo, a la par de la rehabilitación y construcción de esta importante red de infraestructura, ya que menos de un dos por ciento de la población es usuario de la bicicleta como medio de transporte, es trascendental contar con estrategias de comunicación que incentiven el uso de la bicicleta como alternativa de desplazamiento seguro, que genera a su vez grandes beneficios de salud, sociales y económicos a la comunidad.

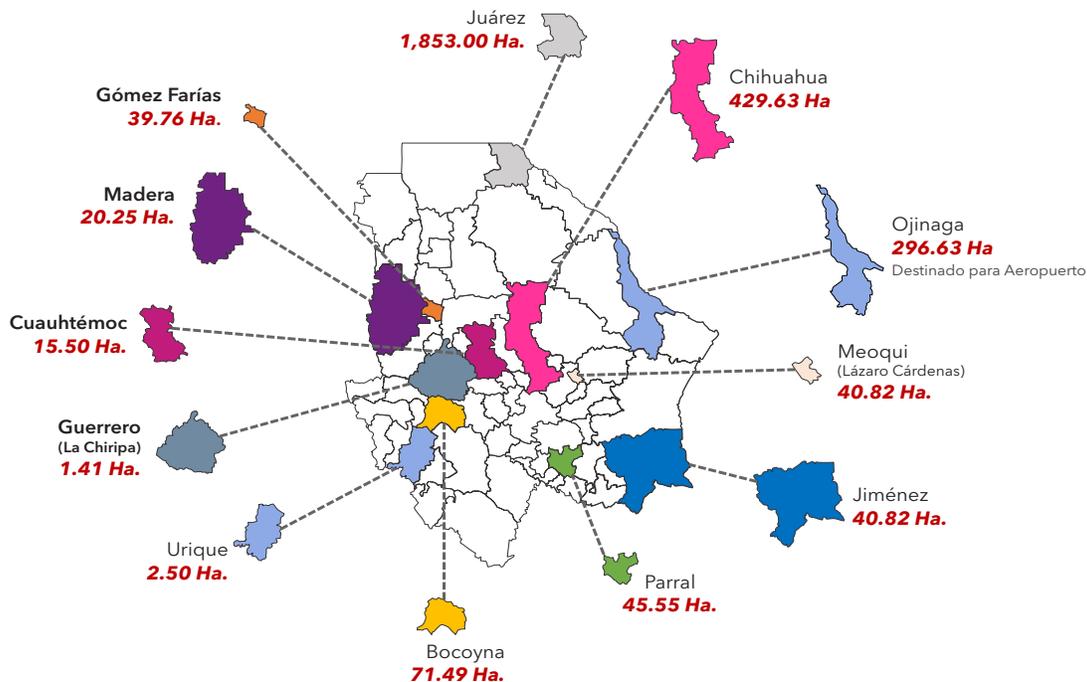
Todo espacio destinado a infraestructura de movilidad requiere contar con el suelo necesario, por lo que es indispensable disponer de la reserva territorial, para albergar ciclovías, carriles exclusivos para transporte público, terminales, estaciones, patios de guardado etc. y generar los espacios públicos de calidad que los conecten entre sí.

Las Reservas Territoriales surgen de la facultad que otorga la LAHOTDU a la Secretaría de Desarrollo Urbano para formular y conducir la política de reservas territoriales del estado, y queda consolidado en el POA - Programa de Adquisición y Habilitación de Reservas Territoriales, para el cual es fundamental dotar a la población de las diferentes localidades del estado de Chihuahua, de los espacios urbanos necesarios para uso habitacional y de equipamiento urbano.

Actualmente esta Secretaría, administra un Inventario de Reservas de 28 millones 726 mil 891.091 metros cuadrados (2 mil 872.69 hectáreas) destacando los usos de suelo como son; habitacional, equipamiento urbano, industria, comercio y servicios, usos mixtos y preservación ecológica, entre otros.

Las reservas territoriales se encuentran ubicadas en 12 municipios del Estado; Juárez, Chihuahua, Ojinaga, Meoqui, Jiménez, Hidalgo del Parral, Bocoyna, Urique, Guerrero, Cuauhtémoc, Madera y Gómez Farías. Cabe destacar que estas reservas actualmente se encuentran ubicadas en zonas alejadas del centro urbano o con uso de suelo no urbanizable,

lo que no permite su utilización, en gran parte, por los altos costos de urbanización que esto implicaría. Ver Gráfica 8.



Gráfica 8 Distribución de reservas territoriales en el Estado.

Como Secretaría tenemos la atribución de orientar la política de reserva territorial, lo cual vuelve un gran reto realizar acciones para gestionar recursos que vayan dirigidos a consolidar el programa de reserva territorial, y que el suelo de esta reserva esté ubicado en zonas cercanas a los centros urbanos y con variedad de usos de suelo para incentivar el desarrollo de proyectos con diferentes tipologías de vivienda, así como equipamiento y espacios públicos.

Derivado de lo antes expuesto, es que en esta secretaria se cuenta con el programa de dotación de lotes habitacionales para la construcción de vivienda, el cual depende de la disposición de reservas territoriales, ya que la vivienda es uno de los elementos fundamentales del desarrollo social al ser el soporte físico de los hogares, además de considerarse el principal patrimonio de la familia en donde tiene lugar la satisfacción de necesidades básicas de resguardo y convivencia. En el ámbito urbano, la vivienda cobra relevancia debido a que la mayor parte de las áreas urbanas se caracterizan por el predominio del uso habitacional.

Por tal razón, es primordial apoyar a las familias en condiciones de vulnerabilidad, con el fin de que cuenten con certeza jurídica y así proporcionar un desarrollo urbano ordenado y con las condiciones de bienestar social para sus moradores, que les permita superar las condiciones de rezago social en las que subsisten.

Ante tal situación, se constituyó en 1974, el Programa de Desarrollo Urbano, creado con la finalidad de dotar de lotes habitacionales a la población de escasos recursos económicos. El objetivo de este programa es contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población

que habita en los sectores más vulnerables del medio rural y urbano, atendiendo a la necesidad de mejorar sus condiciones de vida, lo que se puede traducir en formas distintas de atención.

Se requiere atender las solicitudes de dotación de tierra que necesita la población que no puede acceder a una vivienda propia. En la actualidad se cuenta con una demanda en todo el estado de 20 mil 254 solicitudes, hoy en día no disponemos de las reservas territoriales para resolver los requerimientos de vivienda a nuevos solicitantes. Por lo anterior se requiere promover las gestiones necesarias para la adquisición de reserva territorial para dotación y con ello subsanar la demanda de solicitudes.

Así mismo, por medio del fortalecimiento de los procesos de revertimiento de lotes, se podrán lograr reasignaciones y cubrir las solicitudes según la necesidad.



Entrega de Escrituras

Sin embargo, se ha logrado la escrituración de 78 mil 482 lotes, de colonias propiedad de Gobierno del Estado y/o administradas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, dando certeza jurídica al mismo número de familias, que representan 282 mil 535 beneficiarios, mismos de un total de 120 mil 617 lotes en 280 colonias, en 23 municipios en el estado de Chihuahua.

A fin de garantizar el crecimiento del programa de regularización, con la seguridad jurídica que se obtiene con la titulación, se implementan acciones para optimizar el proceso.

Además, de ampliar la cobertura de visitas, a poblaciones alejadas, para promover la reactivación del proceso de regularización, alcanzando una expansión gradual y así lograr otorgar seguridad jurídica al mayor número de familias posible.

Del total de las colonias administradas por esta Secretaría, el 55 por ciento corresponde a regularización de asentamientos irregulares, 28 por ciento a dotación y 17 por ciento al Programa Temporal de Regularización (PROTERE).

Los asentamientos irregulares abarcan a comunidades o individuos albergados en viviendas autoconstruidas bajo deficientes condiciones de habitabilidad. Se forman por ocupaciones espontáneas de terrenos, públicos o privados, sin reconocimiento legal, con elevados riesgos para las viviendas, típicamente son el producto de la necesidad urgente de obtención de vivienda de las comunidades urbanas en estado de vulnerabilidad.

Por ello es primordial la regularización, que garantice seguridad y estabilidad en el patrimonio de las familias que los habitan.

Portanto, para lograr la regularización de asentamientos irregulares, se desarrollan programas de investigación e identificación de los asentamientos antes citados, a fin de coordinarse con las autoridades municipales y federales para su reubicación.

En el presente no contamos con las reservas territoriales patrimoniales, para establecer al equipamiento urbano de carácter educativo, recreativo, educacional, seguridad entre otros, en las principales ciudades del estado.

En cuanto al tema de áreas verdes, se requiere emprender acciones para la rehabilitación de dichos espacios existentes en las colonias administradas por esta dependencia, con lo cual se logrará que los parques, jardines y arboledas formen pequeños oasis en medio de la extensa superficie urbanizada.

6.2.2 Dirección de Ecología

Actualmente el cambio climático se ha constituido como una amenaza a nivel mundial, de la que nuestro Estado no está exento. De acuerdo al Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), por sus siglas en inglés, las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI) siguen aumentando y, de continuar así, el aumento de la temperatura a nivel mundial superará el límite máximo de dos grados centígrados, establecido como objetivo en el Acuerdo de París, con el fin de evitar los efectos más peligrosos del cambio climático.

El cambio climático hace referencia a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, sin embargo, desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido la principal causa del cambio climático, debido a la quema de combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y el gas. Todas estas actividades contribuyen en el aumento de la temperatura por la producción GEI.

Por su trascendencia, el cambio climático puede identificarse como un factor fundamental para la integración de las acciones y políticas intersectoriales de gobierno, ya que se proyecta que los riesgos para la salud, la media de vida, la seguridad alimentaria, el suministro de agua, la seguridad humana y el crecimiento económico relacionados con el clima, aumenten con el calentamiento global de 1.5 grados centígrados y aumentarán aún más con dos grados centígrados.

Con base en el último Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2020), las emisiones de GEI ascendieron a 31 mil 008.66 gigagramos

(Gg) de dióxido de carbono equivalente (CO₂e), siendo tres actividades principalmente las que generan el 69.60 por ciento del total de las emisiones de GEI en el Estado: el ganado bovino (gestión de estiércol y fermentación entérica) con un 27.70 por ciento, seguida del autotransporte con un 22.10 por ciento, y la producción de electricidad y calor con un 19.80 por ciento, centrándose principalmente en dos sectores: Agricultura, Silvicultura y otros Usos de la tierra (AFOLU por sus siglas en inglés) y Energía.



Ciudad Deportiva Universitaria

Entre los efectos del cambio climático en el estado, se identifica el incremento de la temperatura como uno de los más importantes, ya que genera problemáticas específicas, como son la disponibilidad de agua, tanto para el consumo humano como para la actividad agropecuaria e industrial; mayor incidencia de fenómenos meteorológicos como sequías, heladas, olas de calor y lluvias atípicas con una tendencia general a una menor precipitación pluvial anual y a un aumento en las temperaturas promedio; propicia el proceso de desertificación del territorio, disminuyendo las áreas de bosque pino-encino y pastizales, generando un incremento de la vegetación de ecosistemas desérticos; afectación severa a la biodiversidad; incremento en los incendios forestales, disminución en la producción agropecuaria y la degradación de los suelos.

Por ello deberán contemplarse dentro de la planeación, el establecimiento de políticas, estrategias y acciones que permitan tomar medidas para la mitigación del cambio climático (reducción de emisiones de GEI, la adaptación a sus efectos, y el fomento de nuevas tecnologías sustentables que generen energía más limpia y reduzcan el consumo de agua en la agricultura).

El PECC, es un instrumento para apoyar y fortalecer la planeación y desarrollo de políticas públicas en materia de cambio climático a nivel estatal. Comprende las estrategias, políticas, metas y objetivos para establecer las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, y reducir la vulnerabilidad de sus efectos, por lo que debe ser prioritaria su instrumentación. Debido al crecimiento de la población, actividades industriales, así como de la flota vehicular, aunado al incremento de temperaturas, reducción de la cobertura vegetal, escasas lluvias

constantes, derivados del cambio climático, la calidad del aire ha sido afectada, presentándose con más días por fuera de los límites de la norma los parámetros de partículas suspendidas y ozono.



Inspectores ambientales

Con motivo de conocer la calidad del aire en las principales ciudades del estado, el Gobierno Estatal cuenta con una estación móvil, la cual ha sido utilizada en las ciudades de Hidalgo del Parral, Delicias y Cuauhtémoc. Además, en la ciudad de Chihuahua, se cuenta con tres estaciones fijas de monitoreo, dos propiedades de Gobierno del Estado, denominadas Estación Centro y Estación Sur, las cuales reportan los parámetros de calidad del aire al Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA), y la tercera a cargo del Gobierno Municipal de Chihuahua, ubicada en el CIMAV.

En Ciudad Juárez existen tres estaciones fijas, las cuales son operadas por el Fondo Binacional para apoyar el Monitoreo de la Calidad del Aire en la Cuenca Atmosférica Paso del Norte, mismas que solo miden el parámetro de ozono, y parámetros meteorológicos, requiriendo se amplíen a partículas PM 10 y 2.5, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de azufre.

Ciudad Juárez es el único municipio en el estado que actualmente cuenta con un Programa de Verificación Vehicular en operación; sin embargo, la flota vehicular se ha incrementado en todo el estado, por lo que es necesario realizar un estudio estatal para evaluar la operación del Programa actual en Juárez, identificar aquellos municipios que requieran de un programa de verificación vehicular y determine el proceso de implementación.

En el estado se cuenta con el PROAIRE 2016-2025, que contempla las medidas, estrategias y acciones a realizar en las ciudades de Chihuahua, Cuauhtémoc y Juárez, por lo que es importante dar continuidad a su implementación y seguimiento.

La diversidad de climas, altitudes, geología y suelos en el estado han propiciado el desarrollo de cinco principales ecosistemas: bosque templado, bosque tropical caducifolio, matorral, pastizal y sistemas acuáticos (lénticos y lóticos) que forman parte de regiones ecológicas

de gran relevancia biológica como la Sierra Madre Occidental (SMO), la cual es el área con mayor densidad de bosques templados en México y el Desierto Chihuahuense, esta ecorregión conecta a México con los Estados Unidos de Norteamérica y es una de las regiones desérticas con mayor biodiversidad en el mundo.

Estos ecosistemas albergan una gran cantidad de especies animales y vegetales como lobo mexicano, águila real, berrendo, bisonte, oso negro, perrito de la pradera, cotorra serrana, jaguar, pino, encino, entre otros, los cuales cuentan con importantes papeles ecológicos, tales como la regulación de poblaciones, dispersión y control de semillas, favorecen la infiltración de agua y retención de humedad, mantienen la heterogeneidad y la diversidad en los pastizales a través del pastoreo selectivo, modifican la composición de especies vegetales e incrementan su riqueza, sin dejar de lado los atributos medicinales de diversas especies vegetales. Cabe mencionar que algunas especies se encuentran en una situación crítica, siendo total o parcialmente extirpadas de su intervalo estatal de distribución, tal es el caso del borrego cimarrón, del cual no se cuenta con ejemplares en vida libre, por lo que actualmente se cuenta con el Programa de Crianza, Reintroducción y Repoblación del Borrego Cimarrón en el estado de Chihuahua, el cual pretende devolver a esta especie al medio natural.

Dichos ecosistemas son generadores de servicios ambientales de los cuales se beneficia la sociedad, de ahí su importancia y su valor en los aspectos biológicos, económicos y sociales. Las principales amenazas a estos ecosistemas son el cambio de uso de suelo para cultivos, sobrepastoreo, extracción y comercio ilegal de especies, introducción de especies invasoras, deforestación y otras actividades no planificadas como el turismo y la minería (ECUSBIOECH, 2015). Otros factores que han contribuido al deterioro del medio ambiente ha sido la falta de transversalidad de las instituciones que toman decisiones en el uso y manejo de los recursos naturales, la escasa labor de inspección en materia de recursos naturales, así como el incumplimiento de las políticas y normatividad ambiental vigente.

Dentro de los factores que impactan negativamente al ambiente, la introducción de exóticos se considera la segunda causa de pérdida de la biodiversidad. En Chihuahua se tienen problemas con especies como el cerdo feral, borrego berberisco, paloma de collar, perico monje, pino salado y varias especies de pastos africanos, los cuales desplazan a las especies nativas, son transmisores de enfermedades y causan daños económicos importantes para las actividades productivas.

En ese sentido las Áreas Naturales Protegidas (ANP), son un mecanismo que permite la conservación de la naturaleza, de servicios ecosistémicos y paisajísticos asociados. Actualmente Chihuahua posee 11 ANP federales en diferentes categorías; sin embargo, no se cuenta con ningún decreto de área natural protegida estatal.

No.	Nombre	Categoría	Ubicación		Superficie (Ha)
			Estado	Localidad	
1	Cumbres de Majalca	Parque Nacional	Chihuahua	Chihuahua	4,701.27
2	Cascada de Basaseachi	Parque Nacional	Chihuahua	Ocampo	5,802.85
3	Mapimí	Reserva de la Biosfera	Durango, Chihuahua y Coahuila	Tlahualillo, Mapimí, Jiménez y Sierra Mojada	342,387.99
4	Janos	Reserva de la Biosfera	Chihuahua	Janos	526,482.42
5	Cañón de Santa Elena	Área de Protección de Flora y Fauna	Chihuahua	Manuel Benavides y Ojinaga	277,209.72
6	Campo Verde	Área de Protección de Flora y Fauna	Chihuahua y Sonora	Madera, Casas Grandes y Nacori Chico	108,067.47
7	Médanos de Samalayuca	Área de Protección de Flora y Fauna	Chihuahua	Juárez, Ahumada y Guadalupe	56,134.38
8	Tutuaca	Área de Protección de Flora y Fauna	Chihuahua y Sonora	Madera, Temósachic, Guerrero, Ocampo, Moris, Yécora y Sahuaripa	436,985.66
9	Papigochic	Área de Protección de Flora y Fauna	Chihuahua	Guerrero, Bocoyna, Ocampo y Temósachic	222,763.85
10	Cerro de Mohinora	Área de Protección de Flora y Fauna	Chihuahua	Guadalupe y Calvo	9,126.35
11	Río Bravo del Norte	Monumento natural	Chihuahua y Coahuila	Ojinaga, Manuel Benavides, Acuña y Ocampo	2,175.00

Áreas Naturales Protegidas: Fuente: Elaboración propia

Además, el estado posee cinco sitios reconocidos como humedales de importancia internacional por la Convención Ramsar, debido a que estos cumplen con los requerimientos internacionales para reconocerlos como tal.

No	Sitio	Nombre	Superficie (Ha)
1	Ramsar 1762	Laguna de Babícora	26,005
2	Ramsar 2047	Río San Pedro - Meoqui	374
3	Ramsar 2201	Manantiales Geotermales de Julimes	368
4	Ramsar 2205	Humedales de Guachochi	57
5	Ramsar 2206	Laguna La Juanota	232

Sitios Ramsar en el estado; Fuente: Elaboración propia

Las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) contribuyen a la conservación del medio ambiente, por tener como objetivo la conservación del hábitat natural, de las poblaciones y ejemplares de especies silvestres, además de realizarse en ellas actividades de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Actualmente el

estado cuenta con 715 UMA registradas, lo que representa 3 millones 824 mil 884.4 hectáreas correspondiente al 15.45 por ciento de la superficie estatal; sin embargo, solo 289 UMA se encuentran activas, lo que corresponde a 1 millón 878 mil 096.4 hectáreas representando el 7.58 por ciento del territorio.

Las áreas verdes brindan grandes beneficios ambientales a los ciudadanos y mantienen el delicado equilibrio ecológico. El arbolado mejora la calidad del aire, promueve una humedad más alta en el ambiente, induce la lluvia que se infiltra en los suelos, retiene la tierra y la estabiliza disminuyendo la erosión. La vegetación absorbe el dióxido de carbono, principal causante del efecto invernadero. Así mismo retiene partículas de polvo suspendidas en el aire, que originan problemas respiratorios de la población. Por otro lado, los bosques urbanos reducen la contaminación por ruido, mantienen más frescas las ciudades y mejoran la belleza del paisaje, además de brindar espacios para el esparcimiento. Es por todos estos beneficios, que es importante contar con programas para conservar y mejorar las áreas verdes urbanas existentes, que contemplen la rehabilitación integral de y la creación de nuevos espacios arbolados. Además, se debe impulsar la normatividad y capacitación técnica necesaria que permita garantizar el manejo adecuado, así como el respeto y la permanencia de estas áreas verdes.

Las principales causas de deterioro de las áreas verdes son:

- Los originados por la falta de atención y recursos destinadas a ellas.
- Debido a la pandemia, el arbolado en las escuelas no se le dio el mantenimiento necesario.
- Deficiente educación y conocimiento de la población en el cuidado de estas áreas.
- Falta de participación ciudadana en la preservación de las mismas debido al debilitamiento de los vínculos sociales entre los diferentes grupos de la población.
- Afectación a causa del cambio climático con temperaturas extremas y falta de lluvia.
- Red de agua tratada para el riego insuficiente.
- Falta de recursos para la producción y mantenimiento de árboles destinados a áreas a rehabilitar.

La disposición de residuos a nivel nacional se estima en 120 mil 128 toneladas por día, con una generación per cápita calculada de 0.944 kilogramos x habitante x día, mientras que en el estado de Chihuahua se generan 3 mil 638 toneladas por día, con un estimado de 0.972 kilogramos x habitante x día, de acuerdo al Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020.

La disposición de los residuos sólidos urbanos en gran parte de los municipios del estado es efectuada en tiraderos a cielo abierto, sitios no controlados, conocidos como basureros o tiraderos. Estos representan fuentes de contaminación que dañan los ecosistemas en las áreas cercanas a los mismos, pero sobre todo representan un riesgo latente por contaminación a cuerpos de agua y al suelo, así como por emisión de gases contaminantes, y en algunas ocasiones son causa de incendios. Dentro de las múltiples afectaciones la mayor preocupación es por los efectos adversos a la salud humana, principalmente por la dispersión desde el suelo hacia el aire y agua de contaminantes tóxicos.

En el estado se estima que se cuenta con 21 rellenos construidos bajo la NOM-083-SEMARNAT-2003, sin embargo, se desconoce si realmente están operando conforme a la misma, ocho sitios controlados y se tiene conocimiento de 57 tiraderos a cielo abierto.

Existen condiciones favorables, tanto políticas, legales, económicas y sociales para conformar un sistema para la gestión integral de residuos en el estado, basado en mejores prácticas como reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, co-procesamiento; tratamiento biológico, químico, físico o térmico; acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos. Esto permitirá reducir la contaminación generada optando por mejores prácticas como la posibilidad de recuperar biogás de los rellenos sanitarios, reducir la emisión de GEI y generar energía eléctrica, entre otros.

Aun cuando ya existe una Ley Federal de Responsabilidad Ambiental que regula la responsabilidad que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental, en nuestro estado han quedado pasivos ambientales que son anteriores a dicha ley y que aún representan un riesgo. Entre los principales podemos destacar a Planta Ávalos, Chihuahua; Naica, Saucillo; La Perla, Camargo; Cusihuirachi; Malpaso, Cuauhtémoc; Santa Bárbara; San Francisco del Oro; El Cubo, Guadalupe y Calvo; La Esmeralda, Hidalgo del Parral; San Antonio, Aquiles Serdán; La Morita, Ascensión; El Sauzal, Urique; Palmarejo, Chínipas; Bismark, Ascensión.

En Chihuahua, un sitio prioritario, por las autoridades federales y estatales, es la antigua fundidora Ávalos. Los residuos generados en las operaciones minero-metalúrgicas, plomo, óxidos de cadmio, zinc y arsénico, fueron almacenados dentro de sus instalaciones. Actualmente es un extenso predio, rodeado por asentamientos urbanos, que requiere de acciones de remediación.

En 2016, se entregó a la SEMARNAT, el proyecto denominado *Estudios de Riesgo Ambiental y a la Salud Humana y el Proyecto Ejecutivo de Remediación del Pasivo Reserva Ávalos en la ciudad de Chihuahua*, con la finalidad de que sean autorizadas las acciones de remediación para la zona.

El 28 de julio de 2017 fue aprobado el Programa de Remediación, sin embargo, debido a la falta de recursos financieros para llevar a cabo dicho programa, en noviembre de 2018, se solicitó a la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de la SEMARNAT, la modificación del programa de remediación, con el objeto de incluir el proceso de beneficio metalúrgico de los jales mineros presentes en la Ex fundidora Ávalos.



Ávalos

En las últimas décadas el mundo ha experimentado un proceso de reorganización social, en el cual la dimensión territorial es fundamental, donde una de las grandes tendencias marcadas por el proceso de globalización es el redimensionamiento que ha adquirido la categoría del territorio, revalorizando la escala local-regional en los procesos de desarrollo (Porto, 2001, Wong-González, 2010).

El Ordenamiento Ecológico es un instrumento establecido en la legislación ambiental mexicana con fines de planificación y programación del uso del suelo y las actividades productivas en congruencia con la vocación natural del suelo, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la protección de la calidad del ambiente.

En la actualidad la Secretaría se encuentra desarrollando el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER) del Territorio del Estado de Chihuahua. En los años 2020 y 2021 se trabajó en la elaboración del diagnóstico, caracterización y pronóstico, avanzando en un 80 por ciento con la propuesta del Programa. Contar con un POER del Estado, permitirá tener un crecimiento ordenado y acorde a las necesidades de cada uno de los sectores, así como podrán recuperarse los ecosistemas naturales y el hábitat de las especies nativas de la región. Dicho programa se presenta como una estrategia de gestión ambiental a mediano y largo plazo, con la certeza de que constituye una necesidad ecológica de orden público, ya que el estado cuenta con diversos ecosistemas que a través de los años se han venido deteriorando, principalmente por el cambio de uso del suelo, debido a la falta de un instrumento de planeación que regule el crecimiento ordenado del territorio.

Promover con los municipios la elaboración de los Ordenamientos Ecológicos Locales y/o Regionales, es la pauta para alcanzar un desarrollo perdurable, es decir, sostenible a largo plazo, por lo que es indispensable proceder a la ordenación del territorio como una tarea vinculada con el desarrollo económico, social y ambiental, proyectando las actividades humanas que sean compatibles con la capacidad o aptitud del territorio y que genere el menor número de conflictos ambientales, basándose en un diagnóstico de atributos físicos, biológicos y socioeconómicos para determinar la idoneidad del desarrollo de las actividades.

Únicamente los municipios de Juárez y Chihuahua cuentan con sus Ordenamientos Ecológicos Locales, publicados en el Periódico Oficial del Estado (POE), el 22 de agosto de 2015 y el 6 de abril de 2019 respectivamente.

Actualmente nuestra sociedad tiene una creciente preocupación por el medio ambiente y, por ello, por parte de la Secretaría se están destinando medios y recursos para su conservación y mejora. Uno de estos medios, es el Programa Permanente de Inspección y Vigilancia Ambiental de la Dirección de Ecología. Este Programa contempla las diferentes leyes ambientales aplicables en el estado.

El objeto de la vigilancia ambiental es verificar el cumplimiento de las disposiciones de la normatividad ambiental vigente, así como la identificación de los impactos ambientales negativos para prevenir y controlar la contaminación de la atmósfera, agua y suelo dentro del territorio estatal, en el ámbito de nuestra competencia.

Asimismo, la denuncia popular es un factor importante dentro de la vigilancia ambiental, ya que fomenta la participación ciudadana en la detección de posibles actos u omisiones que producen o puedan producir daños al ambiente, y que forma parte del Programa de Inspección del Departamento de Prevención y Control de la Contaminación.

En el periodo de 2017 al 2021, se atendieron 158 denuncias y se efectuaron 1 mil 939 inspecciones a empresas que realizan obras o actividades de competencia estatal, en las cuales de manera profesional, objetiva y transparente se verificó el cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua y de la Ley de Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua y sus respectivos reglamentos, así como de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Continuamente se lleva a cabo una revisión en la normativa existente y las actualizaciones necesarias para llevar a cabo de manera eficiente las atribuciones que se confieren al Estado por medio de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, y así mismo, brindar soporte a las acciones estratégicas de los planes y programas que se determinen.

La problemática ambiental de nuestro estado se hace cada vez más evidente y urgente de atender, lo que pone en evidencia la necesidad de incluir programas de educación y capacitación ambiental en los diferentes niveles educativos, así como generar procesos de desarrollo de capacidades no formales e incluyentes, con el fin de socializar la responsabilidad sobre el cuidado ambiental en los distintos actores sociales, reconocido que una sociedad informada, capacitada y responsable trae consigo cambios sustanciales.

En la entidad se han realizado esfuerzos en materia de educación ambiental, desde el sector educativo, gubernamental, empresarial y organismos de la sociedad civil. Pese a lo anterior, los esfuerzos han sido intermitentes y carecen de continuidad formal, impidiendo el desarrollo articulado de este campo, así como la generación de una estrategia sólida y consensuada que permita su extensión y consolidación. Aunado a lo anterior, cabe destacar la escasa coordinación entre las instituciones relacionadas con el ramo, la carencia de recurso humano y económico destinado, las dificultades para involucrar a la sociedad y la insuficiente sensibilidad hacia la preservación ambiental.

La educación y capacitación ambiental funcionan como una herramienta de promoción y transformación de actitudes y comportamientos individuales y colectivos, necesarios en la construcción social de un desarrollo humano sustentable. Por lo que es de suma importancia que la dimensión ambiental se integre en todos los niveles y modalidades educativas y se constituya un eje transversal de las políticas públicas, siendo conscientes que se trata de un proceso continuo, permanente, reflexivo y cooperativo para contribuir con eficacia al mejoramiento y cuidado del medio ambiente. En particular la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, cuenta con un CECA, mismo que permite hablar de una trayectoria ascendente en el cambio de la educación ambiental.

6.2.3 Dirección de Catastro

Con la participación conjunta de Gobierno del Estado de Chihuahua y Gobierno Federal representado por la SEDATU, se invirtieron más de 49 millones de pesos en la ejecución del Proyecto Ejecutivo de Modernización Catastral (PEMC) en el marco del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, mediante el cual se lograron significativos avances en cuanto a Procesos Catastrales, Tecnologías de la Información, Profesionalización del Catastro Estatal y Municipal y actualización del Marco Jurídico.

Ejercicio	Inversión	Superficie actualizada (Km ²)	Municipios beneficiados	Cédulas catastrales actualizadas
2017	\$9,999,999.99	123	9	10,960
2018	\$16,000,000.00	51	5	0
2019	\$7,955,155.37	126	18	31,800
2020	\$15,416,666.65	714	35	22,910
Totales	\$49,371,822.01	1,014	67	65,670

Inversión del PEMC -SEDATU en el estado de Chihuahua

Fuente: Archivos de la Dirección de Catastro

Producto de los servicios contratados de vuelo fotogramétrico digital y levantamiento de cédulas catastrales en el marco del PEMC, se logró cubrir una superficie de 1,014 kilómetros cuadrados distribuidos en las cabeceras municipales y algunas localidades importantes, así como la actualización de la cédula catastral de 65,670 predios y la restitución cartográfica de una superficie de 741 kilómetros cuadrados, logrando beneficiar a los 67 municipios del Estado de Chihuahua.

La cobertura de los municipios beneficiados a través del programa de modernización se muestra en la siguiente imagen: Ver Gráfica 9.

Proyecto Ejecutivo de Modernización Catastral

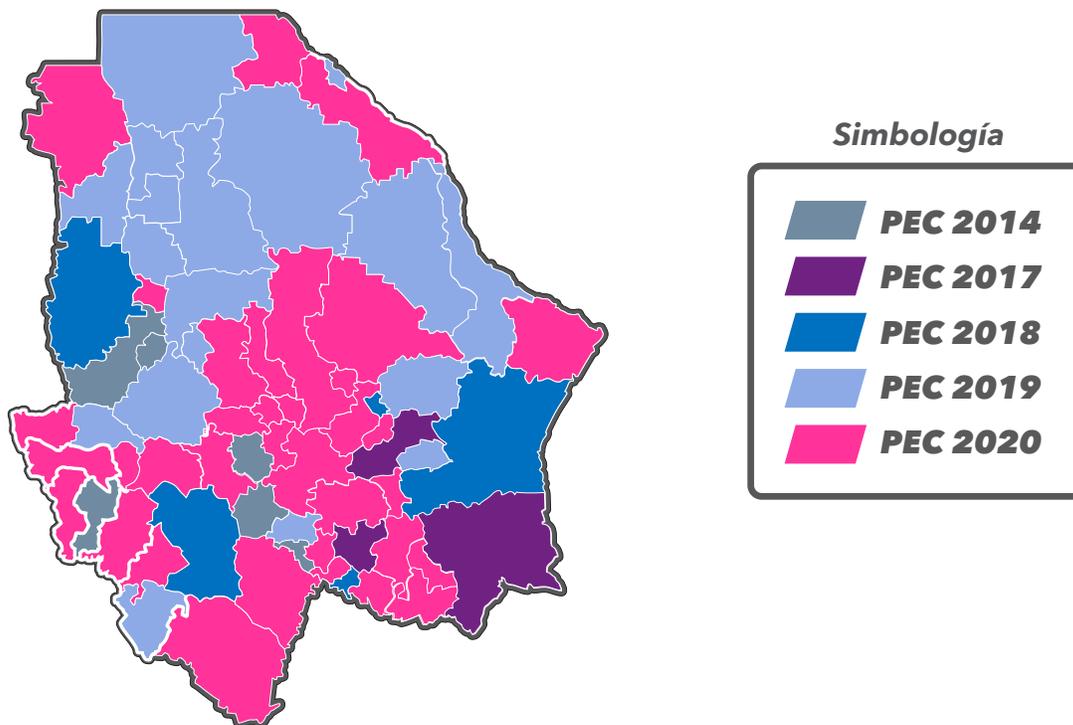


Gráfico 9 Cobertura del PEMC por Municipios
 Fuente: Elaboración propia a partir de archivos de la Dirección de Catastro

De acuerdo con el Diagnóstico del Programa de Modernización Catastral para el ejercicio 2022 emitido por la SEDATU a través de la Dirección General de Inventarios y Modernización Registral y Catastral, el estado de Chihuahua se encuentra posicionado en el lugar número cinco a nivel nacional con 66.52 puntos del Índice de Modernización Catastral 2021. Ver Gráfica 10.

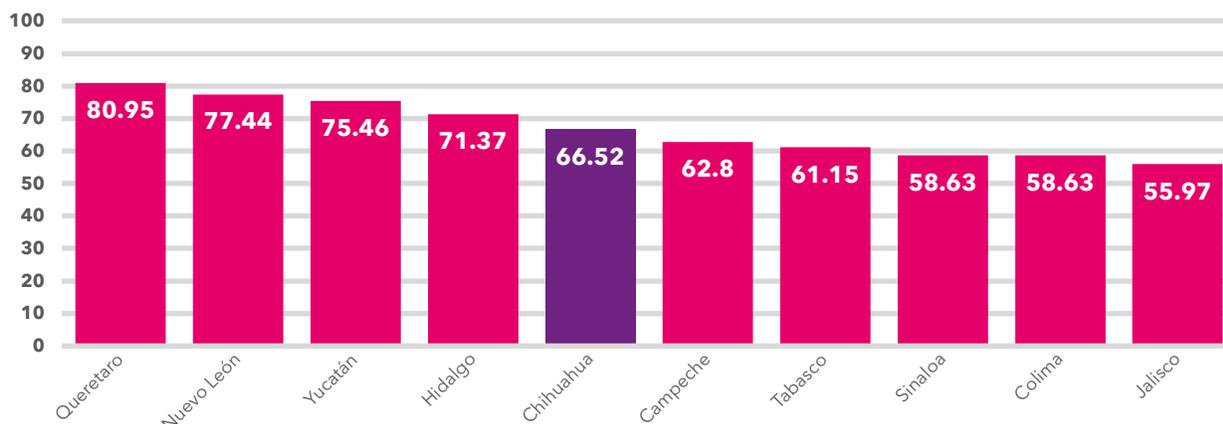


Gráfico 10 Índice de Modernización Catastral 2022
 Fuente: Extraído del Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral, SIGIRC 2021.
<http://rppc.sedatu.gob.mx:8081/sigirc/>



PLATAFORMA ESTATAL

Chihuahua

La Plataforma Estatal de Información Territorial (<http://idecatastroestatal.chihuahua.gob.mx/>), conformada por los módulos Sistema Único de administración Catastral (SUAC v2.0) y Sistema de Información Geográfica del Estado de Chihuahua (SIGECH), es un instrumento operativo y tecnológico que integra las bases cartográfica y alfanumérica resultantes de la captación, generación, integración, organización y publicación de la información geográfica catastral en el estado de Chihuahua concentrada en una sola base de datos compartida, y que permite el intercambio e interoperabilidad de la información e indicadores que generan, administran y poseen los municipios, dependencias estatales y organismos públicos y privados.

El Sistema Único de administración Catastral (SUAC v2.0), es el módulo destinado para la armonización y homologación de los movimientos y procesos catastrales, como herramienta eficaz para la administración y desarrollo de operaciones propias del catastro.



SIGECH

Sistema de información Geográfica del Estado de Chihuahua

El SIGECH, refuerza el manejo de múltiples variables geo-estadísticas fundamentales que permiten el almacenamiento, gestión e intercambio de información con los municipios y otros usuarios. Actualmente cuenta con 1 mil 722 capas de información.

Promover acciones que mantengan los dos módulos en operación y que brinden actualización constante a la Plataforma, ocupan un lugar primordial dentro de las estrategias y líneas de acción de la Dirección de Catastro.

La profesionalización y capacitación constante del personal de la Dirección de Catastro deberá ser una prioridad para mantener y ampliar la cobertura de servicios en apoyo a los catastros municipales. También es necesario gestionar de manera permanente la implementación de programas federales que permitan al estado impulsar la modernización y reforzamiento de los catastros municipales.

Para una efectiva actividad catastral es necesaria una legislación adecuada y acorde a la realidad social, que permita que el catastro consiga todos sus objetivos y despliegue todas sus potencialidades, tales como: permitir que los tributos relacionados con la propiedad y

uso de la tierra sean justos y proporcionales, conforme a lo que se tiene de manera física y real; servir como base de información actualizada y veraz para una planificación del desarrollo y para el ordenamiento territorial; ser una guía elemental para la prestación de servicios públicos; constituirse como elemento caracterizador del destino de las políticas sociales; y como rasgo determinante de las políticas de desarrollo sustentable y protección del medio ambiente, por ello se presenta la iniciativa de Ley de Catastro con carácter de decreto dentro del H. Congreso del Estado de Chihuahua.

Deberán programarse también acciones para ampliar el aprovechamiento de las tecnologías especializadas para inspección del territorio y levantamiento de datos geoespaciales; y para el geoprocesamiento y digitalización de datos fotogramétricos.

Derivado de lo anterior, es necesario continuar aumentando y ampliando la cobertura de servicios en apoyo a los catastros municipales; así mismo, se requiere continuar la modernización y equipamiento para fotografía aérea, así como la adquisición del equipo de cómputo necesario para el funcionamiento del Sistema de Gestión Catastral, el apoyo de campo necesario en la actualización de la cartografía y del sistema de almacenamiento virtual para las bases de datos cartográficas y alfanuméricas.

6.2.4 Dirección de Transporte

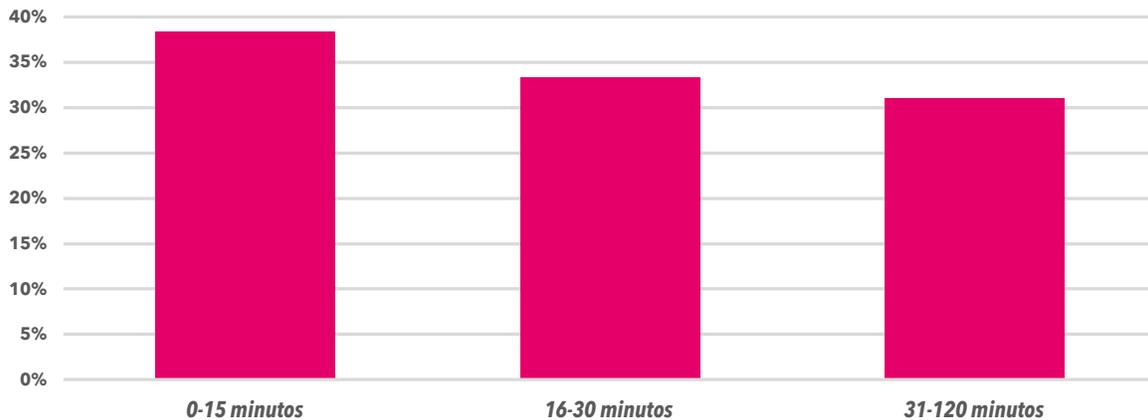
Movilidad y transporte en el ámbito estatal

El estado de Chihuahua cuenta con una red carretera de más de 9 mil 481.65 kilómetros (INEGI 2020), si bien 5 mil 707 kilómetros están bajo resguardo de autoridades estatales (INEGI 2020), siendo la Dirección de Transporte una de las encargadas de asegurar el buen uso de estas por parte de las diferentes modalidades de transporte que prestan servicio en esta entidad federativa. Además, existen 58 mil 430 kilómetros de caminos y 6 mil 862.13 kilómetros de vías urbanas (INEGI 2020).

El estado se divide en 67 municipios donde predomina una marcada desigualdad socio espacial y bajas densidades de ocupación del territorio, concentrándose la población en los Municipios de Juárez (1 millón 512 mil 450 habitantes.) y Chihuahua (937 mil 674 habitantes.), seguido de poblaciones medias como lo son Cuauhtémoc con 180 mil 638 habitantes, Delicias con 150 mil 506 habitantes, Hidalgo del Parral con 116 mil 662 habitantes, Nuevo Casas Grandes con 65 mil, y Camargo con 49 mil 499 habitantes.

En cuanto a datos generales de movilidad, y según informa el Censo de Población y Vivienda 2020 elaborado por INEGI, de la población de 12 años y más ocupada que se traslada al lugar de trabajo, el 38.43 por ciento dedica hasta 15 minutos en el desplazamiento al lugar de trabajo, y le sigue un 33.33 por ciento que dedica de 16 a 30 minutos.

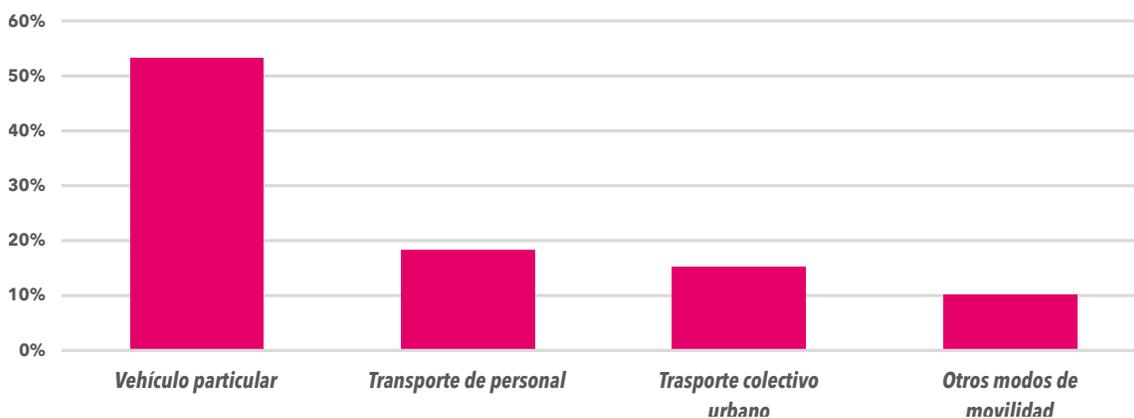
El resto de población activa, dedica entre 31 minutos y hasta dos horas, siendo un porcentaje en continua reducción según va ampliándose el tiempo de traslado. Ver Gráfica 11.



Gráfica 11 Tiempo de traslado de la población de 12 años o más ocupada

Fuente: INEGI. Censo población y vivienda 2020

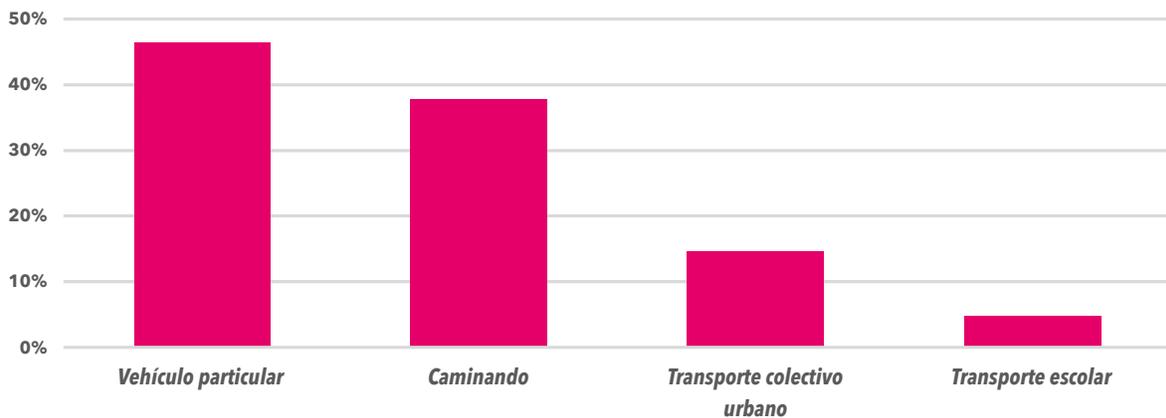
Asimismo, este censo informa que, en ese mismo rango poblacional, el 53.28 por ciento se trasladan en vehículo particular, seguido de un 18.22 por ciento que utilizan transporte especializado de personal y un 15.25 por ciento que se desplaza en transporte público colectivo urbano.



Gráfica 12 Modo de traslado de población de 12 años y más ocupada

Fuente: INEGI. Censo población y vivienda 2020

Cuando el motivo del traslado es escolar, con estimadores de la población de tres años y más, el informe arroja que un 46.44 por ciento utiliza para su traslado vehículo particular, 37.76 por ciento camina, seguido de un 14.66 por ciento que se mueve en transporte público colectivo urbano, y en una posición muy alejada con un 4.84 por ciento están aquellos que se trasladan en transporte escolar.

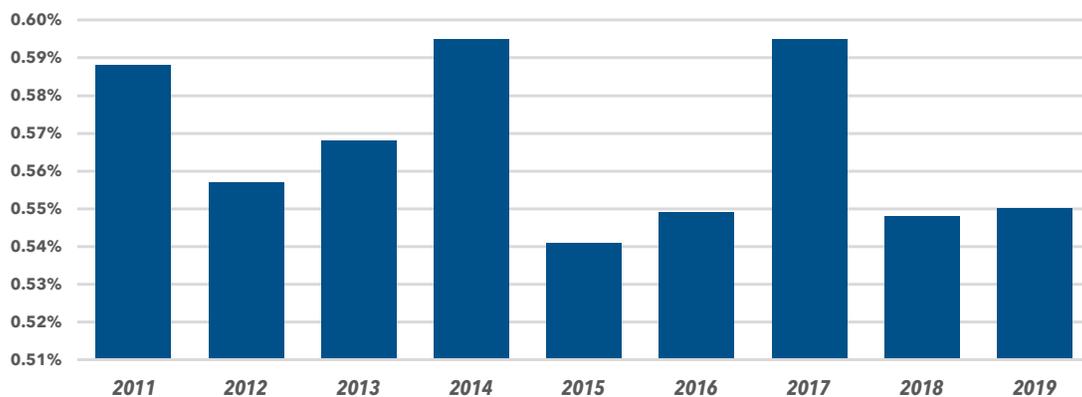


Gráfica 13 Modo de traslado a la escuela de población de 3 años y más
 Fuente: INEGI. Censo población y vivienda 2020

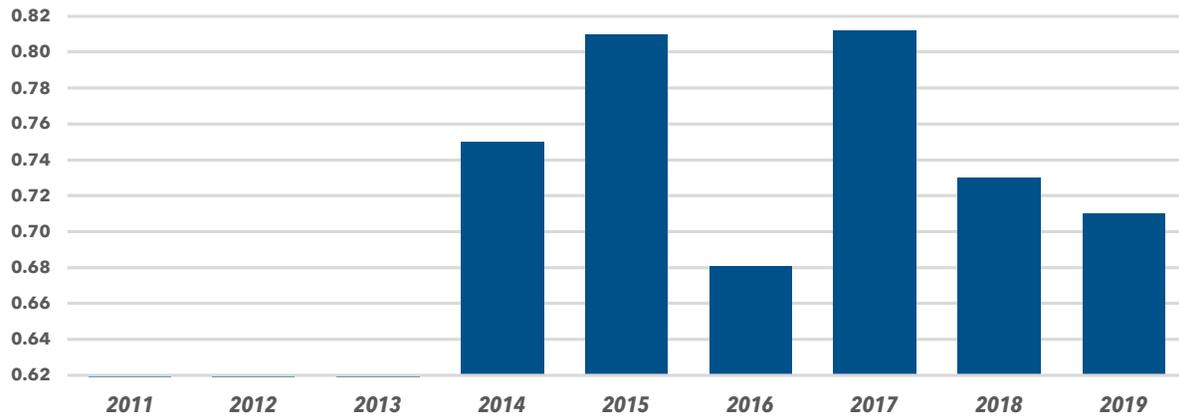
Estas cifras se presumen optimistas para los últimos dos años, donde ante la situación que estamos viviendo por la contingencia sanitaria provocada por el virus Sars-Cov-2, se publicó el acuerdo 102/2020 en el que se establecieron restricciones de movilidad como medida sanitaria, limitando a 50 por ciento la capacidad de pasaje todos aquellos vehículos destinados al transporte público de pasajeros, y se obligó a respetar las medidas de sana distancia establecidas para ello.

Esto, aunado a las restricciones establecidas para los centros de trabajo y el impulso del trabajo en casa, propició una caída de al menos un 60 por ciento en el uso del transporte público, y ni qué decir del transporte hacia los centros escolares, que desapareció cuando se migró al modelo de clases en línea (por al menos 18 meses continuos, y posteriormente a modalidad híbrida). Por ejemplo, la ruta troncal en la capital pasó de un aproximado de 50 mil validaciones diarias pre pandemia a registrar apenas 21 mil durante la misma.

La encuesta 2020 que publicó Así estamos Juárez, arrojó un 5.52 sobre 10 de calificación al sistema de transporte público tradicional, esto es, transporte público de pasajeros colectivo urbano. Asimismo, para el sistema de transporte masivo en esa ciudad, la puntuación asciende a un 7.15, si bien desde 2019 a la fecha el servicio prestado ha sufrido una merma importante, lo que induce a que la calificación para 2020 y 2021 sea más baja.



Gráfica 14 Calificación del transporte público tradicional (Rutas)
 Fuente: Así estamos Juárez, 2020



Gráfica 15 Calificación de la calidad del transporte público semi-masivo

Fuente: Así estamos Juárez, 2020

Esta Dirección, como autoridad en materia de transporte público, dentro de los programas regulares en materia de movilidad y transporte en el ámbito estatal, regula la prestación del transporte público de pasajeros, especializado y carga. El servicio lo presta el ejecutivo estatal directamente o delega esta atribución a personas físicas o morales, a través del otorgamiento de concesiones, permisos, autorizaciones y registros, teniendo en la actualidad una base registral de 16 mil 595 acuerdos de otorgamiento de Gobierno del Estado para prestar el servicio, con concesiones y permisos, de transporte público donde, hasta la fecha, cada concesión o permiso representa una unidad vehicular.

Uno de los cambios sustanciales por los que pasó la Dirección de Transporte en los últimos años, fue el cambio de Secretaría, dejando de formar parte de la Secretaría General de Gobierno en el segundo semestre de 2020, y pasando a formar parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, dependencia con claro enfoque técnico en sus atribuciones.

El 21 de marzo de 2020 y tras 26 años de vigencia de la Ley de Transporte y sus Vías de Comunicación, se publicó la nueva Ley de transporte para el Estado de Chihuahua, en sustitución de la anterior. Los continuos cambios sociales, con nuevas necesidades, requerían de herramientas legales actualizadas que permitiesen garantizar un verdadero estado de derecho. Este instrumento tiene por objeto establecer las bases, normas y principios para la operación, planeación, programación, proyección, regulación, coordinación, implementación, gestión, control y vigilancia del transporte de personas y bienes en el estado, teniendo como visión el enfoque de las acciones de las autoridades en materia de transporte a garantizar el ejercicio del derecho al transporte, atendiendo a los principios rectores que se adicionan, reivindicar el carácter técnico de la rectoría del Estado en materia de transporte, enfatizando la objetividad y promoviendo la innovación y el desarrollo de una política pública sólida, de largo plazo, sobre Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS); y con una misión basada en tres pilares; información y accesibilidad, simplificación y por último, tecnificación.

En relación al anterior instrumento, se dan una serie de cambios de fondo que conviene señalar: objetividad, competencia, legalidad, planeación, transparencia y eficiencia. Asimismo en cuanto a la técnica legislativa, se logra la armonización con la legislación vigente en materia administrativa y ecológica, se da una correcta distribución y agrupación de disposiciones, para mejor entendimiento de los ciudadanos, uso de lenguaje simple, con creación de glosario de términos usados en la ley para claridad en los conceptos, incluye desarrollo de conceptos para la correcta ejecución del procedimiento administrativo y se delimitan las facultades de las autoridades de transporte, la cuales se encontraban ausentes en el anterior instrumento.

Se establecen en el documento cuatro tipos de regulación, las ya contempladas anteriormente como son concesiones y permisos, y surgen otras dos formas de regulación siendo estas la autorización y el registro. Además, se amplía el número de modalidades reguladas, contemplándose por vez primera las empresas de redes de transporte, cuya operación en el estado data de 2015, los servicios de autos de arrendamiento, ambulancias, transporte fúnebre, de personas con discapacidad, escuelas de manejo entre otras. Todo ello con el interés puesto en saber qué servicios se están prestando en el estado, en qué condiciones y cuáles son las áreas de oportunidad de cada una de ellas.

Surgen asimismo, nuevas autoridades en la materia, tal y como se había señalado anteriormente, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología asume la rectoría en materia de transporte, se establecen los SIT en Ciudad Juárez y Chihuahua, Comités Asesores de los SIT, el Registro Estatal de Transporte (RET) cuyo titular tendrá fe pública, la figura del oficial calificador, inexistente hasta el momento y por último se establece que los municipios podrán proponer programas de transporte, coadyuvar en la inspección mediante convenios de colaboración con la Dirección de Transporte y llevar a cabo la construcción de infraestructura entre otros.

Se establece la obligación de formalizar un Fondo de Movilidad, que podrá recibir recursos de la operación de las empresas de redes de transporte, y de un porcentaje de los montos cobrados por infracciones a la Ley.

Posteriormente, el cuatro de septiembre de 2021, se publicó el Reglamento de la Ley de Transporte, ordenamiento de carácter público, interés general y observancia obligatoria, que tiene por objeto reglamentar la aplicación de la Ley de Transporte del Estado de Chihuahua.

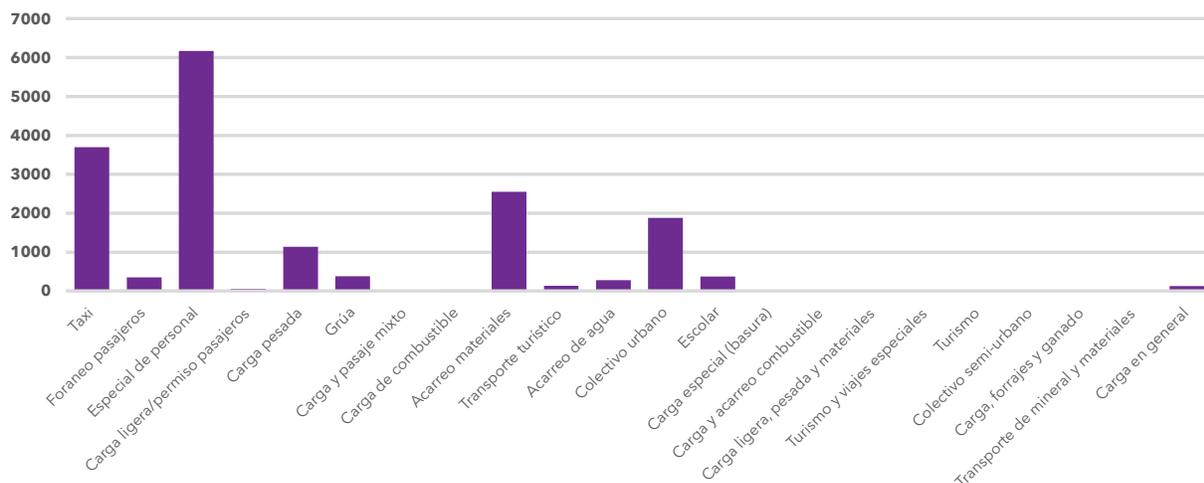
Si bien ambos instrumentos responden a las nuevas necesidades de la sociedad y están alineados como se mencionó anteriormente con los instrumentos de carácter nacional e internacional, ha habido algunos aspectos en su formulación, que requieren de una revisión y adecuaciones, ya que dificultan la implementación de algunos programas necesarios y se ha detectado una sobre regulación en algunas de las modalidades, misma que limita la supervivencia de las mismas.

Modalidad en la que presta el servicio	Total permisos/ concesiones	Total prestando el servicio (con vehículo)
Taxi	3695	3141
Foráneo de pasajeros	354	262
Especial de personal	5247	4136
Carga ligera/permiso de pasajeros	57	39
Carga pesada	1141	574
Grúa	378	332
Carga y pasaje mixto	4	3
Carga de combustible	32	11
Acarreo de materiales	2548	1853
Transporte turístico	136	73
Acarreo de agua	281	211
Colectivo urbano	1879	1580
Escolar	372	247
Carga especial (basura)	27	17
Carga y acarreo combustible	8	4
Carga ligera, pesada y materiales	21	17
Turismo y viajes especiales	3	3
Turismo	1	1
Colectivo semi-urbano	6	4
Carga, forrajes y ganado	4	4
Transporte de mineral y materiales	5	4
Carga en general	125	94

Permisos y concesiones por modalidad

Fuente: Elaboración propia, archivos de la Dirección de Transporte

Se observa que hasta el momento no se ha dado ninguna autorización de empresas de redes de transporte, si bien alguna de ellas lleva operando desde agosto 2015. Cabe señalar que los representantes de estas empresas se han estado acercando a la autoridad y se han puesto a su disposición para lograr la autorización respectiva, sin embargo, a partir de septiembre de 2021 y tras la publicación del Reglamento de la Ley de Transporte para el Estado de Chihuahua, algunas de ellas se han amparado ante la nueva disposición. Se ha mantenido el programa de reuniones y acercamientos para conciliar posturas y tratar de avanzar con la firma de convenios, que es un requisito previo a la autorización de las mismas.



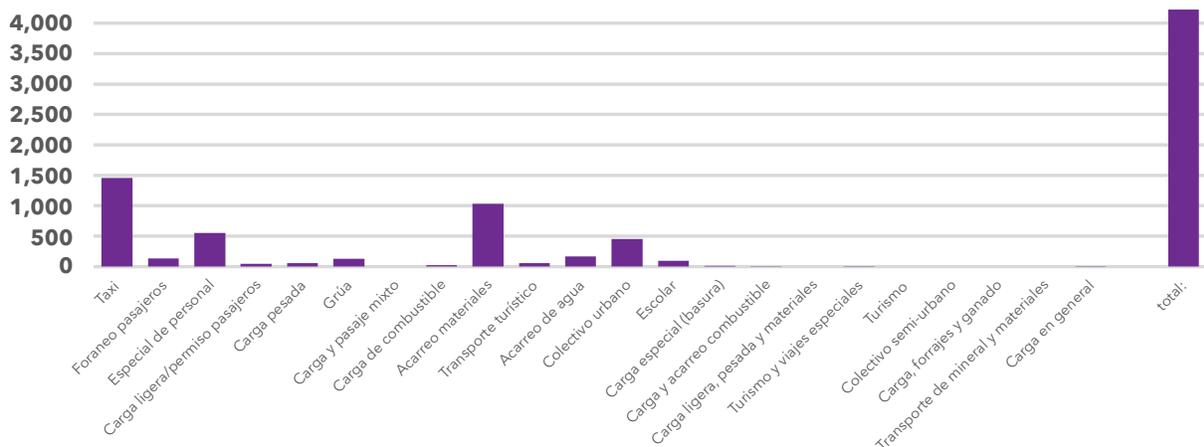
Gráfica 16 Total de permisos y concesiones

Fuente: Elaboración propia, archivos de la Dirección de Transporte

En cuanto al Fondo de Movilidad, aún no ha sido formalmente constituido, no se ha logrado el acuerdo entre secretarías en relación al porcentaje que se destinará a dicho fondo y al no haberse dado autorización alguna a empresas de redes de transporte, el porcentaje del 1.5 por ciento de cada viaje efectivamente cobrado que debían estar aportando, aún no se hace efectivo.

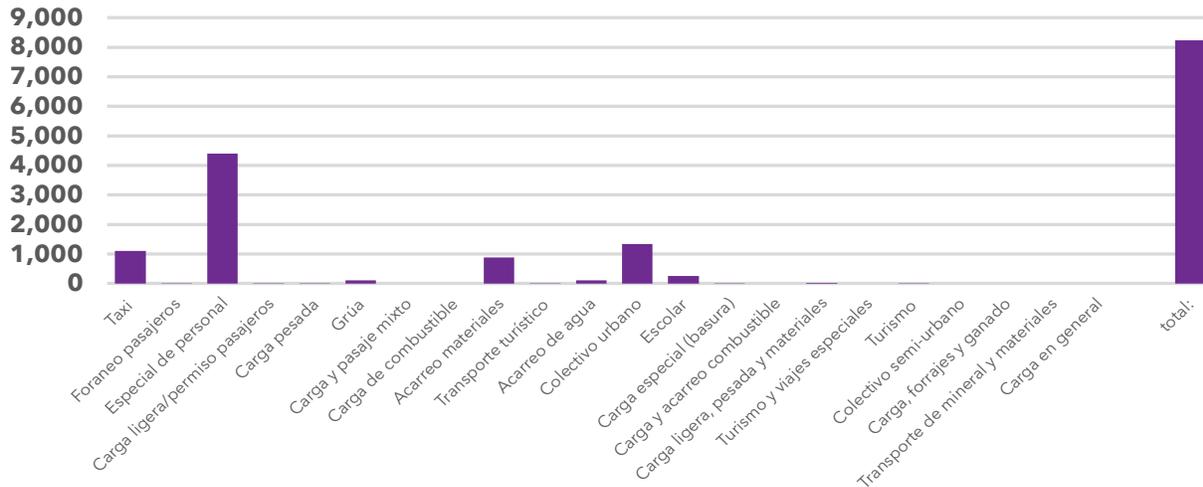
Además, la falta de socialización del nuevo instrumento, ha provocado que hasta la fecha no se haya llevado a cabo ningún registro para las nuevas modalidades contempladas.

Los programas regulares en la materia se concentran en las dos ZM: Chihuahua y Juárez, así como en las zonas de influencia de cuatro centros de población: Cuauhtémoc, Delicias, Hidalgo del Parral y Camargo.



Gráfica 17 Total de permisos / concesiones en el Municipio de Chihuahua

Fuente: Elaboración propia, archivos de la Dirección de Transporte



Gráfica 18 Total de permisos / concesiones en el Municipio de Juárez
Fuente: Elaboración propia, archivos de la Dirección de Transporte

Se observa que, en las dos principales ciudades del estado, las modalidades con más vehículos para la prestación del servicio son: Taxi, Especial de personal, Acarreo de materiales y Colectivo Urbano.

Las acciones efectuadas en la última década en las diversas regiones del estado para el mejoramiento del transporte y del tráfico para facilitar el movimiento de personas y mercancías, se han realizado para cumplir con los objetivos de seguridad, asequibilidad, accesibilidad y sostenibilidad para todos, establecidos en el objetivo 11 de los ODS, que se procuran a través de la promoción y mejoramiento de los medios de transporte así como la de facilitar los desplazamientos con un menor impacto ambiental y social, poniendo énfasis en la calidad del aire y la accesibilidad universal en el equipamiento para el transporte ; pero dichas acciones no han sido suficientes ante los rezagos históricos sobre todo en materia de transporte colectivo urbano en las ZM más importantes del estado: ZM Juárez y ZM Chihuahua.

Además, ha faltado la aprobación de la matriz tarifaria tanto para transporte público colectivo urbano como para taxi, acarreo de materiales y grúa.

Se han realizado análisis para la formulación de la matriz en la modalidad de Colectivo Urbano, pero no se ha logrado la actualización de la misma desde 2017 a pesar de que el Índice Nacional de precios al Consumidor (INPC) desde ese año a la actualidad ha presentado un aumento considerable.

En cuanto a la antigüedad de los vehículos con los que se presta el servicio, el análisis de situación actual emitido por la Dirección de Transporte en 2020, arrojó que un 81 por ciento de vehículos de transporte público colectivo urbano en el estado estaba fuera de año modelo de ley. Esto mismo se repite en el resto de modalidades, una flota de vehículos que dista mucho de lo señalado en la norma.

Los aforos realizados en 2021 con la flota que opera en esa misma modalidad en la ciudad de Chihuahua bajo las restricciones de pandemia, arrojan una flota vehicular promedio de 329 de los cuales 232 están en año modelo, esto es un 70 por ciento se mantiene dentro de año modelo, siendo esta ciudad junto con Parral las que tienen la flota vehicular más actualizada.

Para la conducción de los vehículos de transporte público, la Coordinación Estatal de Licencias de Conducir, emite dos tipos de licencia: de pasajeros y de carga. Si bien la Coordinación es la instancia emisora, la Dirección de Transporte participa con la pre-autorización para que se dé la emisión. Esta situación, además de ser caso marginal en relación al resto de entidades federativas, repercute en la ineficiencia del proceso y requiere de un análisis y replanteo a nivel estatal en la que se evalúe la pertinencia de mantener el procedimiento actual.

Las principales acciones detectadas en los últimos tres años en las dos principales ZM fueron:

- Se ha avanzado en dar certeza jurídica al sistema, con la firma de acuerdos de renovación/revalidación heredados de un rezago histórico (de 2017 a 2019 fueron más de 1 mil 300 acuerdos), si bien sigue existiendo un rezago importante que requiere de atención urgente.
- En la ZM Chihuahua se promovió la eficiencia en costos y la disminución de las emisiones a la atmósfera, donde se sustituyeron unidades de combustión a diésel por vehículos propulsados por Gas Natural Comprimido (GNC) tras la construcción en 2019 de la primera estación de GNC para el transporte colectivo urbano.
- Desde 2019 se estableció un centro de Control y Monitoreo de flota, y al momento se tienen monitoreados 360 vehículos en la ZM Ciudad Juárez y 136 en ZM Chihuahua, todas ellas de la modalidad de transporte público colectivo urbano, lo que supone un 30 por ciento aproximadamente de la flota que diariamente presta el servicio en esta modalidad. Con ello se ha mejorado la verificación de los vehículos que diariamente prestan el servicio, detectando prestación de servicios diferentes a los autorizados, excesos de velocidad, exceso de tiempos en paradero, entre otros.
- Programa de cancelación de concesiones y permisos implementado a lo largo de 2020, en donde se cancelaron más de 1 mil 500 concesiones y permisos en las modalidades de transporte público colectivo urbano y especializado de personal en Chihuahua y Juárez, ante la evidencia de no prestación del servicio.
- Las modificaciones a las rutas troncal I en estas últimas dos ciudades y la construcción de la troncal II en la ZM Juárez (2021-2022), que presentan alternativas para la mejora del servicio, aunado a la implementación de una reestructuración de rutas, de mecanismos para un mejor monitoreo de las rutas, así como en los sistemas de recaudo. Asimismo, la nueva infraestructura de transporte en la troncal II de Ciudad Juárez cumple con los estándares internacionales de accesibilidad universal.
- Se llevaron a cabo mejoras administrativas, en seguimiento a la Política de Mejora Regulatoria y a la Nueva Ley General de Archivos, lo que dirigió a la Dirección de Transporte a implementar un programa de digitalización del Registro Estatal de Transporte, y a impulsar el desarrollo de un nuevo sistema digital (en desarrollo) para el RET, más amigable con los usuarios y que permita realizar los trámites en línea.

- Se dio inicio a cambios importantes en la administración y otorgamiento de las concesiones y permisos buscando profesionalización y mejora del servicio, a través del otorgamiento de concesiones por ruta-empresa a lo largo de 2021, con la intención de ir abandonando el modelo tradicional de hombre-camión.
- Además, para otros municipios del estado se llevaron a cabo dos convocatorias de concurso:
- Concurso para otorgamiento de concesiones de autos de alquiler (taxi) en agosto 2019, en donde se concursaron un total de 97 concesiones para los Municipios de Aldama, Aquiles Serdán, Camargo, Cuauhtémoc y Delicias.
- En junio de 2021 se realizó de nuevo una convocatoria para otorgamiento de concesiones de taxi, entregando un total de siete concesiones para el Municipio de Hidalgo del Parral.



Pasajeros de la Troncal 1 en Chihuahua

Ante el rezago histórico heredado, estas acciones no han sido suficientes y es importante establecer los cimientos de un cambio de orientación de mayor impacto, con la preparación de las siguientes etapas del camino hacia la sostenibilidad, en las cuales habrá que poner más acento en la accesibilidad y en su significado, en la movilidad no motorizada, en el cuidado del medio ambiente con el uso de tecnologías limpias, en el transporte de personas y mercancías con la promoción e incentivos para el uso de transporte colectivo urbano en las ciudades, y desincentivar el uso del vehículo particular.

La sistematización, control y seguridad en el transporte debe ser una prioridad, así como la realización de programas que promuevan un servicio de transporte de calidad, con mayor seguridad y conectividad, la multimodalidad en la movilidad y transporte en las principales ciudades del estado.

Es necesario aumentar las acciones y políticas públicas en favor de la movilidad con el objetivo de dar a la población un servicio de calidad.

En materia de política pública en favor de la movilidad es importante:

- Continuar con la actualización integral de la normativa.

- Trabajar en la expedición del Programa Estatal de Transporte, su diagnóstico, objetivos, estrategias e indicadores, alineándolo al PED.
- Soportar las acciones con un diagnóstico - pronóstico para la Regulación de otras modalidades de servicio de transporte ya contempladas en la nueva Ley de transporte y que no se han regulado hasta hoy.
- Partir de una visión y objetivos claros que establezcan las acciones que logren eficiencia y transparencia gubernamental.

Las estrategias en estos temas deberán contemplar que los nuevos modelos de movilidad urbana, vayan de acuerdo a los nuevos tiempos y a las políticas globales de sustentabilidad y desarrollo, generando proyectos que incentiven el uso de transporte público colectivo, la disminución del uso del automóvil particular y alternativas de movilidad no motorizada, permitiendo con ello la reducción de las emisiones contaminantes al ambiente, y redituarse al usuario menor tiempo y costo en los traslados.



***Estructura
programática***

7.-Estructura Programática

Con la finalidad de que el contenido de las propuestas de acción no se oriente solamente a proyectos o programas de corto plazo, sino que se fundamenten en una perspectiva de largo plazo, se definió al inicio de la presente administración la Misión y la Visión 2022-2027 para esta dependencia. Con ello se definió el eje rector que marcará el rumbo y dará soporte al seguimiento para la implementación de las acciones realizadas y la evaluación de sus impactos.

Misión 2022-2027

Generar leyes, políticas, planes y acciones en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, catastro, movilidad y protección al ambiente, que propicien mejores condiciones para la vida urbana y de los ecosistemas en el estado.

Visión 2022-2027

Una Secretaría comprometida con la preservación y la restauración ambiental, el desarrollo urbano sostenible, la infraestructura de calidad y el espacio y equipamiento público incluyente apto para la convivencia

A continuación, se detallan los objetivos, estrategias y acciones que regirán el desempeño de la dependencia, tendientes a cumplir con su Misión y Visión de forma clara, concreta y transparente orientados a elevar la calidad de vida de la población lograr una mayor integración de todos los grupos sociales al proceso de desarrollo y crecimiento económico y social del estado.

OBJETIVO PLAN SECTORIAL SDUE		ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN
1	Sistemas de transporte público	5	18
2	Ofertas y calidad del transporte público	4	30
3	Políticas de movilidad	2	10
4	Seguridad jurídica en vivienda	6	16
5	Desarrollo urbano y regional sostenible	5	15
6	Capacidades de planeación y desarrollo urbano y regional en los municipios	12	43
7	Programa Estatal de Educación Ambiental	4	11
8	Gestión y disposición final de residuos	2	15
9	Mejoramiento de la calidad del aire	3	13
10	Disminución de la deforestación en el estado	3	15
11	Programa Estatal de Cambio Climático	5	21
12	Conservar y restaurar ecosistemas y su biodiversidad	3	10
13	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado	2	7
14	Cumplimiento de la normativa ambiental	2	7
		58	231

Objetivo 1

Fortalecer y ampliar los SIPT en los principales centros urbanos del estado para lograr a ciudades más competitivas y mejor conectadas.

Estrategia 1.1

Elaborar, actualizar y ampliar los estudios de planeación de movilidad en los principales centros urbanos del estado.

Líneas de acción:

- Promover la elaboración del PSMUS de Ciudad Juárez.
- Promover la actualización PSMUS de Chihuahua, integrando a su zona metropolitana, compuesta por los municipios de Chihuahua, Aldama y Aquiles Serdán.
- Gestionar los recursos federales, estatales y municipales para la elaboración y actualización de PSMUS de los principales centros de población del estado.
- Incorporar en los PSMUS políticas de inclusión para los sectores vulnerables de la población.

Estrategia 1.2

Gestionar en coordinación con los Ayuntamientos, la elaboración de PSMUS.

Líneas de acción:

Promover en conjunto con las autoridades municipales la elaboración de PSMUS.

- En ciudades que cuentan con más de 50 mil habitantes.
- Incorporar en los PSMUS políticas de inclusión para los sectores vulnerables de la población.
- Gestionar los recursos federales, estatales y municipales para la elaboración de PSMUS de que cuenten con más de 50 mil habitantes.
- Promover que los diferentes instrumentos de planeación urbana de centro de población aplicable, incorporen políticas de movilidad urbana sostenible.
- Promover el conjunto con las autoridades municipales la incorporación de estrategias de movilidad urbana sostenible en sus Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP) en ciudades con población menor a 100 mil habitantes.
- Promover la aplicación de los lineamientos y normas vigentes relacionados a la movilidad urbana sostenible y a la accesibilidad universal a los PDUCP.

Estrategia 1.3

Optimizar y modernizar la red de rutas de transporte público en coordinación con los municipios del estado.

Líneas de acción:

- Dar continuidad a las estrategias de movilidad urbana sustentable planteadas en los estudios y/o PSMUS de los principales centros de población del estado.

- Implementar estrategias de diseño funcional y operacional de sistemas integrales de transporte público de acuerdo a lo establecido en los estudios y/o PSMUS de los principales centros de población del estado.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las estrategias propuestas para la operación integral de los proyectos de transporte público de acuerdo a lo establecido en los estudios y/o PSMUS de los principales centros de población del estado.
- Generar estrategias de comunicación a la población que permitan al usuario conocer la implementación y operación de los sistemas integrales de transporte público.

Estrategia 1.4

Impulsar y modernizar los sistemas de transporte sobre vialidades y/o corredores de alta demanda o flujo en coordinación con los municipios del estado.

Líneas de acción:

- Dar continuidad a las etapas para la construcción de infraestructura y equipamiento de transporte público y movilidad no motorizada, de acuerdo a las estrategias propuestas en los diferentes instrumentos de planeación urbana y/o estudios de movilidad de cada centro de población.
- Gestionar los recursos federales, estatales y/o municipales para la construcción de las obras de infraestructura de los proyectos de movilidad urbana sostenible en el estado.

Estrategia 1.5

Establecer mecanismos o sistemas electrónicos de pago integral, y transparente, que faciliten el pago de los usuarios.

Líneas de acción:

- Promover los mecanismos de pago electrónico en los SITP en las principales ciudades del estado.
- Promover la homologación de los sistemas electrónicos de pago para lograr un sistema de recaudo integrado en las ciudades que cuenten con SITP.

Objetivo 2

Mejorar y modernizar la oferta y calidad del transporte público en los principales centros urbanos del estado para ofrecer un servicio de calidad a los usuarios.

Estrategia 2.1

Mejorar la calidad en la prestación del servicio de transporte público en términos de confiabilidad, eficiencia, comodidad y seguridad, cumplimiento de horarios, itinerarios y frecuencias.

Líneas de acción:

- Elaborar e implementar proyectos y programas de reingeniería de rutas de transporte colectivo urbano y metropolitano.
- Impulsar el otorgamiento de concesiones únicas por ruta, y buscar integración física, operacional, informativa, iconográfica y tarifaria.

- Elaborar e implementar un programa regionalizado de consulta que incluya mesas de trabajo y foros entre otras actividades, para actualización y mejora de los servicios prestados en la actualidad y detección de necesidades no atendidas, en los que participen prestadores del servicio, representantes de los usuarios, sector productivo, administración local, etc.
- Fomentar la implementación de programas operativos y visitas de campo para mapeo y registro de los servicios que se prestan, así como para supervisión de las condiciones socioeconómicas, de infraestructura y topográficas de cada parte del territorio estatal.
- Elaborar e implementar el Programa Estatal de Transporte, con los insumos del programa regionalizado de consulta, y los programas de operativos de visitas de campo.
- Desarrollar e implementar controles para supervisión y seguimiento del cumplimiento de itinerarios y horarios establecidos a través de los equipos de geolocalización de los vehículos, e implementar amonestaciones y sanciones administrativas a los incumplimientos.
- Establecer una red principal de paradas autorizadas del servicio de transporte público colectivo urbano en la que se disponga de información de las rutas, horarios e itinerarios actualizados.
- Definir acciones y estrategias para un transporte accesible que permita la libre movilidad y la inclusión de todos los ciudadanos.
- Reducir la brecha entre servicio demandado y servicio prestado en relación a la modalidad de taxi en Ciudad Juárez, mediante la publicación de convocatorias de concursos públicos encaminados a otorgar concesiones en esta modalidad.

Estrategia 2.2

Contar con un parque vehicular de transporte público renovado y con bajas emisiones contaminantes.

Líneas de acción:

- Impulsar la renovación vehicular a través de la definición del año modelo máximo autorizado para todas aquellas modalidades que no lo tienen establecido claramente en la Ley de Transporte.
- Establecer un programa estatal de renovación vehicular con metas semestrales, y con base en las estadísticas de rezago vehicular por municipio y modalidad.
- Promover la adquisición y puesta en marcha de vehículos bajo contaminantes a través de los concursos públicos para concesiones de transporte público, en consonancia con la realidad socioeconómica de cada región del estado.
- Integrar en las matrices tarifarias recompensas a través de estímulos, a las rutas en las que se preste el servicio con vehículos bajo contaminantes.
- Elaborar e implementar un calendario de revisiones físico-mecánicas en talleres especializados autorizados por la Dirección de Transporte; para comprobar los niveles de emisión de gases contaminantes.

Estrategia 2.3

Impulsar mecanismos que den certidumbre, transparencia y eficiencia al otorgamiento, renovación y sucesión en su caso, de concesiones, permisos, autorizaciones y registros; y los trámites de choferes de estos últimos.

Líneas de acción:

- Reducir el rezago histórico de emisión de acuerdos de renovación de concesiones y permisos para la prestación de los servicios de transporte público.
- Depurar y actualizar el padrón de concesiones, permisos, autorizaciones y registros que obran en el RET.
- Actualizar la normativa vigente en materia de transporte, con el objetivo de lograr una armonización entre lo establecido en norma y las metas reales y alcanzables para la prestación del servicio en el estado.
- Cumplir con los señalamientos del Reglamento de la Ley de Transporte para otorgar certeza, transparencia y consulta rápida al RET.
- Continuar el proceso para la digitalización del RET en atención a lo instruido en la Ley General de Archivos y la Ley de Transporte del Estado de Chihuahua
- Dar seguimiento al desarrollo del nuevo sistema digital del RET, incluidos los módulos web para trámites en línea y de acceso a la información considerada como pública, y lograr su conclusión y puesta en producción.
- Implementar mecanismos de simplificación de trámites y servicios, con base en lo establecido en la Estrategia Estatal de Mejora regulatoria.
- Programar acciones de seguimiento a la captura de derechos en las plataformas digitales para pago que para tal efecto establezca la Secretaría de Hacienda.

Estrategia 2.4

Supervisar de manera efectiva las diferentes modalidades de transporte para garantizar una movilidad segura, digna y accesible, promoviendo un transporte libre de acoso, hostigamiento y abuso sexual.

Líneas de acción:

- Ampliar la cobertura del Centro de Control y Monitoreo de flota, buscando lograr el monitoreo del 100 por ciento de los vehículos de transporte público colectivo urbano en las ciudades de Juárez, Chihuahua, Delicias, Cuauhtémoc y Parral; y sumar a este monitoreo otras modalidades de servicio, como lo son taxi y especial de personal.
- Implementar un programa de Inspector a bordo en las modalidades de transporte público colectivo urbano y masivo, para dar mayor seguridad al usuario y abatir situaciones de violencia al interior de los vehículos.
- Fortalecer el sistema de recepción de quejas y sugerencias (central de llamadas y presencial), e implementar otros medios para recepción, atención y solución de las mismas (códigos QR enlazados a central de llamadas, mensajería celular, inspector a bordo).
- Elaborar e implementar un programa de capacitación y campañas de sensibilización en temas de género y violencia, para el personal administrativo y operativo de la Dirección de Transporte.

- Dar seguimiento y vigilancia a las capacitaciones para operadores a las que están obligados por ley los concesionarios y permisionarios, y asegurar que temas como acoso, hostigamiento y abuso sexual, estén incluidos de forma explícita en los temarios de los cursos.
- Definir mecanismos para dar respuesta y seguimiento a las denuncias de violencia sexual en el transporte público.
- Favorecer la difusión en los medios de transporte, de las campañas establecidas para erradicar el acoso, hostigamiento y abuso sexual.
- Impulsar el cumplimiento de las medidas y disposiciones en materia de accesibilidad universal en los vehículos del servicio público de transporte de pasajeros colectivo urbano.

Objetivo 3

Impulsar políticas de movilidad y de desarrollo urbano sostenible para mejorar las condiciones de servicio y ofertar diferentes alternativas de desplazamiento para los chihuahuenses.

Estrategia 3.1

Fomentar una cultura de movilidad sostenible a nivel estatal, incentivando el uso de alternativas de movilidad urbana no motorizada.

Líneas de acción:

- Promover la incorporación de proyectos de movilidad no motorizada a los PSMUS y/o PDUCP.
- Promover en conjunto con los ayuntamientos, que existan condiciones seguras, incluyentes y confortables para los desplazamientos peatonales.
- Promover el uso de la bicicleta como alternativa de transporte.
- Elaborar los estudios y proyectos ejecutivos de infraestructura ciclista, integrada a otros medios de transporte en los principales centros de población y ciudades medias del estado.
- Gestionar los recursos federales, estatales y municipales para la elaboración de estudios y proyectos necesarios para la implementación de infraestructura ciclista.

Estrategia 3.2

Impulsar proyectos de infraestructura de transporte con criterio de multimodalidad.

Líneas de acción:

- Promover esquemas de movilidad urbana multimodal, integrando los diferentes modos de transporte público y privado, en concordancia al desarrollo de cada centro de población.
- Promover en conjunto con los Ayuntamientos, que la infraestructura peatonal cuente con condiciones accesibles e incluyentes para los diferentes sectores de la población.

- Elaborar los proyectos ejecutivos de corredores troncales de transporte público de los principales centros de población del estado.
- Elaborar los estudios necesarios requeridos para su implementación.
- Gestionar los recursos federales, estatales y municipales para la elaboración de estudios y proyectos necesarios para la implementación y operación de proyectos de movilidad.

Objetivo 4

Garantizar la seguridad jurídica de la población en condición de vulnerabilidad, en cuanto a sus necesidades básicas de vivienda se refiere y lograr mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Estrategia 4.1

Reforzar el programa de regularización de lotes, así como optimizar las campañas permanentes y temporales para la población en situación de vulnerabilidad, que den certeza patrimonial a las familias chihuahuenses.

Líneas de acción:

- Llevar a cabo censos e investigaciones en campo, que permita entregar requerimientos y citatorios, a los beneficiarios de los lotes, con la finalidad de que inicien o continúen con su proceso de regularización, mediante el contrato de pago y el certificado de regularización.
- Programar e implementar la instalación de módulos de atención, en las colonias administradas por esta Secretaría, a fin de generar conciencia en los usuarios, sobre la importancia de obtener la escritura de su lote, a través del proceso de regularización.
- Promover condiciones de pago accesibles a los beneficiarios de los lotes, propiedad de Gobierno del Estado y en colonias administradas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Estrategia 4.2

Impulsar la regularización de la tierra, en poblaciones fuera de zonas urbanas.

Líneas de acción

- Generar programas y crear comisiones en coordinación con las Delegaciones Regionales para visitar poblaciones fuera de zonas urbanas, realizando censos e investigaciones en campo, entregando requerimientos y citatorios.
- Planificar e implementar la instalación de módulos de consulta en las colonias de municipios alejados, para con ello promover la importancia del proceso de regularización, culminando en la escrituración de su lote.

Estrategia 4.3

Impulsar la provisión de reservas territoriales con vocación habitacional y factibilidad de servicios urbanos, para solventar las necesidades de las familias en estado de vulnerabilidad.

Líneas de acción:

- Coadyuvar en las gestiones requeridas para la adquisición de reserva territorial para dotación de lotes administrados por esta Secretaría.

- Reforzar los procesos de revertimiento de lotes en colonias administradas por esta Secretaría, con la finalidad de recuperar lotes que incumplan con las reglas de operación, así como para realizar la reasignación de los mismos.

Estrategia 4.4

Actualizar las Reglas de Operación que Norman la Venta y Contratación de Lotes de Inmuebles propiedad del Gobierno del Estado y en predios invadidos por particulares, para estar en condiciones de ofrecer un proceso de regularización más eficiente y que brinde mejores oportunidades a los usuarios.

Líneas de acción:

- Integrar una comisión formada por personal especializado en la materia para la actualización de las Reglas de Operación que Norman la Venta y Contratación de Lotes de Inmuebles propiedad del Gobierno del Estado y que rigen el Programa de Regularización de Lotes administrados por esta Secretaría.
- Promover la integración de mesas de trabajo, para la actualización de las Reglas de Operación.
- Realizar las gestiones correspondientes, para la autorización del anteproyecto de actualización.
- Gestionar los recursos necesarios para que mediante una consultoría especializada se puedan actualizar las Reglas de Operación.

Estrategia 4.5

Analizar e implementar acciones para prevenir y disminuir la ocupación con asentamientos humanos en zonas de alto riesgo y en zonas incompatibles con el uso de suelo.

Líneas de acción:

- Coadyuvar con los municipios con las acciones necesarias para evitar el asentamiento humano en zonas de alto riesgo y en zonas incompatibles con el uso de suelo.
- Coordinar con las autoridades municipales y federales la reubicación de asentamientos humanos que se ubiquen en zonas de alto riesgo y en zonas incompatibles con el uso de suelo.
- Promover y dar seguimiento a la normativa y marcos de referencia, para el uso de la tierra en colonias propiedad de Gobierno del Estado y administradas por esta dependencia.

Estrategia 4.6

Impulsar la gestión de recursos para la rehabilitación de lugares destinados a áreas verdes en espacios públicos, en colonias administradas por esta Secretaría.

Líneas de acción:

- Analizar y definir el estatus jurídico, de ocupación y ambiental, que guarda los espacios públicos destinados para áreas verdes en colonias administradas por esta Secretaría.
- Promover en coordinación con las autoridades municipales, programas para la restauración de áreas verdes en espacios públicos de colonias administradas por esta Secretaría.

Objetivo 5

Impulsar un desarrollo urbano y regional sostenible, equilibrado y con respeto hacia el medio ambiente.

Estrategia 5.1

Promover la elaboración y/o actualización de los instrumentos de planeación urbana y ordenamiento territorial, fomentando un modelo de crecimiento compacto y ordenado, una movilidad urbana sustentable y el cuidado al medio ambiente en todas las ciudades en coordinación con los tres órdenes de gobierno.

Líneas de acción:

- Ingresar solicitud al Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU, en su vertiente PUMOT, para la asignación de recurso federal para elaboración y/o actualización de instrumentos de planeación a nivel estatal, metropolitano, municipal y de centro de población.
- Elaborar el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) de Chihuahua.
- Elaborar los Programas de Ordenamiento Territorial para las ZM de Hidalgo del Parral y Delicias.
- Actualizar el Programa de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la ZM Chihuahua, Aldama y Aquiles Serdán.
- Fomentar en conjunto con las autoridades municipales la elaboración y/o actualización de los instrumentos de planeación municipales y de centro de población.

Estrategia 5.2

Impulsar y gestionar programas, acciones y proyectos que fomenten el respeto a la imagen urbana y al patrimonio histórico y cultural.

Líneas de acción:

- Promover la inclusión de lineamientos y estrategias de imagen urbana y protección al patrimonio histórico y cultural en los instrumentos de planeación.
- Fomentar el desarrollo de proyectos de rehabilitación y mejoramiento de imagen urbana en los centros urbanos.

Estrategia 5.3

Ejecutar en coordinación con los municipios obras y acciones que mejoren el equipamiento, el espacio público y el entorno urbano con un enfoque social incluyente.

Líneas de acción:

- Promover la elaboración de estudios de revisión y evaluación para identificar el déficit de equipamientos regionales y metropolitanos en las principales ciudades del estado.
- Promover proyectos de equipamiento y espacio público a escala regional y metropolitana.

Estrategia 5.4

Actualizar la reglamentación y legislación urbana y de ordenamiento territorial.

Líneas de acción:

- Elaborar el Reglamento de la LAHOTDU
- Actualizar la Ley de Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares del Estado de Chihuahua.
- Promover la elaboración y actualización de la legislación urbana a nivel municipal promoviendo su alineación a la LAHOTDU.

Estrategia 5.5

Apoyar a los municipios que lo soliciten, con los estudios y proyectos de dotación y ampliación de los fundos legales (Límite de centro de población).

Líneas de acción:

- Brindar asesoría técnica a municipios sobre la dotación y ampliación de límites de centro de población mediante la elaboración de planes de desarrollo urbano que justifiquen la poligonal.
- Apoyar al H. Congreso del Estado con las opiniones técnicas sobre los Fondos Legales en sus procesos de dotación o ampliación para su autorización, cuando sea solicitado.
- Actualizar el inventario de límites de centros de población.

Objetivo 6

Fortalecer y profesionalizar las capacidades de planeación, desarrollo urbano y regional y del catastro, en los municipios del estado para promover una administración urbana eficiente de la zonificación prevista en los planes de desarrollo.

Estrategia 6.1

Implementar programas de capacitación para autoridades municipales en materia de planeación, ordenamiento territorial y desarrollo urbano sustentable.

Líneas de acción:

- Elaborar e implementar un programa de capacitación anual para los municipios en temas de planeación urbana y ordenamiento territorial.
- Proporcionar asesoría técnica a los municipios para la elaboración de instrumentos de planeación.
- Proporcionar apoyo técnico a las autoridades municipales que lo soliciten para la elaboración de solicitudes de recurso federal para la elaboración o actualización de sus instrumentos de planeación.
- Brindar retroalimentación a los municipios en su proceso de elaboración o actualización de sus planes de desarrollo urbano.

Estrategia 6.2

Impulsar la creación de organismos intermunicipales y/o regionales en materia de planeación y desarrollo urbano.

Líneas de acción:

- Promover las sesiones del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de acuerdo a la normativa vigente.
- Integrar el Consejo de Ordenamiento Territorial y Metropolitano para la zona conurbada de Chihuahua, Aldama y Aquiles Serdán.
- Coadyuvar con las autoridades municipales en la integración de los Consejos Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Promover la creación de Institutos Municipales de Planeación.

Estrategia 6.3

Impulsar la adquisición, desarrollo y consolidación de reservas territoriales con vocación de suelo urbanizable para reducir el rezago de suelo para vivienda y equipamiento en las ciudades del Estado.

Líneas de acción:

- Promover la gestión de recursos económicos para la adquisición de reserva territorial para uso habitacional, con el objetivo de conformar reserva territorial para las ciudades, de acuerdo a las necesidades de vivienda, equipamiento y espacio público que se presenten. Mantener actualizado el Inventario de Reservas Territoriales de Gobierno del Estado.
- Promover el desarrollo de proyectos para vivienda y equipamiento en las reservas territoriales existentes.

Estrategia 6.4

Constituir el Sistema Estatal de Información del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que permita a los municipios contar con la información base para la planeación urbana municipal.

Líneas de acción:

- Generar un compendio de usos de suelos que contenga las zonificaciones primarias y secundarias contenida en los PDU publicados.
- Construir un registro geográfico con las reservas territoriales pertenecientes al estado.
- Conformar una recopilación de los límites de centros de población y fundos legales publicados en el POE.
- Promover el acceso al SIGECH como información pública.

Estrategia 6.5

Incentivar la elaboración de instrumentos que promuevan acciones para prevenir la ocupación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo.

Líneas de acción:

- Fomentar la implementación de estrategias orientadas a la gestión integral de riesgos en los instrumentos de planeación.
- Gestionar el recurso para la elaboración de Atlas de Riesgos para los municipios y centros de población.
- Promover la elaboración del Atlas de Riesgos del Estado de Chihuahua.
- Apoyar a los municipios por medio de capacitaciones técnicas en materia de gestión integral de riesgos.

Estrategia 6.6

Fortalecer, actualizar y modernizar los catastros municipales bajo las disposiciones del Modelo Óptimo de Catastro impulsado por el Gobierno Federal.

Líneas de acción

- Controlar y mantener actualizada la información catastral del estado y su estructura mediante el padrón que contiene los datos cualitativos y cuantitativos de predios o registros.
- Otorgar apoyo o capacitación en materia técnica, administrativa, financiera y fiscal a los municipios para la elaboración y ejecución de sus actividades y procesos para la gestión catastral.
- Coordinar, supervisar y dar seguimiento las acciones inherentes a las actividades relacionadas a los catastros municipales.
- Realizar las gestiones necesarias para el financiamiento, participación y adhesión a los programas y/o proyectos vigentes dirigidos por la federación y/o el estado para el otorgamiento de recursos destinados al fortalecimiento y la modernización catastral.
- Celebrar convenios de colaboración con los municipios en materia catastral.
- Administrar y dar mantenimiento al SUAC para los municipios del estado de Chihuahua que utilizan dicho sistema.
- Promover la actualización de leyes y reglamentos en materia catastral para impulsar que el catastro despliegue sus potencialidades bajo el amparo de un marco normativo que brinde certeza jurídica.

Estrategia 6.7

Replantear y dar mantenimiento a la Red Estatal de Vértices Geodésicos

Líneas de acción:

- Supervisar de manera periódica, la Red Estatal de Vértices Geodésicos a fin de contar con un marco de referencia óptimo y confiable.
- Referenciar los levantamientos topográficos y geodésicos a la Red Estatal de Vértices Geodésicos.
- Relacionar a la Red Estatal de Vértices Geodésicos, todos los estudios y procesos cartográficos y los vuelos aerofotogramétricos.

Estrategia 6.8

Apoyar a los municipios en la generación de la cartografía municipal mediante imágenes aéreas, para la actualización catastral.

Líneas de acción:

- Generar y actualizar la cartografía digital urbana y rústica del estado a través del control y manejo de la información cartográfica, procesamiento de imágenes aéreas y satelitales, apoyo terrestre y restitución cartográfica con estación fotogramétrica, producto de los vuelos con dron.
- Diseñar metodologías y procedimientos relativos al manejo de la cartografía digital y sistemas de información geográfica.
- Establecer las especificaciones técnicas relativas a vuelos aerofotográficos, apoyo terrestre, cartografía digital e imágenes de satélite.
- Brindar capacitación y asesoría técnica al personal del catastro de los municipios en materia de información geográfica y cartográfica.

Estrategia 6.9

Apoyar a los municipios en la generación de la cartografía de uso de suelo y vegetación municipal para la determinación del valor del suelo.

Líneas de acción:

- Promover acciones para la celebración de convenios de coordinación en materia de información geográfica y catastral con las dependencias y entidades de la administración pública en los tres niveles de gobierno.
- Coordinar y controlar la promoción y difusión de los productos, servicios, capacitación y asesoría en materia de información geográfica.

Estrategia 6.10

Asesorar y aplicar la metodología a los municipios para generar las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción.

Líneas de acción:

- Determinar y validar, con base en la información con que se cuente, el valor catastral de la propiedad raíz en el estado.
- Analizar en coordinación con las autoridades municipales, los valores unitarios que para suelo y construcción se encuentren vigentes y adecuarlos al valor real.

Estrategia 6.11

Mantener actualizada de forma permanente la información cartográfica y alfanumérica en el SIGECH, a fin de garantizar la transparencia y veracidad en el manejo de la información.

Líneas de acción:

- Realizar el acopio, procesamiento, edición, publicación y divulgación de información geográfica.
- Promover la implementación de mecanismos de operación de la Plataforma Estatal de Información Territorial en sus módulos de Administración Catastral y Sistemas de Información Geográfica
- Promover acciones que permitan la integración de otras instancias al SIGECH.
- Intercambio de información geográfica y estadística entre los organismos del gobierno federal, estatal y municipal para la integración y actualización de la Plataforma Estatal de Información Territorial.

Estrategia 6.12

Trabajar en la vinculación del catastro estatal con el RPP, mediante el Programa de Modernización de lo Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros, impulsados por la SEDATU.

Líneas de acción:

- Elaborar el diagnóstico de la situación actual de la vinculación Catastro - RPP.
- Gestionar los recursos de acuerdo a los lineamientos.
- Ejecutar los proyectos de modernización catastral dentro del Programa de Modernización de lo Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros.

Objetivo 7

Impulsar el Programa Estatal de Educación Ambiental para promover una cultura de responsabilidad ambiental en el estado, con sentido humano, visión sistémica y principios de sustentabilidad.

Estrategia 7.1

Desarrollar e implementar un programa permanente de educación ambiental dirigido a todos los niveles educativos y a la población en general, para la formación de una ciudadanía crítica y reflexiva en torno al cuidado del medio ambiente.

Líneas de acción:

- Analizar la problemática ambiental del estado, para identificar las necesidades que puedan ser abarcadas por el Programa de Educación Ambiental de la dependencia.
- Elaborar un programa de eventos de capacitación ambiental, que abarque los diferentes niveles académicos y alineados con los planes y programas estatales de educación.
- Desarrollar e implementar un programa de actividades de educación ambiental complementario al contexto escolar, orientado a la formación de una ciudadanía crítica y reflexiva a nivel individual como a nivel colectivo, capaz de establecer esquemas de desarrollo y autodesarrollo acordes con la sustentabilidad

- Promover la vinculación intersectorial e intersecretarial, para integrar esfuerzos e iniciativas de participación ciudadana que fortalezcan la transversalización de la educación ambiental en diferentes ámbitos.

Estrategia 7.2

Impulsar programas de fortalecimiento y desarrollo de capacidades ecológicas y ambientales en actores de cambio.

Líneas de acción:

- Elaborar programas de formación y capacitación en materia ambiental, dirigidos a:
 - » Fortalecer como actores de cambio a docentes, talleristas, promotores y educadores ambientales.
 - » Promover la gestión ambiental de calidad y políticas públicas para servidores públicos municipales y estatales.
 - » Impulsar el cumplimiento de la normativa ambiental con base en la problemática y necesidades detectadas para el sector empresarial.
- Implementar los programas de formación y capacitación en vinculación y coordinación con los actores involucrados en cada sector.

Estrategia 7.3

Impulsar la realización de convenios nacionales e internacionales para la elaboración de proyectos de innovación tecnológica para el cuidado del medio ambiente.

Líneas de acción:

- Promover la elaboración de convenios de colaboración con instituciones educativas de nivel medio y superior, así como con dependencias gubernamentales y centros de investigación.
- Impulsar convenios de colaboración con el Programa Ambiental Fronterizo México - Estados Unidos.

Estrategia 7.4

Desarrollar e implementar campañas de difusión y comunicación en materia del cuidado del medio ambiente.

Líneas de acción:

- Desarrollar un programa de actividades para la conmemoración de fechas ambientales significativas, que permitan influir en la construcción de una cultura e identidad ambiental.
- Elaborar un programa de convocatorias para eventos y actividades que promuevan e incentiven el interés por emprender acciones en pro del medio ambiente de forma general, así como orientadas a las personas que ya cuentan con una trayectoria en la implementación de proyectos y programas ambientales.

- Promover e implementar un programa masivo de campañas ambientales a través de diversos canales de difusión y comunicación, que contribuyan a la formación de una cultura ambiental.

Objetivo 8

Implementar mecanismos y acciones para mejorar la gestión integral de residuos con el fin de disminuir los impactos negativos a la salud, asegurar ciudades más limpias en el estado, y promover la economía circular.

Estrategia 8.1

Gestionar recursos para la implementación de programas de remediación de suelos y/o sitios contaminados con residuos peligrosos, propiedad de Gobierno del Estado.

Líneas de acción:

- Gestionar recursos y promover las acciones necesarias para implementar el programa de remediación de los sitios propiedad de Gobierno del Estado, contaminados por la presencia de residuos peligrosos, con el fin de evitar su dispersión y favorecer las condiciones de salud de la población.
- Impulsar la elaboración de programas de recuperación de espacios en sitios remediados para impulsar su desarrollo urbanístico.
- Establecer mecanismo de control y vigilancia durante la ejecución del programa de remediación, incluyendo la correcta gestión y trazabilidad de los residuos, así como del recurso financiero.
- Promover la celebración de convenios de colaboración con dependencias de los tres niveles de gobierno e instituciones de educación superior para desarrollar esquemas y tecnologías para el aprovechamiento de los sub residuos de sitios contaminados con metales pesados.
- Promover la implementación de un sistema de información estatal sobre la gestión integral de los residuos.

Estrategia 8.2

Coadyuvar en la gestión de proyectos de reducción y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Líneas de acción:

- Promover la implementación de programas enfocados en la modernización y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento municipal para la valorización de los residuos sólidos urbanos con el fin de reducir el volumen dispuestos en rellenos sanitarios.
- Impulsar campañas de consumo responsable para una reducción y reutilización de los residuos.
- Actualizar e implementar el Programa Estatal de Gestión Integral de Residuos para el Estado, en colaboración con los tres niveles de gobierno.

- Fomentar la participación de dependencias de los tres niveles de gobierno y del sector académico y de investigación en el desarrollo de tecnologías y procesos más eficientes con el fin de reducir la generación de residuos e incrementar su valorización.
- Promover la participación de los municipios, el sector privado y social en acciones que favorezcan el manejo adecuado y el aprovechamiento de los residuos.
- Elaborar e implementar programas de capacitación para los municipios en el manejo integral de residuos.
- Promover el desarrollo de esquemas de generación de energía limpia y/o recreacional en rellenos sanitarios clausurados, con la finalidad de disminuir la generación de gases efecto invernadero.
- Elaborar y promover un programa de comunicación y difusión, que contribuya a la concientización de la sociedad para el logro de una adecuada gestión integral de residuos.
- Elaborar y promover material educativo para difundir el esquema de separación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- Crear una base de datos de información estatal que contemple el registro de los grandes generadores de residuos y manejadores, que especifique el tipo, volumen y forma de manejo de dichos residuos, e integrarlo al Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales.

Objetivo 9

Impulsar programas y acciones para el mejoramiento de la calidad del aire en el estado que contribuyan a un mayor bienestar de los chihuahuenses.

Estrategia 9.1

Dar seguimiento al PROAIRE 2016-2025, en coordinación con los tres niveles de gobierno.

Líneas de acción:

- Mantener el trabajo coordinado y colaborativo con los municipios para la aplicación de las estrategias y medidas en cumplimiento a la reducción de la contaminación atmosférica en el estado.
- Impulsar la elaboración, publicación y difusión de los inventarios de emisiones contaminantes a la atmósfera a nivel municipal en el estado, como un recurso para la creación de instrumentos regulatorios enfocados a mejorar la calidad del aire a nivel municipal y estatal.
- Promover en coordinación con las autoridades competentes la aplicación de la normatividad orientada a regular la contaminación provocada por vehículos de transporte público de pasajeros y de carga en los municipios de Chihuahua y Juárez.
- Coadyuvar con la Secretaría de Salud para establecer un programa estatal de vigilancia y prevención de enfermedades relacionadas con la mala calidad del aire.
- Fortalecer el programa estatal de comunicación y difusión de la calidad del aire.
- Fomentar en las instituciones educativas de nivel superior, la inclusión de contenidos en materia de calidad del aire en su currícula.

- Actualizar la integración de los Comité Núcleo y Técnico del PROAIRE, así como los subcomités de Chihuahua, Cuauhtémoc y Juárez para el seguimiento y evaluación del PROAIRE.
- Fortalecer el Sistema de Monitoreo Atmosférico Estatal, a través del incremento de estaciones de monitoreo, así como del mantenimiento y de su actualización,

Estrategia 9.2

Revisar y actualizar la legislación en materia de calidad del aire, así como generar normas técnicas.

Líneas de acción:

- Impulsar la creación de legislación municipal en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera.
- Promover la creación de normas técnicas estatales que limiten la emisión de contaminantes provenientes de fuentes emisoras de competencia estatal: móviles, de transporte de carga, calefacciones, casetas de pintura, equipos lavadores de neblinas ácidas, ente otras.

Estrategia 9.3

Impulsar la implementación del programa de verificación vehicular.

Líneas de acción:

- Elaborar un diagnóstico con el objeto de contar con la información necesaria para determinar los mecanismos y acciones para el inicio de la verificación vehicular en el estado.
- Promover la elaboración del Programa de Verificación Vehicular para el estado de Chihuahua y definir el proceso de implementación del mismo.
- Promover el fortalecimiento y difusión del programa de verificación vehicular en Ciudad Juárez.

Objetivo 10

Implementar acciones que contribuyan a la disminución de la deforestación en el estado para mejorar la calidad del aire y mantener el equilibrio ecológico con los beneficios ambientales que brindan las áreas verdes.

Estrategia 10.1

Promover la creación de áreas verdes y conservar en buen estado las existentes con especies nativas, en coordinación con los municipios y el sector educativo, en escuelas, camellones y plazas públicas.

Líneas de acción:

- Desarrollar en coordinación con el sector educativo un programa de acciones para concientizar a los participantes en la importancia e impacto de las áreas verdes en las zonas urbanas para una mejor calidad de vida.

- Impulsar campañas de reforestación y rehabilitación de áreas verdes.
- Impulsar en coordinación con los municipios, mecanismos de vigilancia y denuncia por deforestación, mal manejo, perturbación y destrucción de las áreas verdes en zonas urbanas.
- Promover la creación de viveros en las cabeceras municipales para producción de árboles de ornato, con especies nativas o endémicas.
- Asesorar a personal municipal en la producción de árboles y su desarrollo para la reforestación en sus comunidades.
- Elaborar e implementar un programa para capacitar a encargados de áreas verdes de las instituciones educativas municipales, en la implementación y mantenimiento de sistemas de riego eficientes.

Estrategia 10.2

Impulsar la coordinación entre los tres órdenes de gobierno, para mejorar la gestión del uso de suelo, y evitar la pérdida de cubierta vegetal.

Líneas de acción:

- Impulsar la producción de árboles nativos y endémicos para su distribución en las diferentes regiones del estado.
- Promover la creación de cinturones verdes circundando las zonas urbanas.
- Impulsar campañas de reforestación y limpieza en las áreas ribereñas de ríos y arroyos.
- Fortalecer las acciones ante la autoridad federal, para incrementar la reforestación en áreas naturales protegidas.

Estrategia 10.3

Implementar campañas de reforestación urbana y sub urbana a nivel estatal, en coordinación con el sector educativo y organizaciones de la sociedad civil.

Líneas de acción:

- Promover acciones comunitarias en escuelas y colonias para la conservación de los espacios verdes.
- Intensificar el programa de reforestación con frutales en comunidades específicas del estado.
- Impulsar la creación, mantenimiento, rehabilitación y mejora de viveros en los municipios.
- Elaborar un programa de información y convocatoria para directivos de instituciones educativas en el estado sobre los programas de la dependencia para reforestar sus escuelas, institutos y universidades.
- Reforzar acciones y campañas de reforestación en áreas deforestadas en coordinación con asociaciones civiles y sector educativo.

Objetivo 11

Impulsar la implementación de las medidas establecidas en el PECC para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, y disminuir la vulnerabilidad de la población chihuahuense ante los efectos del cambio climático, a través de medidas de adaptación.

Estrategia 11.1

Actualizar la Ley Estatal de Cambio Climático del Estado de Chihuahua y elaborar su reglamento.

Líneas de acción:

- Gestionar los recursos económicos necesarios para llevar a cabo la actualización de la ley y la elaboración de su reglamento.
- Establecer dentro de la ley, los compromisos e indicadores que el Estado debe alcanzar para contribuir a los límites nacionales y dar cumplimiento a los acuerdos internacionales.
- Integrar dentro de ley, las obligaciones para los sectores involucrados en la generación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (EGyCEI), encaminadas para dar cumplimiento a la meta de reducción de dichas emisiones.
- Incorporar la perspectiva de género en el proceso de actualización y elaboración de la normatividad en materia de cambio climático.

Estrategia 11.2

Impulsar proyectos que incentiven la disminución del consumo de combustibles fósiles de alta generación de contaminantes y de gases de efecto invernadero.

Líneas de acción:

- Gestionar recursos financieros dirigidos a desarrollar proyectos viables de generación de energías renovables, impulsados por el Gobierno del Estado.
- Propiciar la aplicación de proyectos de reconversión y eficiencia energética en las instalaciones del sector público y privado
- Difundir acciones que contribuyan a reducir la huella de carbono.
- Impulsar en coordinación con la Dirección de Energía, el desarrollo de proyectos de generación de energía limpia en espacios remediados.
- Coadyuvar con la autoridad competente, en el desarrollo de proyectos de Movilidad Urbana Sustentable y de transporte no motorizado (TNM).
- Promover ante la autoridad competente, el incremento de proyectos para la recuperación y utilización del metano en plantas de tratamiento de aguas residuales y en sitios de disposición final de residuos.

Estrategia 11.3

Realizar un plan de acción de mitigación y adaptación al cambio climático, que contemple las diferentes regiones del estado, para disminuir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia del sector social y productivo, así como de los ecosistemas del estado.

Líneas de acción:

- Realizar foros de consulta pública, donde participen las dependencias de los tres niveles de gobierno, así como los grupos de interés, instituciones y organismos de la sociedad civil.
- Diseñar un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), con indicadores que ayuden a identificar los avances del plan de acción de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Establecer la hoja de ruta de cada sector para la implementación de las acciones de mitigación de la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la adaptación de los efectos del cambio climático.

Estrategia 11.4

Establecer un programa de formación, capacitación e integración para fortalecer las capacidades y la coordinación de las dependencias de los diferentes niveles de gobierno, instituciones y organismos que conforman la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, desarrollando los principios de transversalidad e integralidad de las políticas públicas para enfrentar al cambio climático.

Líneas de acción:

- Gestionar la participación de instituciones educativas en la creación del programa de formación y capacitación en materia de cambio climático.
- Diseñar en coordinación con los integrantes de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático un programa de fortalecimiento de capacidades.
- Facilitar canales de comunicación entre las instancias de los tres niveles de gobierno, instituciones y organismos participantes en la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.
- Crear comunidades de aprendizaje intersectoriales, que faciliten la capacitación y fortalezcan las capacidades de sus integrantes, mediante estrategias participativas y de comunicación de experiencias, que coadyuven en el desarrollo de políticas, programas y proyectos de desarrollo sustentable en el estado de Chihuahua.

Estrategia 11.5

Fortalecer el Programa de Cumplimiento Ambiental Voluntario y Buenas Prácticas Ambientales del Estado de Chihuahua (PROCAVECH) para el total cumplimiento ambiental de mayor número de empresas y favorecer la adopción de Buenas Prácticas Ambientales (BPA's) con enfoque en la reducción del impacto ambiental y emisiones de GEI de las actividades operativas-productivas del sector privado.

Líneas de acción:

- Extender la cobertura de participación al PROCAVECH en el Estado, con apoyo de las autoridades municipales, cámaras empresariales y medios de comunicación para difundir la convocatoria.
- Crear estrategias de incentivo para lograr una mayor participación del sector privado en el PROCAVECH.

- Difundir y compartir los proyectos de BPA's implementados, al igual que el impacto logrado en la reducción de la emisión de GEI en el sistema productivo y servicios auxiliares de las empresas, con la finalidad de que sean replicados.
- Generar una confluencia de apoyo y asesoría entre empresas para la exitosa implementación de mayor número de BPA's.

Objetivo 12

Conservar y restaurar ecosistemas y su biodiversidad para preservar las especies de flora y fauna, patrimonio del estado.

Estrategia 12.1

Actualizar, crear e implementar instrumentos normativos estatales para la conservación de los ecosistemas en el estado, promoviendo el cuidado de su biodiversidad.

Líneas de acción:

- Promover mecanismos de control y vigilancia ambiental, con la participación intersectorial e interinstitucional para asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental y evitar la degradación de los ecosistemas y su biodiversidad
- Incentivar una cultura de conservación con un enfoque integral y de participación ciudadana que promueva la conservación de ecosistemas y su biodiversidad.

Estrategia 12.2

Decretar áreas naturales protegidas estatales para preservar el medio ambiente del estado, asegurando la protección y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.

Líneas de acción:

- Promover ante los dueños de la tierra la necesidad de conservar y proteger áreas de valor ambiental.
- Elaborar estudios técnicos justificativos y planes de manejo para el decreto de áreas naturales protegidas estatales.
- Impulsar la creación de Áreas Voluntarias para la Conservación.

Estrategia 12.3

Implementar programas para la protección y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, respetando su biodiversidad.

Líneas de acción:

- Desarrollar acciones dirigidas al control y manejo de especies exóticas que se tornan perjudiciales.
- Implementar acciones encaminadas a la protección y preservación de especies nativas y endémicas.
- Promover mecanismos de control y supervisión técnica a las UMA, para la aplicación eficiente de los planes de manejo para la conservación y protección de la biodiversidad.

- Realizar programas de capacitación, talleres, cursos y foros en educación ambiental con un enfoque integral y participativo en el sector académico, rural, gubernamental y organizaciones de la sociedad civil la finalidad de preservar los ecosistemas y su biodiversidad.
- Fortalecer el seguimiento al programa de crianza, reintroducción y repoblación de borrego cimarrón en el estado de Chihuahua.

Objetivo 13

Publicar y ejecutar el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado (POER) para orientar el desarrollo y crecimiento en el estado de forma ordenada y armoniosa, previniendo los conflictos entre diversos sectores económicos, ambientales y sociales.

Estrategia 13.1

Promover el POER del estado como una herramienta para simplificar la gestión de los proyectos de desarrollo, evaluación del cumplimiento, la efectividad de los lineamientos y estrategias ecológicas.

Líneas de acción:

- Concluir el POER del Territorio del Estado.
- Impulsar la participación pública en el proceso de toma de decisiones en temas de interés público, tales como el ordenamiento del territorio y la elaboración de políticas, estrategias, planes, programas, normas y reglamentos, que tengan o puedan tener un significativo impacto sobre el medio ambiente.
- Promover el documento del POER del Territorio del Estado, con autoridades de los tres órdenes de gobierno, así como con grupos de interés y organismos de la sociedad civil.
- Difundir la bitácora ambiental a la sociedad en general, para un mayor entendimiento de lo que implica el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional, sus etapas y sus alcances.

Estrategia 13.2

Promover y gestionar decretos de ordenamientos ecológicos locales en el estado, que favorezcan el crecimiento ordenado y equilibrado con el medio ambiente.

Líneas de acción:

- Promover con las autoridades municipales la elaboración de programas de ordenamiento ecológico y territorial locales, con el objetivo de contar con un instrumento de control sobre el uso de suelo, que permita un desarrollo armónico y la prevención de conflictos entre diversos sectores económicos, ambientales y sociales.
- Impulsar programas de capacitación para las autoridades municipales que contemplen la elaboración de sus ordenamientos ecológicos locales.
- Promover la elaboración de ordenamientos ecológicos de áreas prioritarias para la conservación en el estado.

Objetivo 14

Vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental para disminuir, prevenir y/o controlar los impactos negativos al medio ambiente, generados por las obras, actividades y proyectos de competencia estatal, para mejorar la vida de los chihuahuenses y los ecosistemas

Estrategia 14.1

Fortalecer el Programa Permanente de Inspección Ambiental de fuentes de contaminación de jurisdicción estatal.

Líneas de acción:

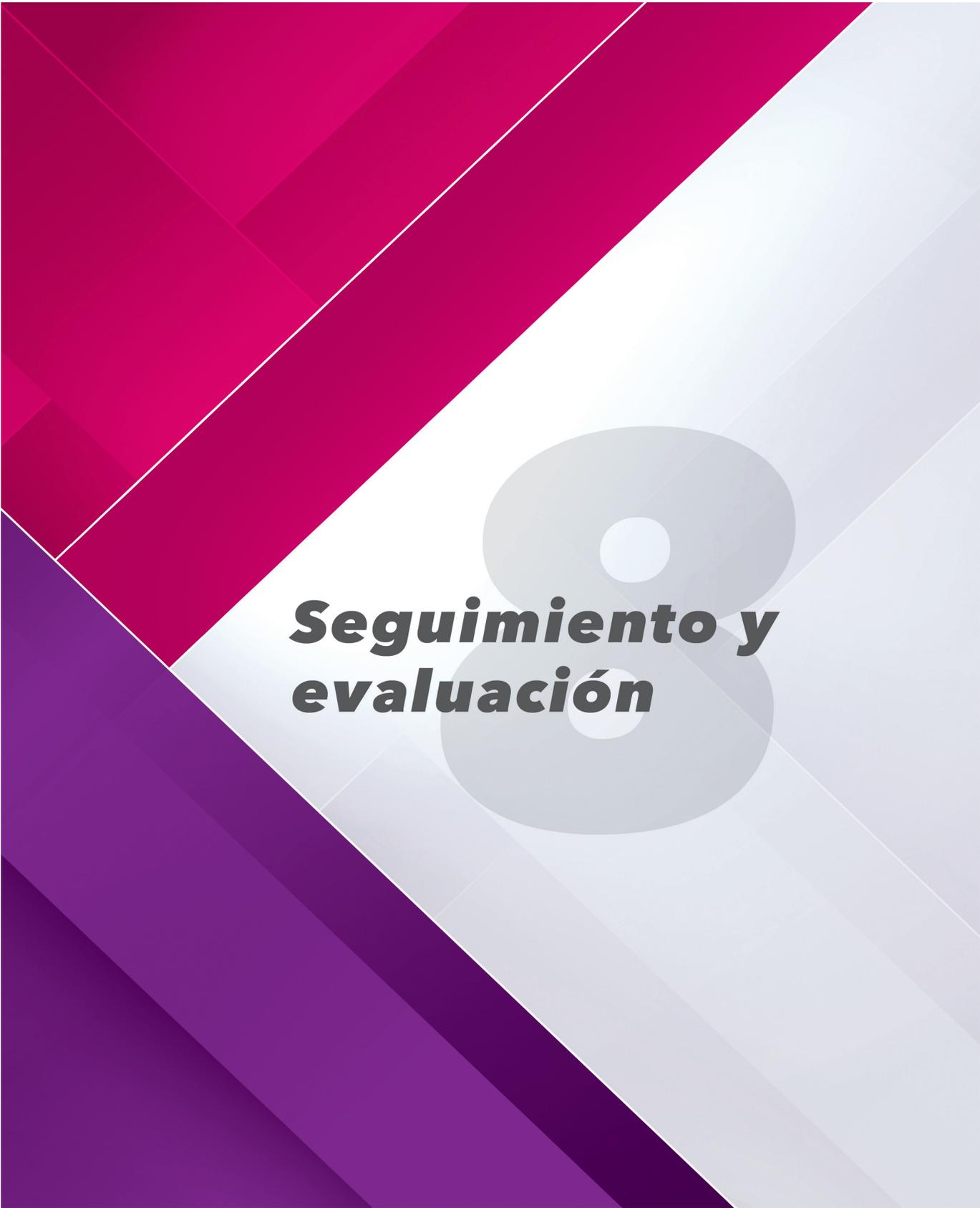
- Elaborar e implementar el programa de visitas de inspección a obras o actividades públicas y/o privadas, para verificar el cumplimiento de las disposiciones normativas para la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, agua, suelo y manejo de residuos.
- Vigilar el cumplimiento de las condicionantes, términos o prohibiciones señalados en las resoluciones, autorizaciones, permisos y/o licencias que emita la Secretaría, a través de visitas de verificación.
- Atender denuncias ciudadanas en materia ambiental para la constatación y verificación de irregularidades y, en su caso, establecer medidas de solución.

Estrategia 14.2

Implementar proyectos para prevenir y controlar los impactos negativos al medio ambiente generados por las obras y/o actividades de competencia estatal.

Líneas de acción:

- Gestionar la publicación de la Norma Técnica Ambiental que establece las especificaciones y los parámetros que deben observarse en los bancos de materiales pétreos no reservados a la federación en el estado de Chihuahua, para su localización, diseño, explotación, aprovechamiento, restauración y abandono.
- Promover la creación de un programa de auditoría ambiental para las obras y/o actividades de competencia estatal.
- Establecer el Sistema de Manejo de Residuos en las dependencias de Gobierno Estatal y Municipal, para prevenir y minimizar la generación de residuos, así como incentivar su aprovechamiento dentro de las mismas instalaciones.
- Actualizar la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua y su Reglamento.



***Seguimiento y
evaluación***

8.- Seguimiento y evaluación



Concentrado genérico de la Estructura Programática

La existencia de un sistema de indicadores fiable y adecuado es un elemento indispensable de un sistema de seguimiento y evaluación.

La información recopilada a lo largo de la elaboración del Programa orientó la toma de decisiones para la determinación de los indicadores de cada una de las 4 Direcciones.

La determinación de metas ofrece la oportunidad de realizar evaluaciones intermedias que permitirán analizar los primeros resultados de las acciones realizadas, la pertinencia de los objetivos y el grado de consecución de los mismos.

Al término del plazo comprendido por este Programa, realizar una evaluación final, sobre los datos de seguimiento definitivos y su comparación con los objetivos programados al inicio, será la base para la realización de un análisis profundo de los resultados e impactos alcanzados.



Los cuadros de Indicadores fueron elaborados, evaluados y autorizados por cada una de las Direcciones.

8.1 Dirección de Desarrollo Urbano

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO										
	Nombre del indicador	Unidad de medida	Fórmula	Línea Base	Meta Anual	Meta 2027	Fuente	Frecuencia de la medición	ODS	Área responsable de seguimiento/ evaluación
1	Kilometros de infraestructura de movilidad urbana en operación respecto a los existentes	Kilomentros en operación	(Kilomentros en operación en el estado/ kilómetros existentes en el estado)	46.27 km = Troncal 1 CJ y Troncal CUU	NA	70.70 km= Troncal Tecnológico- Pretroncal Gomez Morin -CJ y Prolong y 2 y 3 en CUU	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Sexenal	3 y 11	Área de Movilidad Urbana
2	Número de PSMUS publicados en el sexenio	PSMUS publicados	Sumatoria de PSMUS publicados durante el sexenio	1 PSMUS publicado	NA	6 PSMUS publicados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Sexenal	3 y 11	Área de Movilidad Urbana
3	Número de proyectos para gestionar recursos para proyectos de movilidad no motorizada	Número de proyectos de gestión de recursos	Sumatoria de proyectos de gestión de recursos	2 procesos	NA	2 procesos de gestión de recursos	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Sexenal	9 y 11	Departamento de Planeación Urbana y Regional
4	Porcentaje de escrituras entregadas en el sexenio	Escrituras entregadas	(Número de escrituras entregadas/ Número de escrituras programadas por año)*100	100 por ciento = 500 escrituras entregadas x año	100 por ciento = 500 escrituras por año	100 por ciento = 3 mil escrituras entregadas en el sexenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Anual	1 y 11	Departamento de Regularización de Suelo Urbano
5	Número de escrituras registradas ante RPP de lotes administrados por esta Secretaría	Escrituras registradas en el RPP	Sumatoria de escrituras registradas ante RPP/ por año	500 escrituras registradas	550 escrituras registradas por año	3300 escrituras registradas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Anual	1 y 11	Departamento de Regularización de Suelo Urbano
6	Número de solicitudes de recursos ingresadas al PUMOT	Solicitudes ingresadas al PUMOT	Sumatoria de solicitudes ingresadas al PUMOT por año	5 solicitudes ingresadas	5 solicitudes por año al PUMOT	30 solicitudes ingresadas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Anual	9 y 11	Departamento de Planeación Urbana y Regional
7	Número de PDUS dictaminados	PDUS dictaminados	Sumatoria de dictámenes de congruencia de PDUs emitidos en el sexenio	5 dictámenes de congruencia de PDUS	NA	6 PDUs dictaminados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Sexenal	9 y 11	Departamento de Planeación Urbana y Regional
8	Número de capacitaciones- asesorías técnicas de planeación y ordenamiento urbano impartidas a los municipios por año	Eventos de capacitación o asesorías técnicas impartidos	Sumatoria de capacitaciones- asesorías impartidas a municipios ingresadas	4 capacitaciones impartidas	Impartir 6 capacitaciones- asesorías por año	36 capacitaciones- asesorías impartidas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Anual	9 y 11	Departamento de Planeación Urbana y Regional
9	Instrumentos normativos de planeación urbana actualizados y publicados	Instrumentos normativos actualizados y publicados	Sumatoria de instrumentos normativos actualizados y publicados en el sexenio	1 instrumento normativo actualizado	NA	3 Instrumentos normativos actualizados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Desarrollo Urbano	Sexenal	9 y 11	Departamento de Planeación Urbana y Regional

8.2 Dirección de Ecología

DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA										
	Nombre del indicador	Unidad de medida	Fórmula	Línea Base	Meta Anual	Meta 2027	Fuente	Frecuencia de la medición	ODS	Área responsable de seguimiento/ evaluación
1	Número de actividades de educación ambiental a población abierta realizadas	Actividades realizadas	Sumatoria de actividades de educación ambiental realizadas	127 actividades	170 actividades	1 mil 020 actividades	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	4, 5, 12,13	CECA
2	Número de capacitaciones de formación en materia ecológica y ambiental para promotores ambientales implementadas	Capacitaciones	Sumatoria de capacitaciones de formación en materia ecológica y ambiental implementadas	24 capacitaciones	24 capacitaciones	144 capacitaciones	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	4, 5, 12,13	CECA
3	Número de campañas de difusión y promoción ambiental implementadas	Campañas implementadas	Sumatoria de campañas implementadas	25 campañas	30 campañas	180 campañas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	4, 5, 12,13	CECA
4	No de procesos de gestión de recursos para proyectos de remediación de sitios contaminados	Procesos de gestión	Sumatoria de procesos de gestión realizados durante el sexenio	2 procesos de gestión	NA	3 procesos gestionados en el sexenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en el Área de Proyectos Especiales	Sexenal		Área de Proyectos Especiales
5	Número de capacitaciones a municipios en gestión integral de residuos	Capacitaciones	(Número de capacitaciones a municipios/ 67municipios del estado)*100	0 capacitaciones	NA	100 por ciento municipios capacitados= 67 municipios	Archivos electrónicos y físicos ubicados en el Área de Proyectos Especiales	Sexenal		Área de Proyectos Especiales
6	Número de asesorías a municipios en materia de gestión de residuos	Asesorías	Sumatoria de asesorías a municipios realizadas en el sexenio	4 asesorías	NA	36 asesorías en el sexenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en el Área de Proyectos Especiales	Sexenal		Área de Proyectos Especiales
7	Número de estaciones de monitoreo de calidad del aire a cargo del Estado en funcionamiento	Estaciones de monitoreo a cargo de Gobierno del Estado	Sumatoria de estaciones de monitoreo de calidad del aire a cargo del Estado funcionando	3 estaciones de monitoreo	NA	4 estaciones de monitoreo	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Sexenal	3, 13	Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental
8	Número de estaciones de monitoreo operando con información de calidad respecto a la NOM-156-SEMARNAT-2012	Estación de monitoreo operando con información de calidad respecto a la NOM-156-SEMARNAT-2012	Sumatoria de estaciones de monitoreo operando de acuerdo a la NOM-156.SEMARNAT 2012	2 estaciones de monitoreo	NA	3 estaciones de monitoreo	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Sexenal	3, 13	Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental
9	Cantidad de árboles donados por año	Árbol	Sumatoria de árboles donados	33000 árboles donados	35000	210000 árboles donados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	6.11.13	Departamento de Forestación Urbana y Suburbana
10	Porcentaje de municipios capacitados en materia de reforestación	Municipios Capacitados	(Número de municipios capacitados en materia de reforestación /67 número de municipios del estado)*100	37 por ciento	NA	100 por ciento = 67 municipios	Graficas comparativas de avance, contenidas en archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Sexenal	6.11.14	Departamento de Forestación Urbana y Suburbana

DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA										
	Nombre del indicador	Unidad de medida	Fórmula	Línea Base	Meta Anual	Meta 2027	Fuente	Frecuencia de la medición	ODS	Área responsable de seguimiento/ evaluación
11	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Plan de acción de mitigación y adaptación al cambio climático	Etapas	(Número de etapas concluidas del Plan de Acción/ 7 total de etapas)*100	0	NA	100 por ciento = 7 etapas	Gráfica comparativa de avance, contenida en archivos digitales de la Dirección de Ecología	Sexenal	7, 12, 13	Dirección de Ecología
12	Porcentaje de etapas desarrolladas del Programa de Capacitación y Coordinación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.	Etapas	(Número de etapas desarrolladas del Programa de Capacitación para la CICC/5 etapas (programa concluido)*100	0	NA	100 por ciento = 5 Etapas	Gráfica comparativa de avance, contenida en archivos digitales de la Dirección de Ecología	Sexenal	7, 12, 13	Dirección de Ecología
13	Porcentaje de empresas reconocidas por cumplimiento ambiental, inscritas en el PROCAVECH	Empresas reconocidas	(Empresas reconocidas por cumplimiento ambiental/Empresas inscritas en el PROCAVEH)*100	60 por ciento de empresas reconocidas	70 por ciento	70 por ciento de empresas reconocidas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	9,12,13	Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental
14	Porcentaje de Buenas Prácticas Ambientales (BPA's) acreditadas	BPA's acreditadas	(BPA's acreditadas/ BPA' inscritas en el PROCAVEH)*100	55 por ciento BPA's acreditadas	65 por ciento BPA's	65 por ciento BPA's acreditadas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	9,12,13	Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental
15	Incremento de la superficie del territorio estatal destinada a la conservación	Hectáreas	Sumatoria de hectareas de UMA's registradas y ANP estatales decretadas	382 mil 4884.4 hectáreas	5 mil	387 mil 4884.4 hectáreas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	6, 13 y 15	Departamento de Vida Silvestre
16	Programas para la protección y la salud de los ecosistemas implementados respecto al total de programas programados	Programas	Sumatoria de Programas implementados	2 Programas implementados	NA	3 programas implementados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Sexenal	13 y 15	Departamento de Vida Silvestre
17	Porcentaje de municipios capacitados en materia de ordenamiento ecológico	Municipios Capacitados	(Número de municipios capacitados en materia de ordenamiento /67 número de municipios del estado)*100	0	NA	100 por ciento = 67 municipios	Gráficas comparativas de avance, contenidas en archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Sexenal	11, 12, 13, 15	Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental
18	Porcentaje inspecciones realizadas por año	Inspecciones	(Número de de inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas)*100	250	100 por ciento anual =250	100 por ciento = 1 mil 250 inspecciones	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología	Anual	6,9,12,13	Departamento de Prevención y Control de la Contaminación
19	Instrumentos normativos desarrollados y/o actualizados	Instrumento Normativo	Sumatoria de instrumentos normativos publicados	0 instrumentos normativos publicados	NA	6 instrumentos normativos publicados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Ecología-POE	Sexenal	3, 5, 6, 7, 9,11, 12,13, 15	Dirección de Ecología

8.3 Dirección de Catastro

DIRECCIÓN DE CATASTRO										
	Nombre del indicador	Unidad de medida	Fórmula	Línea Base	Meta Anual	Meta 2027	Fuente	Frecuencia de la medición	ODS	Área responsable de seguimiento/ evaluación
1	Número de proyectos de actualización catastral gestionados ante SEDATU durante el sexenio	Proyectos gestionados ante SEDATU	Sumatoria de proyectos de actualización catastral gestionados ante SEDATU durante el sexenio	4 proyecto gestionados	NA	6 proyectos	Registros de SEDATU y Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Catastro	Sexenal	ODS 9 y ODS 11	Oficina de la Dirección de Catastro y Departamento de Coordinación y Gestión Catastral
2	Número instancias capacitadas e integradas en el SIGECH por año.	Instancias capacitadas e integradas al SIGECH	Número de instancias capacitadas e integradas al SIGECH por año	5 instancias capacitadas e integradas	Integrar y capacitar a 10 instancias por año	60 instancias capacitadas e integradas en el sexenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Catastro	Anual	ODS 9 y ODS 11	Oficina de la Dirección de Catastro
3	Porcentaje de Municipios capacitados anualmente	Municipios capacitados	(Número de municipios capacitados por año / 67)*100	86 por ciento de municipios capacitados	100 por ciento = 67 municipios	100 por ciento = 67 municipios	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Catastro	Anual	ODS 9 y ODS 11	Oficina de la Dirección de Catastro
4	Municipios apoyados por el PEMC con convenio de colaboración catastral vigente	Municipios con convenio	Sumatoria de municipios con convenio de colaboración	28 municipios con convenio	Aumentar 6 municipios con convenio por año= 36 en el sexenio	64 municipios con convenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Catastro	Anual	ODS 9 y ODS 11	Oficina de la Dirección de Catastro
5	Número de propuestas de iniciativa de ley al marco jurídico de actuación realizadas	Iniciativas de ley	Sumatoria de iniciativas de ley realizadas	1 iniciativa de ley	NA	Actualizar 4 instrumentos del marco jurídico de actuación del Catastro durante el sexenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Catastro	Sexenal	ODS 9 y ODS 11	Oficina de la Dirección de Catastro y Departamento de Coordinación y Gestión Catastral
6	Porcentaje de anteproyectos de Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción revisadas.	Anteproyectos	"(Anteproyectos revisados / 67)*100"	58 tablas revisadas = 85 por ciento	100 por ciento = 67 Tablas revisadas = total de municipios del estado	100 por ciento anual = 67 tablas revisadas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Catastro	Anual	ODS 9 y ODS 11	Oficina de la Dirección de Catastro y Departamento de Coordinación y Gestión Catastral

8.4 Dirección de Transporte

DIRECCIÓN DE TRANSPORTE										
	Nombre del indicador	Unidad de medida	Fórmula	Línea Base	Meta Anual	Meta 2027	Fuente	Frecuencia de la medición	ODS	Área responsable de seguimiento/ evaluación
1	Porcentaje de acciones de mejora de rutas efectuadas en las ZM de Ciudad Juárez y Chihuahua anualmente	Acciones de mejora efectuadas	(Acciones de mejora de rutas efectuadas en las ZM de Ciudad Juárez y Chihuahua/ Acciones de mejora programadas)*100.	0 por ciento	8 acciones de mejora por año = 100 por ciento anual	48 acciones de mejora realizadas en el sexenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Anual	ODS11	Departamento de Transporte y Transporte en Juárez
2	Concesiones Únicas por Ruta (CUPR) otorgadas por año en Chihuahua y Ciudad Juárez	CUPR otorgadas	Sumatoria de CUPR otorgadas por año	2 CUPR otorgadas	15 CUPR programadas por año	90 CUPR otorgadas	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Anual	ODS11	Departamento de Transporte, Transporte en Juárez y Servicios Jurídico
3	Porcentaje de paradas equipadas anualmente con información para usuarios en ZM de Juárez y Chihuahua	Número de paradas	(Número de paradas equipadas por año/Numero de paradas programadas por año)*100	0 por ciento	100 por ciento= 16 paradas programadas por año	96 paradas en total	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Anual	ODS11	Departamento de Transporte y Transporte en Juárez
4	Porcentaje de disminución del rezago en otorgamiento de concesiones y permisos por año	Concesiones y permisos otorgados por año	Numero de permisos y concesiones otorgados por año / Numero de concesiones y permisos rezagados) *100	100 por ciento de rezago	Disminuir un 16.66 por ciento del total de rezago por año	0 por ciento de rezago	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Anual	ODS11	Departamento de Transporte y Transporte en Juárez
5	Porcentaje de tramites con pago de derechos a través de plataformas digitales durante el sexenio	Tramites con pago de derechos a través de plataformas digitales	(Trámites con pago de derechos a través de plataforma de pagos/ total de tramites de la dirección	20 por ciento de trámites	NA	100 por ciento ade trámites	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Sexenal	ODS11	Departamento de Transporte y Transporte en Juárez
6	Porcentaje de vehículos de TPCU con equipo de geolocalización vinculado en Chihuahua y Ciudad Juárez	Vehiculos con equipo de geolocalizacion instalados vinculados	(Vehiculos de TPCU con equipos vinculados / total de vehiculos que prestan servicio en TPCU)*100	50 por ciento de vehiculos	NA	100 por ciento de vehiculos vinculados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Sexenal	ODS11	Departamento de Transporte Integrado
7	Consejos Consultivos de Transporte en Delicias, Cuauhtemoc e Hidalgo del Parral instaurados	Consejos instaurados	Sumatoria de consejos instaurados durante el sexenio	0 consejos	NA	3 Consejos instaurados	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Sexenal	ODS11	Oficina de la Dirección y Servicios Jurídicos
8	Porcentaje de Concesiones de TAXI otorgadas por año en Chihuahua y Ciudad Juárez	Concesiones de taxi otorgadas	(Número de concesiones de taxi otorgadas por año/ Número de concesiones programadas por año)*100	0 concesiones de taxi	100 por ciento = 50 concesiones programadas por año	100 por ciento = 300 concesiones de taxi otorgadas en el sexenio	Archivos electrónicos y físicos ubicados en la Dirección de Transporte	Anual	ODS11	Departamento Transporte en Juárez y Servicios Jurídicos

Glosario de siglas

- **ANGADI** Asociación Nacional de Ganaderos Diversificados
- **ANP** Áreas Naturales Protegidas
- **BANOBRAS** Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
- **BPA'S** Buenas Prácticas Ambientales
- **CANACINTRA** Cámara Nacional de la Industria de Transformación
- **CANACO** Cámara de Comercio, Servicios y Turismo
- **CANADEVI** Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de la Vivienda
- **CAPRIN** Cámara de Propietarios de Bienes Inmuebles
- **CCE** Consejo Coordinador Empresarial
- **CECA** Centro de Educación y Capacitación Ambiental
- **CECADESU** Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable
- **CECATI** Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial
- **CIAD** Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo
- **CICC** Comisión Intersecretarial de Cambio Climático
- **CIEC** Colegio de Ingenieros en Ecología A.C.
- **CIMAV** Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.
- **CMIC** Cámara de la Industria de la Construcción
- **CNDH** Comisión Nacional de Derechos Humanos
- **COEPI** Comisión Estatal para los Pueblos Indígenas
- **COESPRIS** Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
- **COESVI** Comisión Estatal de Vivienda, Suelo e Infraestructura del Estado de Chihuahua
- **CONABIO** Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
- **CONACYT** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- **CONAFOR** Comisión Nacional Forestal
- **CONAGUA** Comisión Nacional del Agua
- **CONANP** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- **COPARMEX** Confederación Patronal de la República Mexicana
- **CUDACH** Corporativo Universitario de Arquitectura
- **CUPR** Concesión Única por Ruta
- **DCM** Dirección de Catastro Municipal
- **DDUE** Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología

- **DIF** Desarrollo Integral de las Familias
- **DMUM** Dirección de Mantenimiento Urbano Municipal
- **DOTS** Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable
- **DOPM** Dirección de Obras Públicas Municipales
- **DSPM** Dirección de Seguridad Pública Municipal
- **DUMAC** Ducks Unlimited de México, A.C.
- **DVM** Direcciones de Vialidad Municipal
- **EGyEC** Emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero
- **ENOT** Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial
- **EPA** Agencia de Protección al Ambiente
- **ERMEX** Estación de Recepción México Nueva Generación
- **FECHAC** Fundación del Empresariado Chihuahuense
- **FEMETI** Federación Mexicana de Tiro y Caza
- **FGF** Fiscalía General del Estado
- **FONADIN** Fondo Nacional de Infraestructura
- **GEI** Gases de Efecto Invernadero
- **GNC** Gas Natural Comprimido
- **IByCENECH** Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua
- **ICATECH** Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Chihuahua
- **ICHD** Instituto Chihuahuense del Deporte y Cultura Física
- **ICHIJUV** Instituto Chihuahuense de la Juventud
- **ICHMujeres** Instituto Chihuahuense de las Mujeres
- **IMIP** Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez
- **IMPLAN** Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua
- **IMT** Instituto Mexicano del Transporte
- **INA** Instituto Nacional Agrario
- **INAH** Instituto Nacional de Antropología e Historia
- **INDAABIN** Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
- **INDEX** Asociación de Maquiladoras y Exportadoras de Chihuahua A.C.
- **INECC** Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
- **INECOL** Instituto de Ecología, A.C.
- **INEGI** Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
- **INFONAVIT** Instituto Nacional del fondo de Vivienda para los Trabajadores

- **INIFAP** Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
- **INMECA** Instituto Mexicano del Catastro
- **INPC** Índice Nacional de Precios al Consumidor
- **INSUS** Instituto Nacional del Suelo Sustentable
- **IPCC** Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
- **ITCH II** Instituto Tecnológico de Chihuahua II
- **ITESM** Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
- **JCAS** Junta Central de Agua y Saneamiento
- **JMAS** Junta Municipal de Agua y Saneamiento
- **LAHOTDU** Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua
- **MIR** Matriz de Indicadores
- **MRV** Monitoreo, Reporte y Verificación
- **NMED** Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México
- **NOM** Norma Oficial Mexicana
- **OSC** Organizaciones de la Sociedad Civil
- **ODS** Objetivos de Desarrollo Sostenible
- **OTV** Operadora de Transporte Vivebús
- **PBR** Presupuesto Basado en Resultados
- **PDU** Plan de Desarrollo Urbano
- **PECC** Programa Estatal de Cambio Climático
- **PED** Plan Estatal de Desarrollo
- **PEMC** Proyecto Ejecutivo de Modernización Catastral
- **PEOTDU** Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- **PIMUS** El Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable
- **PMP** Programas de Mediano Plazo
- **PMDU** Plan Municipal de Desarrollo Urbano
- **PDUCP** Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población
- **PND** Plan Nacional de Desarrollo
- **PNUD** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- **PNUMA** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
- **POA** Programa Operativo Anual
- **POE** Periódico Oficial del Estado
- **POER** Programa de Ordenamiento Ecológico Regional

- **PROAIRE** Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Aire en el Estado de Chihuahua
- **PROCAVECH** Programa de Cumplimiento Ambiental Voluntario y Buenas Prácticas Ambientales del Estado de Chihuahua
- **PROFEPA** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
- **PROMARNAT** Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- **PROTERE** Programa Temporal de Regularización
- **PSMUS** Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sostenible
- **PUMOT** Programa de Mejoramiento Urbano, Vertiente Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial
- **PZM** Plan de Zona Metropolitana
- **RAN** Registro Agrario Nacional
- **RENE** Registro Nacional de Emisiones
- **RET** Registro Estatal de Transporte
- **RPP** Registro Público de la Propiedad y del Notariado
- **SADER** Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
- **SECULT** Secretaría de Cultura
- **SCG** Secretaría de Coordinación de Gabinete
- **SCOP** Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
- **SCT** Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- **SDBC** Secretaría de Desarrollo Humano y Bienestar Común
- **SDR** Secretaría de Desarrollo Rural
- **SED** Secretaría de Educación y Deporte
- **SEDATU** Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
- **SEDESOL** Secretaría de Desarrollo Social
- **SEMARNAT** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- **SFP** Secretaría de la Función Pública
- **SGG** Secretaría General de Gobierno
- **SH** Secretaría de Hacienda
- **SHCP** Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- **SIDE** Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico
- **SIGECH** Sistema de Información Geográfica del Estado de Chihuahua
- **SINAICA** Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire
- **SITP** Sistema Integrado de Transporte Público
- **SMO** Sierra Madre Occidental

- **SS** Secretaría de Salud
- **SUAC v2.0** Sistema Único de administración Catastral
- **TCEQ** Comisión de Calidad de Ambiental de Texas
- **TNM** Transporte no motorizado
- **TPCU** Transporte Público Colectivo URbano
- **UACH** Universidad Autónoma de Chihuahua
- **UACJ** Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- **UAQ** Universidad Autónoma de Querétaro
- **ULSA** Universidad La Salle
- **UDG** Universidad de Guadalajara
- **UMA** Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre
- **UNAM** Universidad Nacional Autónoma de México
- **UNESCO** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- **UNICEF** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
- **UPCH** Universidad Politécnica de Chihuahua
- **UPD** Universidad Pedagógica de Durango
- **UPN** Universidad Pedagógica Nacional
- **USDA** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
- **UTCH** Universidad Tecnológica de Chihuahua
- **UTT** Universidad Tecnológica de la Tarahumara
- **WRI** World Resources Institute
- **WWF** Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wide Fund For Nature)
- **ZM** Zona Metropolitana

Glosario de términos

- **Adaptación.-** Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos.
- **Aprovechamiento Sustentable.-** La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.
- **Árboles nativos.-** Árboles de especie nativa a la que vive en una determinada zona de forma natural. Es decir, su presencia en una región, conocida como su hábitat natural, no se debe a la intervención humana directa o indirecta, ni presente o pasada.
- **Área urbana. -** Superficie que contiene el espacio físico territorial de los centros de población en donde un conglomerado demográfico de más de dos mil quinientos habitantes lleva a cabo procesos sociales y económicos en un medio natural adaptado para el desarrollo de la vida comunitaria.
- **Asentamientos humanos.-** El establecimiento de un conglomerado demográfico con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran, sin contar con las autorizaciones expedidas por las autoridades competentes para ello.
- **Auditoría ambiental.-** Examen metodológico de los procesos de una empresa respecto de la contaminación y el riesgo ambiental, el cumplimiento de la normatividad aplicable, de los parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingeniería, inclusive de procesos de autorregulación para determinar su desempeño ambiental con base en los requerimientos establecidos en los términos de referencia, y en su caso, las medidas preventivas y correctivas necesarias para proteger al ambiente.
- **Biodiversidad.-** Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.
- **Biogás.-** Gas que se genera en medios naturales o en dispositivos específicos, por las reacciones de biodegradación de materia orgánica, mediante la acción de microorganismos (bacterias metanogénicas, Etc.), y otros factores, en ausencia de oxígeno (esto es, en un ambiente anaeróbico).
- **Bióxido de Carbono (CO₂)-** Gas que existe espontáneamente y también como subproducto del quemado de combustibles fósiles procedentes de depósitos de carbono de origen fósil, como el petróleo, el gas o el carbón, de la quema de biomasa, o de los cambios de uso de la tierra y otros procesos industriales. Es el gas de efecto invernadero antropógeno que más afecta al equilibrio radiativo de la Tierra.
- **Cambio Climático.-** Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables. Capas de información.- Conjunto de elementos geográficos lógicamente relacionados con sus atributos alfanuméricos. Separación lógica de los datos espaciales en un mapa de acuerdo con un tema.

- **Cartográfica.-** Representación gráfica, dibujada a escala y generalmente en una superficie plana, de las características (geográficas, geológicas o geopolítica) de un área de la Tierra.
- **Catastro Estatal.-** El Sistema de Información Catastral del Estado de Chihuahua, que se sustenta y actualiza con los catastros municipales para fines jurídicos, administrativos, geográficos, estadísticos, socioeconómicos y de planeación.
- **Catastro Multifinalitario.-** Padrón de inmuebles utilizado para múltiples fines del servicio público, acervo: inmobiliario, fiscal, jurídico e histórico, agregando los datos sociales y ambientales, para el desarrollo de políticas públicas.
- **Catastro Municipal.-** El censo técnico analítico de los predios, ubicados en el territorio de los Municipios que conforma su sistema de información catastral, para fines fiscales, jurídico, administrativo, geográfico, estadístico, socioeconómico y de planeación.
- **Cédula catastral.-** El documento oficial que contiene la información general de un predio.
- **Centro de población.-** Las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, 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, así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.
- **Cinturones verdes.-** Política de clasificación de suelos utilizada en la planificación urbana para conservar áreas de vegetación salvaje o terreno agrícola alrededor de los núcleos urbanos.
- **Compuestos de efecto invernadero.-** Gases de efecto invernadero, sus precursores y partículas que absorben y emiten radiación infrarroja en la atmósfera.
- **Conurbación.-** La continuidad física y demográfica que formen dos o más centros de población.
- **Co-procesamiento.-** Proceso que consiste en convertir los residuos en combustible o materia prima alternativa, logrando su integración al proceso de producción y aprovechando el valor energético, sin dejar ningún tipo de residuo.
- **Construcción.-** La edificación de cualquier tipo, los equipos e instalaciones especiales adheridos de manera permanente al predio, clasificándose de la siguiente forma.
- **Cultura ecológica.-** Conjunto de conocimientos, hábitos y actitudes que mueven a una sociedad a actuar en armonía con la naturaleza, transmitidos a través de generaciones o adquiridos por medio de la educación ambiental.
- **Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible.-** DOTS o STOD (Sustainable Transport Oriented Development) Es un modelo urbano de planeación y diseño orientado al transporte público que promueve comunidades densas y compactas
- **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.

- **Disposición final.-** Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente.
- **Ecosistemas.-** Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.
- **Educación ambiental.-** Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.
- **Efecto invernadero.-** Proceso físico por el cual la radiación emitida por la superficie planetaria y recibida del sol es absorbida por los gases de la atmósfera, causando un aumento de la temperatura y de la humedad.
- **Emisión.-** Liberación al ambiente de toda sustancia, en cualquiera de sus estados físicos, o cualquier tipo de energía, proveniente de una fuente.
- **Entidades paraestatales.-** Ente que persigue objetivos de carácter público, pero no pertenece formalmente a los organismos estatales, teniendo cierto grado de autonomía. tienen una personalidad jurídica propia que no es la misma que la del Estado.
- **Equipamiento urbano.-** El conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos para el desarrollo de actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.
- **Espacio público.-** Áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute y aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito.
- **Fotogramétrico.-** Proceso relativo a una técnica para obtener mapas planos y modelos tridimensionales a través de fotografías aéreas.
- **Fundo Legal.-** Superficie que comprende las áreas construidas por las zonas urbanizadas, zonas de conservación y preservación ecológica y las zonas urbanizables que se reserven para su expansión, y que no están definidas mediante un plan de desarrollo urbano.
- **Gases de efecto invernadero.-** Aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación infrarroja.
- **Geoprocesamiento.-** Término que engloba tres aspectos fundamentales de un Sistema de Información Geográfica (SIG): automatización de procedimientos, análisis geoespacial y modelado de aspectos de la vida real.
- **Gestión ambiental.-** Administración y manejo de todas las actividades humanas que influyen sobre el medio ambiente, incorpora procesos para resumir, monitorear, informar, desarrollar y ejecutar políticas ambientales.

- **Gestión integral de residuos.-** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.
- **Gestión integral de riesgos.-** El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno y los sectores de la sociedad, para facilitar 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, el proceso de su formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.
- **Humedales.-** Zona de tierra, generalmente plana, cuya superficie se inunda de manera permanente o intermitente. Al cubrirse regularmente de agua, el suelo se satura, quedando desprovisto de oxígeno y da lugar a un ecosistema híbrido entre los puramente acuáticos y los terrestres.
- **Imagen urbana.-** Conjunto de elementos naturales, contruidos y artísticos que integran una ciudad, tales como la traza urbana, el espacio público, los edificios, el equipamiento urbano, las expresiones plásticas, los hitos, los corredores biológicos, el medio ambiente, y todo aquello que, formando referencias visuales, dan identidad al centro de población, transmitiendo valores y cosmovisiones, y fortaleciendo el arraigo y la dignidad de sus moradores.
- **Infraestructura.-** Sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los asentamientos humanos, incluyendo los espacios públicos, los elementos para la movilidad de las personas y las relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión.
- **Instrumentos de planeación.-** Los planes y programas de desarrollo urbano previstos por la LAHOTDU.
- **Interoperabilidad.-** Capacidad de las plataformas digitales para intercambiar información, ya sean datos, documentos u otros objetos digitales, de manera uniforme y eficiente.
- **Límites de centro de población.-** Superficie que comprende las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, zonas de conservación y preservación ecológica y las zonas urbanizables que se reserven para su expansión, conforme a los planes de desarrollo urbano municipales y de centros de población vigentes. Tales límites de centro de población también pueden definirse en los fondos legales existentes.
- **Manejo integral.-** Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

- **Mitigación.-** Aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero.
- **Movilidad urbana.** - Conjunto de desplazamientos, tanto de personas como de mercancías, que se producen en una ciudad con el objetivo de recorrer la distancia que separa un lugar de otro.
- **Norma Técnica Ambiental.-** Disposiciones de carácter obligatorio en el Estado que establece requisitos, especificaciones condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas, o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades, uso y destino de bienes, insumos y procesos, que tiene como objeto prevenir, reducir, mitigar y en su caso, compensar los efectos adversos o alteraciones de carácter antropogénico que se ocasionen o pudieran ocasionar al ambiente y sus recursos.
- **Ordenamiento ecológico.-** Instrumento de Política Ambiental cuyo objetivo es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.
- **Ordenamiento territorial.-** Es una 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.
- **Patrimonio natural y cultural.-** Sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico, ambiental o de otra naturaleza, definidos y regulados por la legislación correspondiente.
- **Reciclaje.-** Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permitan restituir su valor económico, evitando su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, sus ecosistemas o sus elementos.
- **Red estatal de vértices geodésicos.-** Red de información integrada por un conjunto de puntos materializados sobre el terreno, mediante monumentos con una placa metálica que identifica su ubicación o posición geográfica (latitud, longitud y elevación) relacionados a un Sistema Geodésico de Referencia vigente.
- **Reglas de operación.-** Conjunto de disposiciones que precisan la forma de operar un programa, con el propósito de lograr los niveles esperados de eficacia, eficiencia, equidad y transparencia.
- **Regularización del suelo urbano.-** Proceso de intervención pública en zonas ocupadas ilegalmente, a fin de proveer mejoras de infraestructura urbana y reconocer títulos de propiedad u otros derechos de ocupación.
- **Relleno sanitario.-** Obra de infraestructura que involucra métodos y obras de ingeniería para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, con el fin de controlar, a través de la compactación e infraestructura adicional, los impactos ambientales.

- **Remediación.-** Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente, o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlo.
- **Reservas.-** Áreas de un centro de población que serán utilizadas para su crecimiento o mejoramiento, de acuerdo con los instrumentos de planeación correspondientes.
- **Residuo.-** Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final.
- **Residuos de manejo especial.-** Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos de manejo especial.
- **Residuos Peligrosos.-** Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en la Ley.
- **Residuos sólidos urbanos.-** Los generados en casa habitación, orgánicos o inorgánicos, que resultan de la eliminación de los materiales que se utilizan en las actividades domésticas, de los productos que se consumen y de sus envases, embalajes o empaques, los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro del establecimiento o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos.
- **Resiliencia.-** Capacidad de los sistemas naturales o sociales para recuperarse o soportar los efectos derivados del cambio climático.
- **Reutilización.** - El empleo de un material o residuo previamente usado, sin que medie un proceso de transformación.
- **Revertimiento.-** Reasignación de lotes y regularización de asentamientos humanos.
- **Servicios Ambientales.-** Los beneficios tangibles e intangibles generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto y para que proporcionen beneficios al ser humano.
- **Sistema de Información Catastral.** - Conjunto de procesos y datos, respecto a las características y valoración de la propiedad inmobiliaria, que deberán instrumentar los catastros municipales y concentrar en el catastro estatal.
- **Sistema de Información Geográfica.-** (SIG o GIS, por su acrónimo en inglés (Geographic Information System)). Es la integración organizada de hardware, software, datos geográficos y datos alfanuméricos, diseñado para capturar, manipular, analizar y desplegar, en todas sus formas, la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión.
- **Sistema Integrado de Transporte Público.-** Conjunto articulado de los diferentes medios de transporte de pasajeros que hay una ciudad, estructurado de tal manera que

ofrezcan al ciudadano un servicio confiable, eficiente, cómodo y seguro, que permita que se puedan desplazar con altos estándares de calidad, acceso y cobertura en toda la ciudad.

- **Sistemas de manejo ambiental.-** Conjunto de medidas a través de las cuales se incorporan criterios tendientes a minimizar impacto negativos en el ambiente, mediante el ahorro y consumo eficiente de agua, energía y materiales, y que alienta, en materia de adquisiciones, la prevención de la generación de residuos, su aprovechamiento y su manejo integral.
- **Sitio contaminado.-** Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de estos, que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas.
- **Sostenibilidad.-** Satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.
- **Sustentabilidad.-** Capacidad que tiene una sociedad para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos, sin agotarlos o exceder su capacidad de renovación.
- **Tabla de valores unitarios de suelo y construcción.-** Tabla de información mediante la cual los municipios fijan el valor base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.
- **Tiradero a cielo abierto.-** Sitio inadecuado de disposición final de residuos sólidos que no cumple con los requisitos establecidos en la norma 083-SEMARNAT-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).
- **Tratamiento.-** Procedimientos físicos, químicos biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad.
- **Usos del suelo.-** Los fines específicos privados a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población y que están definidos en los Planes de Desarrollo Urbano.
- **Valorización.-** Principio y conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos, mediante su reincorporación en procesos productivos bajo criterios de responsabilidad compartida, manejo integral y eficiencia ambiental, tecnológica y económica.
- **Vulnerabilidad.-** Nivel a que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar los efectos adversos del Cambio Climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación.
- **Zona conurbada.-** Continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

- **Zona de riesgo.-** Espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por fenómenos naturales o antrópicos.
- **Zona metropolitana.** - Zona conformada por centros de población ubicados en el territorio de dos o más municipios que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo estatal y/o nacional.
- **Zona urbanizable.-** Territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población determinado en los planes de desarrollo urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.
- **Zona urbanizada.-** Territorio ocupado por los asentamientos humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.
- **Zonificación Primaria.-** La delimitación de las áreas urbanizadas, las urbanizables y las de conservación y preservación ecológica que conforman un centro de población.
- **Zonificación Secundaria.-** La determinación de los usos de suelo y destinos permitidos, prohibidos o condicionados de las áreas que componen un centro de población, así como sus compatibilidades, los coeficientes de uso y ocupación de suelo, las densidades y otros parámetros.

Bibliografía

- Código administrativo del Estado de Chihuahua. <http://www.congresochihuahua2.gob.mx/biblioteca/codigos/archivosCodigos/9.pdf>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2014). La Biodiversidad en Chihuahua: Estudio de Estado. CONABIO. México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno del Estado de Chihuahua. (2015). Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad del Estado de Chihuahua. CONABIO. México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2022). Recuperado de: https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2022). Recuperado de: <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees>.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (s.f.) Lineamientos del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros.
- ENCC (2013). Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40 Gobierno de la República. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/41978/Estrategia-Nacional-Cambio-Climatico-2013.pdf>.
- Global Designing Cities Initiative. <https://globaldesigningcities.org/>
- Gobierno de la República. (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 Diario Oficial de la Federación.
- Gobierno de la República. (2018). Ley Agraria. México. Obtenido de: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_250618.pdf
- Gobierno de la República. (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019 - 2024. Recuperado de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019.
- Gobierno de la República. (2020). Ley de Aguas Nacionales. México. Obtenido de: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mex3015.pdf>
- Gobierno de la República. (2020). Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/566832/PROMARNAT-2020-2024.pdf>.
- Gobierno de México. (2021). Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [CONANP]. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conanp>.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2015a). Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de Chihuahua. Chihuahua.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2017). Código de Procedimientos Civiles del Estado de Chihuahua. Chihuahua. Obtenido de: <http://www.congresochihuahua2.gob.mx/biblioteca/codigos/archivosCodigos/62.pdf>

- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2017). Ley de Catastro del Estado de Chihuahua. Chihuahua. Obtenido de: <http://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/72.pdf>
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2019). Inventario de Gases de Efecto Invernadero del Estado de Chihuahua. Chihuahua, México: Gobierno del Estado de Chihuahua.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2019). Programa Estatal de Cambio Climático de Chihuahua. Chihuahua, México: Gobierno del Estado de Chihuahua.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2020). Código Fiscal del Estado de Chihuahua. Chihuahua. Obtenido de: <https://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/codigos/archivosCodigos/65.pdf>
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2021) Libro blanco, entrega recepción 2016-2021, Sistema de Información Geográfica del Estado de Chihuahua, SIGECH. Chihuahua, México.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2022). Plan Estatal de Desarrollo. Chihuahua. Recuperado de: <http://planestatal.chihuahua.gob.mx/>.
- Índice ciudades prósperas, CPI. ONU HÁBITAT. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/indice-de-las-ciudades-prosperas-cpi-mexico-2018>
- Índices Así Estamos Juárez. Así Estamos Juárez miden la situación actual de Juárez a través de indicadores de fuentes oficiales y las Encuestas Así Estamos Juárez. Este esfuerzo permite elaborar propuestas desde la ciudadanía para elevar la calidad de vida en la ciudad. <https://planjuarez.org/asi-estamos-juarez/>
- INEGI. Datos 2020 sobre movilidad cotidiana. Cuestionario ampliado/estimaciones/ Nacional-Estatal/Movilidad cotidiana. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados>.
- Ley de Archivos para el Estado de Chihuahua, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 27 de febrero de 2021. <http://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/1530.pdf>
- Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Estado de Chihuahua, Decreto No. LXVI/EXLEY/1048/2021 XIII P.E.
- Ley de Catastro del Estado de Chihuahua, Iniciativa con carácter de decreto, número de asunto 2779, Chihuahua, México, 18 de junio de 2021.
- Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua [LEEPAECH], Periódico Oficial del Estado No. 38, Chihuahua, México. el 12 de mayo de 2018.
- Ley de protección de datos Personales del Estado de Chihuahua. <http://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/1342.pdf>
- Ley de transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua <https://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/1175.pdf>
- Ley de Transporte del Estado de Chihuahua, publicada en el periódico oficial del Estado el 20 de marzo de 2020. <http://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/1526.pdf>

- Ley General de Archivos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de junio de 2018. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGA_150618.pdf
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Humano. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_010621.pdf
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Gobierno de la Republica [LGEEPA], Última Reforma DOF 21-10-2021. Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>.
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo de Chihuahua. <http://www.congresochoihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/161.pdf>
- Lincoln Institute of Land Policy. (2007). Catastro multifinalitario: aplicado a la definición de políticas de suelo urbano. Obtenido de: <https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/catastro-multifinalitario-politicas-de-suelo-urbano-full.pdf>
- Lincoln Institute of Land Policy. (2008). El catastro territorial en América Latina y el Caribe. Obtenido de: <https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/el-catastro-territorial-america-latina-full.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3). Santiago. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf.
- Norma Oficial Mexicana NOM-156-SEMARNAT-2012, Establecimiento y operación de sistemas de monitoreo de la calidad del aire.
- Norma Oficial Mexicana NOM-172-SEMARNAT-2019, Lineamientos para la obtención y comunicación del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud.
- Objetivos de desarrollo sostenible. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible PNUD, Sept. 2015. Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles. https://www.pactomundial.org.mx/ods/?creative=474221264814&keyword=agenda%202030&matchtype=b&network=g&device=c&gclid=EAlaIQobChMli_P5pJ7G9gIVshrnCh1H3QLYEAAAYASAAEgKlKfD_BwE
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2016b). Acuerdo de París. Recuperado de: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU].(2000) Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que agotan la capa de Ozono Recuperado de: <http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/temas/internacional/Documents/SAT/Montreal-Protocol-Booklet-sp.pdf>.
- Plan de Desarrollo Urbano Sostenible para Ciudad Juárez, PDUS. Actualización 2016. <https://www.imip.org.mx/imip/node/88>

- Plan Director Urbano de Chihuahua, PDU. Sexta actualización. https://implanchihuahua.org/IMPLAN-Datos/pdf/anexo_71-2021_acuerdo_ndeg_111-2021_plan_de_desarrollo_urbano_de_la_ciudad_de_chihuahua.pdf
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019
- Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la ciudad de Chihuahua, PSMUS. Publicado en el Periódico Oficial el 12 de diciembre de 2009. [http://www.municipiochihuahua.gob.mx/transparenciaarchivos/1er%20Trimestre%202017/Art%2079%20fracc.%20VI/inciso%20A/PDU%202040%20\(2009\)/PMUS/1%20DIAGNOSTICO/Cap%201_INTRODUCCI%C3%93N.pdf](http://www.municipiochihuahua.gob.mx/transparenciaarchivos/1er%20Trimestre%202017/Art%2079%20fracc.%20VI/inciso%20A/PDU%202040%20(2009)/PMUS/1%20DIAGNOSTICO/Cap%201_INTRODUCCI%C3%93N.pdf)
- Radiografía socioeconómica del municipio de Juárez 2020. <https://www.imip.org.mx/imip/node/194>
- Ramsar. (2021). La Lista de Humedales de Importancia Internacional. Recuperado de: <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/sitelist.pdf>.
- Registro Estatal de Transporte. <http://192.168.11.82/control/login>
- Reglamento de la Ley de Transporte del Estado de Chihuahua, publicado en el periódico oficial del Estado el 4 de septiembre de 2021. <http://www.congresochihuahua2.gob.mx/biblioteca/reglamentos/archivosReglamentos/262.pdf>
- Reglamento sobre el Peso, Dimensiones y Capacidad de los vehículos de autotransporte que transitan en los caminos de jurisdicción estatal, publicado en el periódico oficial del Estado el 14 de junio de 2000. <https://www.congresochihuahua.gob.mx/biblioteca/reglamentos/index.php>
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2010). Modelo Óptimo de Catastro. México. Obtenido de: <http://circemexico.com/documentos/catastro/Modelo%20Optimo%20de%20Catastro%20v3.4-20110221.pdf>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT] y Gobierno del Estado de Chihuahua. (2015). Programa de Gestión para mejorar la Calidad del Aire en el Estado de Chihuahua 2016-2025. Chihuahua, México: Gobierno del Estado de Chihuahua.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT]. (2013). Estrategia Nacional de cambio climático. Recuperado de: http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06_otras/ENCC.pdf.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT]. (2017a). Estrategia Nacional de calidad del aire. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/195809/Estrategia_Nacional_Calidad_del_Aire.pdf. Sistema de Consulta de Información Censal SCINCE 2020, coepi.
- Sistema Urbano Nacional (SUN/2015)

PROGRAMA SECTORIAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE 2022-2027

Directorio de participantes

Evaluación y autorización

M.D.U. Gabriel Martín Valdez Juárez

Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología

Ing. Alfonso Rey Adame

Director de Desarrollo Urbano

Mtra. Melissa Zambrano Sotelo

Directora de Ecología

Ing. Enrique Suárez Martínez

Director de Catastro

Lic. Ricardo Tuda Vargas

Director de Transporte

Enlaces por área

Dirección de Desarrollo Urbano

Arq. Ana Gabriela Salcido Nevarez

Lic. Adriana Reyes Franco

Arq. Diana Ordoque Cázares

Ing. Federico Murato Carlos

Dirección de Ecología

Mtra. Martha Erika Caballero Sánchez

Ing. Francisco Gómez Licón

Ing. Prisciliano Barraza Blanco

Ing. Manuel Quintana Chávez

Dirección de Catastro

Mtra. Adriana Prieto Galindo

Ing. Luis Miguel Ávila Herrera

Dirección de Transporte

Arq. Alberto Martínez Baylón

Servicios Jurídicos

Lic. Antonio Iván Almeida Loera

Lic. Nilda Liliana Gallegos Quezada

Área de Proyectos

Lic. Carlos Márquez Castillo

Lic. Rosa María Parra Trevizo

Integración y edición

T.P.A. Myrna Barrios Cervantes

Dra. Laura Navarro Trejo

Fotografía y Diseño

Mtra. Miriam Guadalupe Molina Guzmán

C. Omar Alejandro Herrera Cervantes

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

Edificio Héroes de la Revolución
Av. Venustiano Carranza No. 803 Col. Obrera
C.P. 31350 Chihuahua Chih.

5° Piso

Despacho del Titular
Dirección de Desarrollo Urbano
Servicios Jurídicos
Servicios Administrativos

1^{er} Piso

Dirección de Ecología
Dirección de Catastro

Terminal Norte

Dirección de Transporte