PERIODICO OFICIAL
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Fundado el 14 de Enero de 1877

Registrado en la Administración de Correos el 1o. de Marzo de 1924

AÑO CVIII
TOMO CLVIX

GUANAJUATO, GTO., A 9 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

NUMERO 180

S E G U N D A P A R T E

S U M A R I O :

PRESIDENCIA MUNICIPAL - SALVATIERRA, GTO.

ACUERDO del H. Ayuntamiento de Salvatierra, Guanajuato mediante el cual se aprueba reformar, adicionar y derogar diversas disposiciones del Reglamento de Mercados Públicos para el Municipio de Salvatierra, Guanajuato. **2**

PRESIDENCIA MUNICIPAL - TARIMORO, GTO.

PROGRAMA Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Tarimoro, Guanajuato. **10**

PRESIDENCIA MUNICIPAL - VILLAGRÁN, GTO.

DISPOSICIONES para otorgar las prestaciones a favor de los Trabajadores al Término de la Relación Laboral con el Municipio de Villagrán, Guanajuato. **211**

PRESIDENCIA MUNICIPAL - SALVATIERRA, GTO.

La Ciudadana Licenciada y Contador Público Karla Alejandrina Lanuza Hernández, Presidente del Municipio de Salvatierra, Guanajuato, a los habitantes de la mismo, hago saber:

Que el Honorable Ayuntamiento Constitucional que presido, en el ejercicio de las facultades que le confiere los artículos 115, Fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 106 y 117, Fracción I de la Constitución Política para el Estado Libre y Soberano de Guanajuato; 2, 76, Fracción I, inciso b, 236 y 239 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, en la XLIII Cuadragésima Tercera Sesión Ordinaria, acta número 132, de fecha 19 de Agosto de 2021, aprobó el siguiente:

A C U E R D O:

Artículo Único: Se **reforma** el artículo 1, 3; fracciones II, III, IV, V, VI del artículo 5; fracciones I, II, III, IV y V del artículo 6; artículo 7, 8, 9,10, 12, 13, 14, 15 y16; fracciones I, II, III, IV, V y VI del articulo 18; articulo19; fracciones I, II, y III del artículo 21, articulo 22, 24, 25, fracciones I, III y VII del articulo 26; fracciones I, II, III, IV y V del artículo 28; la fracción I y III del articulo 33; primer párrafo y la fracción II del artículo 35; primer párrafo del artículo 36; artículo 37 y 38; el artículo 52, 53; articulo 54 y sus fracciones I, II, III y IV; primer párrafo del artículo 55, 57; se **adiciona** la fracción VII del artículo 5; fracción VII del articulo 18; fracción IV y V del artículo 21, fracción IX, X, XI, XII y XIII del artículo 26; fracción VI y VII del artículo 28; fracción IV del artículo 33, fracción V del artículo 54; se **deroga** la fracción VI del artículo 6; el capitulo IV denominado: "De los puestos Ubicados fuera de los Mercados Públicos", artículos 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 y 49; el Capítulo VII denominado "Del Comercio en la Vía Publica", artículos 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Reglamento de Mercados Públicos para el Municipio de Salvatierra, Gto., publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Guanajuato, numero: 35, Segunda Parte, de fecha 01 primero de Mayo de 2001 dos mil uno; para quedar en los siguiente términos

Artículo 1.
El presente Reglamento, tiene por objeto regular el funcionamiento de los mercados públicos en el Municipio de Salvatierra, Gto., cuya prestación y administración corresponde al H. Ayuntamiento, en los términos que establece la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.

Artículo 3.
Todo lo referente a las concesiones, arrendamientos, autorizaciones y permisos a que se refiere este Reglamento, se regirán por las disposiciones del mismo y se regularán conforme a las normas y modalidades que al efecto establece la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.

Artículo 5.
Son facultades y obligaciones de la Administración de Mercados:

I. Organizar íntegramente el funcionamiento …

II. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de este Reglamento en los mercados públicos.

III. En coordinación con la Tesorería Municipal, llevar a cabo el empadronamiento y registro de los comerciantes a que se refiere el artículo 6 de este Reglamento para los efectos fiscales y administrativos correspondientes.

IV. Ordenar o permitir la instalación, alineación, modificación, reparación, pintura o retiro de los puestos fijos o semifijos en los casos que ello se requiera, siempre y cuando los mismos se encuentren dentro del mercado y zona aledaña al mismo. La modificación, reparación o pintura de los puestos fijos o semifijos, deberá ser autorizada previamente por la Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del municipio de Salvatierra.

V. Levantar las actas por infracciones al presente Reglamento turnándolas al presidente Municipal o a los funcionarios o empleados que éste faculte para la aplicación de las sanciones que correspondan.

VI. Delimitar las zonas de carga y descarga para los propios locatarios de los mercados públicos y para los proveedores y prestadores de servicios a los locatarios de los mercados, así como definir los horarios para estas actividades. Los locatarios de los mercados públicos en atención al público usuario de los mercados procuraran no ocupar con sus vehículos particulares los espacios destinados para estacionamiento público en las calles aledañas a los mercados.

VII. Las demás que le señalen las Leyes o Reglamentos vigentes.

Artículo 6.
Para los efectos de este Reglamento se consideran:

I. Comerciantes permanentes, quienes hubiesen obtenido del H. Ayuntamiento el permiso necesario para ejercer el comercio por tiempo indeterminado y en un lugar fijo.

II. Comerciantes permanentes semifijos, quienes hubiesen obtenido del H. Ayuntamiento el permiso necesario para ejercer el comercio por tiempo indeterminado y en instalaciones semifijas dentro de las instalaciones de mercados o en zonas contiguas al mercado. Se consideran dentro de este tipo de comerciantes los que se encuentren en las calles localizadas alrededor del Mercado Hidalgo dentro de la vía publica, también estarán bajo la observancia del presente Reglamento, los comerciantes establecidos en la calle Arteaga en el tramo comprendido entre la calle Ocampo y la Plazuela del Mercado Hidalgo.

III. Zonas de mercados, las adyacentes a los mercados públicos, con los límites que señale la Administración de Mercados.

IV. Puestos fijos permanentes, los locales y accesorias que existan en el interior y exterior de los mercados públicos, así como las planchas, puestos o instalaciones de cualquier tipo que puedan considerarse fijos o permanentes.

V. Puestos semifijos, se consideran como tales, los puestos, instalaciones o casetas de cualquier tipo que, sin ser permanentes, tengan cierta fijeza para no ser considerados totalmente transitorios. Para efecto de este Reglamento, los puestos que están en el piso en los pasillos de los Mercados Públicos deben estar delimitados y con dimensiones máximas de hasta 1.20 metros y siempre y cuando no obstaculicen el libre tránsito.

Artículo 7.
Se prohíbe colocar toldos, rótulos, cajas, canastos, huacales, jaulas, vitrinas, estantes, etc., que en cualquier forma obstaculicen el tránsito tanto en pasillos como en los accesos de los mercados públicos. Esta prohibición se extiende a la colocación de cajas, sillas o cualquier objeto que tenga la finalidad de obstaculizar el libre estacionamiento en el arroyo de la calle al apartar un lugar determinado para un vehículo de motor. De igual manera se prohíbe el ingreso de bicicletas y motocicletas al interior, en pasillos exteriores y accesos de los mercados públicos.

Artículo 8.
Se prohíbe el comercio de alcohol y de toda clase de bebidas alcohólicas en los puestos permanentes, semifijos o temporales que funcionen en el interior y exterior de los mercados públicos que no tengan la Licencia correspondiente expedida por la autoridad correspondiente. Quedan incluidos dentro de esta prohibición los vendedores ambulantes que utilicen vehículo en el ejercicio de sus actividades comerciales. Se prohíbe también el consumo de bebidas alcohólicas a comerciantes, empleados y ayudantes dentro de las instalaciones interiores y exteriores de los mercados públicos. La venta de medicamentos y/o plantas medicinales quedaran bajo la supervisión y autorización de la autoridad sanitaria correspondiente

Artículo 9.
La Administración de Mercados ordenará que sean retirados de los puestos, las mercancías que se encuentren en evidente estado de descomposición o cuando en su preparación y/o manejo no se observen las medidas de higiene adecuadas para garantizar la salud de los usuarios, aun cuando el propietario manifieste no tenerlas para su venta, procediéndose al aseguramiento de las mismas si el propietario desatiende las indicaciones que al efecto se le hicieren, para cuyo efecto se contará con el apoyo de la Dirección de Fiscalización y de la Fuerza Pública. De igual manera los comerciantes que vendan alimentos para el consumo dentro de las instalaciones de los mercados públicos deberán contar con la Licencia Sanitaria correspondiente y quedaran sujetos a inspecciones periódicas por parte de las autoridades competentes a efecto de dar cumplimiento a esta disposición.

Artículo 10.
Se prohíbe la posesión o venta en los puestos de los mercados públicos, de artículos y materiales inflamables o explosivos, cuyo comercio se regulará conforme a la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y demás ordenamientos relativos sobre esta materia. Para tal efecto, la Unidad Municipal de Protección Civil podrá realizar las inspecciones que considere necesarias a efecto de dar cumplimiento a

esta disposición y en su caso tomar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias para evitar un siniestro.

Artículo 12.
El Ayuntamiento a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, determinará las características que deberán tener los puestos a que se refiere el presente reglamento, tales como forma, color y dimensiones entre otras. La dependencia municipal a la que le que corresponda el servicio de alcantarillado, dentro de su programa de actividades, apoyará en los trabajos de desazolve del drenaje. Las reparaciones y modificaciones que se requieran para el mantenimiento y conservación de los mercados municipales deberán ser autorizadas previamente por la Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, notificando o recabando autorización del I.N.A.H. en caso de ser necesario.

Artículo 13.
Únicamente con autorización expresa de la Unidad Municipal de Protección Civil la Administración de Mercados podrá permitir la realización de trabajos de electricidad y gas en los puestos y demás instalaciones de los mercados públicos, en caso de que sea necesaria la instalación de nuevo cableado eléctrico o de nuevas instalaciones de gas, la Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente dará autorización correspondiente para su realización, buscando siempre que no se afecte la estructura, fachada e imagen de los mercados públicos y de sus instalaciones.

Artículo 14.
La denominación de los giros y la propaganda comercial que se haga, deberá hacerse con apego a las disposiciones y Reglamentos establecidos. Queda estrictamente prohibido usar micrófonos, magnavoces, aparatos de sonido, televisores y demás análogos que produzcan un ruido excesivo, en el interior y exterior de los mercados municipales. El nivel de ruido no debe de exceder a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana y será revisado por la Unidad Municipal de Protección Civil.

Artículo 15.
Los locatarios y comerciantes que realicen operaciones mercantiles en los locales de los mercados públicos deberán realizar los pagos de plaza correspondientes que para tal efecto se establezcan en la Ley de Ingresos del Municipio y que podrán realizarse en forma diaria, semanal, mensual o anticipada, independientemente del pago por el arrendamiento o concesión de los locales que ocupen.

Artículo 16.
En ningún caso el cobro de los impuestos y productos de los mercados, legitimará la realización de actos que constituyen infracciones a las disposiciones de este Reglamento o a otros Reglamentos y disposiciones gubernamentales vigentes. En consecuencia, aun cuando se esté al corriente en el pago de los impuestos o productos de que se trate, la Administración de Mercados, podrá cancelar previo acuerdo del H. Ayuntamiento, el permiso o licencia que hubiese expedido o aplicar las sanciones que correspondan cuando algún comerciante de los mercados públicos incurra en alguna violación o incumplimiento a lo establecido en el presente Reglamento o de otros Reglamentos o disposiciones gubernamentales vigentes.

Artículo 18.
A falta de disposición expresa, se aplicarán en un caso concreto, los siguientes ordenamientos:

I. El Bando de Policía y Gobierno Municipal;

II. El Reglamento de Anuncios;

III. Reglamento de Protección Civil;

IV. Reglamento de Construcciones y Entorno Urbano;

V. Reglamento de Protección, Preservación y Mejoramiento Ambiental;

VI. Reglamento de Tránsito y Vialidad; y

VII. Reglamento para la Protección y Mejoramiento de la Imagen Urbana de la Ciudad de Salvatierra.

Artículo 19.
Para el debido cumplimiento de este Reglamento la Administración de Mercados será auxiliada por sus propios inspectores y por los elementos de la Dirección de Seguridad, Movilidad y Transporte Publico, así como por la Dirección de Fiscalización Municipal, en el ámbito de su competencia.

Artículo 21.
Los comerciantes que deseen obtener un contrato de arrendamiento y concesión de uso en los términos del artículo anterior, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

I. Presentar en la Secretaría del Ayuntamiento una solicitud en las formas oficiales correspondientes, anotando en forma verídica los datos que en dichas formas se exijan y presentando los documentos que para tal efecto se soliciten.

II. Tener capacidad jurídica; debiendo presentar para ello una identificación oficial, tales como la credencial para votar con fotografía expedida por el INE y Licencia de Conducir.

III. Demostrar mediante oficio expedido por la Administración de Mercados y de la Dirección de Fiscalización que no se tiene otorgado en arrendamiento o concesión ningún otro local propiedad del Municipio.

IV. Se dará preferencia a quienes se acrediten como ciudadanos que viven en el municipio de Salvatierra, Gto. siempre y cuando haya locales disponibles y estén en lista de espera en la relación de solicitantes que para tal efecto lleve la Administración de Mercados.

V. en caso de trabajar el local y no contar con la concesión correspondiente, deberá demostrar con dos testigos (vecinos del local que sean concesionarios) que trabaja el local por más de 5 años, con documentos de pagos de plaza, pagos en la Secretaria de Hacienda etc.

Artículo 22.
Una vez aprobada por el H. Ayuntamiento la solicitud respectiva, por conducto de la Secretaria del Ayuntamiento celebrará el correspondiente contrato de arrendamiento y concesión de uso en los términos y condiciones establecidos en el presente Reglamento y demás ordenamientos gubernamentales vigentes.

Artículo 24.
Se prohíbe el subarrendamiento de los locales cuyo uso hubiere sido concedido mediante contrato de arrendamiento y concesión, así como destinarlos a un fin distinto a aquel que se determine en el contrato. Se considerarán nulos los actos que contravengan estas disposiciones, sin perjuicio de que sean tomadas las medidas correspondientes en los casos que entrañen la comisión de un delito. Se perderá el derecho de todo tipo del local, así como realizar cambios, ventas o traspasos de concesión ante notarios públicos o fe de hechos, ya que se trata de un inmueble propiedad del municipio. razón por la que solo tendrá valor y reconocimiento si es otorgado por el H. Ayuntamiento.

Artículo 25.
Las instalaciones propias del servicio público de mercados, incluidas las destinadas al servicio público de sanitarios y auditorio, solamente podrán ser administradas por particulares mediante concesiones otorgadas por el H Ayuntamiento, las cuales se sujetarán a las bases y disposiciones establecidas en los artículos 222 a 228 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.

Artículo 26.
Son causas de revocación …

I. Porque se interrumpa el servicio en todo o en parte, sin causa justificada a juicio del H. Ayuntamiento o sin autorización de éste. En caso de que se vaya a interrumpir un servicio, el concesionario deberá hacerlo mediante oficio dirigido a la Administración de Mercados en donde señale las causas de la suspensión.

II. Porque se enajene, subconcesione o grave la concesión…

III. Porque se modifiquen o alteren substancialmente la naturaleza o condiciones en que opere el servicio, las instalaciones o su ubicación, sin previa autorización del H. Ayuntamiento. Se remodele, se unan locales, amplié o construya sin permiso previo de la Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

IV. Porque no se hagan los pagos…

V. Porque se violen las tarifas autorizadas…

VI. Porque no se otorgue la garantía…

VII. Por la conclusión del término de su vigencia y en su caso por no ser puesta a consideración de ratificación por una nueva Administración Municipal.

VIII. Por así convenir…

IX. Porque se realicen traspasos o cambios de cocesionarios sin la autorización de la autoridad correspondiente.

X. Por realizar traspasos o ventas por autoridades distintas a las expresamente reconocidas en el presente Reglamento.

XI. Negarse a realizar el pago de plaza estipulado en el art. 15 de este Reglamento.

XII. Por realizar agresiones físicas o verbales hacia el personal de la Administración de Mercados o hacia cualquier otro funcionario municipal, estatal o federal.

XIII. Por incurrir en datos falsos al ser testigos de cambios o traspasos de concesiones.

CAPÍTULO III
De los Empadronamientos, Traspasos y Cambios de Giro

Artículo 27.
Los comerciantes a que se refiere el artículo 6 de este Reglamento, …

Artículo 28.
Para obtener el empadronamiento….

I. Tener capacidad jurídica; para lo cual debe anexar copia de documento de identificación oficial tales como credencial para votar con fotografía expedida por el INE y Licencia de Conducir.

II. Presentar en la Administración de Mercados una solicitud en las formas oficiales aprobadas por la Tesorería Municipal, debiéndose anotar en ellas, de manera verídica y exacta, todos los datos que en dichas formas se exijan y presentar los documentos que les soliciten para este efecto.

III. En el caso de comercios con venta de alimentos preparados se requiere anexar a su solicitud la Licencia correspondiente expedida por la Autoridad competente, así mismo se requiere el dictamen aprobatorio de la Unidad Municipal de Protección Civil para evitar la ocurrencia de algún siniestro.

IV. Tres fotografías tamaño infantil del solicitante;

V. Entregar copia de concesión vigente.

VI. Avisar con anticipación del cambio de giro, en caso contrario se hará acreedor a una sanción económica.

VII. Hacer un pago por el monto que para este concepto fije el H. Ayuntamiento

Artículo 33.
Tratándose de solicitudes de autorización de traspasos, …

I. La cédula de empadronamiento expedida al cedente por la Tesorería Municipal y estar al corriente en todas sus obligaciones.

II. La autorización sanitaria…

III. Tres fotografías del concesionario tamaño infantil,

IV. Realizar el pago fijado por el H. Ayuntamiento el cual podrá definirse en un porcentaje del valor comercial del local efectuado por un perito valuador debidamente autorizado.

Artículo 34.
Satisfechos los requisitos anteriores, la Tesorería Municipal…

Artículo 35.
Tratándose de traspaso por fallecimiento del propietario, la solicitud de cambio de propietario deberá realizarse ante el H. Ayuntamiento con la validación previa de la Administración del Mercado, esta solicitud deberá hacerse por escrito y a ella se acompañará de:

I. Copia certificada del acta de defunción…

II. Presentar copia de la concesión de la persona fallecida, en el entendido de que las concesiones NO se pueden heredar y solo se dará preferencia a familiares en línea directa para determinar a quien se le otorgará el derecho.

III. De ser posible, la cédula de empadronamiento…

IV. Tratándose de incapaces, …

Artículo 36.
La Presidencia Municipal autorizará el cambio de nombre de concesionario dentro de los 90 días siguientes a la fecha de recibo de la solicitud, o en el mismo término notificará al interesado o a su representante la negativa de la autorización y las razones en que la funde.

En cualquier caso, la resolución…

Artículo 37.
La resolución de la Autoridad Municipal podrá ser impugnada en los términos del Artículo 243 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato

Artículo 38.
Si al hacerse una solicitud con motivo de una sucesión por el traspaso de derechos en locales de los mercados, hubiese controversia entre el solicitante y terceras personas, se suspenderá el procedimiento y se estará conforme a lo que resuelva la autoridad judicial competente.

CAPÍTULO IV
De los Puestos Ubicados Fuera de los Mercados Públicos
(Derogado)

Artículo 41. Derogado.

Artículo 42. Derogado.

Artículo 43. Derogado.

Artículo 44. Derogado.

Artículo 45. Derogado.

Artículo 46. Derogado.

Artículo 47. Derogado.

Artículo 48. Derogado.

Artículo 49. Derogado.

CAPÍTULO V
De las Asociaciones de Comerciantes

Artículo 52.
Las Asociaciones o Uniones de comerciantes deberán colaborar con la Administración de mercados para el debido cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento, y colaborar en las campañas de higiene y limpieza. remozamiento del mercado municipal, pintado de zonas de estacionamiento, límites y zonas de carga y descarga, y apoyar en todo lo que sea necesario para el óptimo funcionamiento de los mercados públicos.

CAPÍTULO VI
De las Sanciones

Artículo 53.
Para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, la Tesorería Municipal y la Administración de Mercados se auxiliarán por sus propios inspectores, por elementos de la Dirección de Seguridad, Movilidad y Transporte Publico Municipal y demás dependencias que tengan relación con el caso de que se trate.

Artículo 54.
Las infracciones a este Reglamento serán sancionadas en los términos establecidos en el Articulo 258 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato de acuerdo a lo siguiente:

I. Amonestación cuando ocurran faltas leves y no reiteradas tales como la obstrucción de pasillos y accesos, no mantener aseados los locales, exceder los límites sonoros y similares.

II. Multa según la falta cometida de acuerdo a lo señalado en el Articulo 46 del presente Reglamento.

III. Suspensión hasta por ocho días en la actividad comercial autorizada cuando el locatario haya sido amonestado en más de 3 ocasiones y/o cuando ya haya sido multado en 3 ocasiones en un periodo consecutivo de un año.

IV. Revocación de la licencia de funcionamiento procederá según lo establecido en el Articulo 26 del presente Reglamento.

V. La clausura del local procederá cuando se haya dado la Revocación de la Concesión y el locatario se negare a desocupar el local.

Artículo 55.
Las sanciones establecidas en el artículo anterior, se aplicarán tomando en cuenta la gravedad de la infracción, de acuerdo a lo siguiente.

FALTA COMETIDA	MULTA EN UNIDAD DE MEDIDA Y ACTUALIZACION
Obstaculizar el libre tránsito en pasillos y accesos de los mercados	1 a 5
Ingresar bicicletas y/o motocicletas al interior de los mercados	1 a 5
Vender bebidas alcohólicas sin la Licencia Oficial correspondiente	60 a 299 por primera vez y de 300 a 500 por reincidencia
Ingerir bebidas alcohólicas dentro de los locales comerciales	5 a 10
Posesión y/o venta de artículos o substancias explosivas sin la autorización de las autoridades competentes	de acuerdo a lo que señale la Ley Federal de Pirotecnia
No mantener aseados los locales	1 a 5
No observar las características de forma, color y dimensiones de los locales, así como realizar reparaciones a los mismos sin autorización de la Administración de Mercados y con el Vo.Bo. de la Dirección de desarrollo Urbano y medio Ambiente.	10 a 30

Realizar de trabajos de electricidad y gas sin autorización de la Administración de Mercados y con el Vo.Bo. de la Unidad Municipal de Protección Civil.	20 a 50
No realizar los pagos establecidos	20 a 30
Exceder los límites sonoros establecidos	10 a 30

Artículo 57.
La aplicación de las sanciones corresponderá al Presidente Municipal o al funcionario en quien él delegue tal facultad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 259 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato según se transcribe a continuación.

CAPITULO VII
Del Comercio en la Vía Publica
(Derogado)

Artículo 58. Derogado.
Artículo 59. Derogado.
Artículo 60. Derogado.
Artículo 61. Derogado.
Artículo 62. Derogado.
Artículo 63. Derogado.
Artículo 64. Derogado.
Artículo 65. Derogado.
Artículo 66. Derogado.
Artículo 67. Derogado.
Artículo 68. Derogado.
Artículo 69. Derogado.
Artículo 70. Derogado.
Artículo 71, Derogado.
Artículo 72. Derogado.
Artículo 73. Derogado.
Artículo 74. Derogado.
Artículo 75. Derogado.
Artículo 76. Derogado.
Artículo 77. Derogado.

ARTICULOS TRANSITORIOS:

PRIMERO. - El presente acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato.

SEGUNDO. - Se derogan todas aquellas disposiciones legales, reglamentarias y administrativas municipales que se opongan al presente acuerdo.

Dado en la Residencia Oficial del Honorable Ayuntamiento de Salvatierra, Guanajuato, a los 02 dos días del mes de Septiembre del año 2021 dos mil veintiuno.

Lic. y C.P. Karla Alejandrina Lanuza Hernández.
Presidente Municipal.

H. AYUNTAMIENTO
2018 - 2021

Lic. Ana María Jaime Castañón.
Secretario del H. Ayuntamiento.

SECRETARIA
DEL H. AYUNTAMIENTO

PRESIDENCIA MUNICIPAL - TARIMORO, GTO.

VERSION ABREVIADA PMDUOET MUNICIPIO DE TARIMORO, GTO.

EL CIUDADANO L.N.I ENRIQUE ARREOLA MANDUJANO, PRESIDENTE MUNICIPAL DE TARIMORO, ESTADO DE GUANAJUATO, A LOS HABITANTES DEL MISMO HAGO SABER:

QUE EL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL QUE PRESIDO CON FUNDAMENTO LEGAL EN LOS ARTÍCULOS 115 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, ARTICULO 76 FRACCION I INCISO B Y 240 DE LA LEY ORGANICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO; APROBO EN SESIÓN ORDINARIA NÚMERO 77 SETENTA Y SIETE, DE FECHA 06 DE MAYO DE 2021, ESTANDO PRESENTES 10 DE 10 DE LOS MIEMBROS DEL H. AYUNTAMIENTO, SE APROBO POR UNANIMIDAD DE VOTOS A FAVOR EL SIGUIENTE:

PMDUOET

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE TARIMORO, GUANAJUATO.

VERSIÓN SÍNTESIS



Agradecimientos.

Honorable Ayuntamiento de Tarimoro.

L.N.I. Enrique Arreola Mandujano - Presidente municipal

Lic. Edson Leopoldo Franco Martínez - Secretario de Ayuntamiento

C. Ma. Fabiola Serrano Rodríguez - Síndico

C.P. Rut Azaret Estrada Navarrete - Regidor

C. José Manuel Rosillo Yépez - Regidor

Ing. José Luis Arriola Contreras - Regidor

Lic. Moisés Maldonado López - Regidor

Lic. María Guadalupe Trejo Fuentes - Regidora

Lic. Claudia Alejandra Zúñiga García - Regidora

C. Claudia Rico Rodríguez - Regidora

Lic. José Guadalupe Rico Ávila – Regidor

Arq. Gerardo Hernández Cerda – Director de Planeación y Seguimiento.

CONTENIDO

Exposición de motivos

Relevancia del programa

Objetivos del PMDUOET

Agenda ambiental-urbana-territorial

Marco jurídico

Marco legal

Marco de planeación

Glosario de términos

Caracterización y diagnóstico

Localización y delimitación del área de estudio

Ámbito subregional

Ámbito municipal

Subsistema de administración pública

Diagnóstico integrado

Prospectiva y diseño de escenarios

Diseño de escenarios

Eje desarrollo económico estratégico

Visión del desarrollo económico estratégico

Imagen objetivo del eje desarrollo económico estratégico

Eje sustentabilidad ambiental

Modelo de ordenamiento sustentable del territorio

Objetivos generales del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Fichas por UGAT

Estrategia de desarrollo urbano

Programación de proyectos, medidas, obras y acciones

Estrategias, programas, acciones y proyectos.

Organización y administración del ordenamiento sustentable del territorio

Criterios de concertación con los sectores públicos, social y privados

Control y evaluación

Bibliografía

Exposición de motivos.

Relevancia del programa.

Conscientes de la relevancia de contar con instrumentos que generen o establezcan las bases para un desarrollo municipal sustentable con visión de largo plazo, es de gran importancia el desarrollo de los diferentes instrumentos que en conjunto constituyen el Sistema Municipal de Planeación En este contexto la planeación territorial constituye una herramienta fundamental para la adecuada gestión y ordenamiento de los diferentes elementos, humanos y naturales que se distribuyen en el territorio municipal.
Para tal efecto, el Artículo 40 del mismo Código Territorial se determinan los instrumentos a considerar, de los cuáles en materia de planeación municipal, los programas municipales referidos en el inciso IV, constituyen el instrumento rector de la planeación urbana y territorial para cada municipio del estado.
Es por ello que se instruye a la elaboración del proyecto denominado Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Tarimoro, Guanajuato, instrumento que se construye mediante un proceso metodológico integral y que contiene los objetivos, lineamientos, estrategias y metas más relevantes para el desarrollo sustentable del Municipio de Tarimoro.
El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PMDUOET) responde a las políticas públicas en materia de ordenamiento ecológico del territorio, contribuyendo a mejorar el medio ambiental, dando pauta al equilibrio ecológico y estableciendo las bases para mejorar la calidad de vida de la población; así como en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, contribuyendo a la planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, así como a la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental, constituyendo un instrumento con una visión integral de los sistemas Ecológico-Territorial, Urbano-Social y Económico.
Esta nueva propuesta es el reflejo de una nueva visión de integralidad, donde el PMDUOET promoverá un modelo de ordenamiento sustentable del territorio (MOST), sustentado en mecanismos jurídicos y métodos de investigación aplicada desarrollados de manera integral y equitativa.
El PMDUOET cuenta con una estructura que contempla la integración de las dimensiones ambiental, urbana y territorial del desarrollo municipal, estableciendo una zonificación territorial, que incluye lineamientos para una adecuada gestión del territorio, que a su vez determina los usos y destinos del suelo, ordenando así a los asentamientos humanos y sus actividades.
Cabe destacar que al ser el PMDUOET el instrumento rector para el aprovechamiento del territorio, y dado que en este existen múltiples poseedores de este, su construcción se realiza de manera consensada y bajo un enfoque que integra una amplia participación de la ciudadanía durante todo el proceso de desarrollo del proyecto. Misma que se realizará mediante talleres, entrevistas a actores clave, encuestas, entre otros mecanismos de participación en los que los habitantes de Tarimoro aportarán y darán seguimiento a dicha visión de largo plazo.

Objetivos del PMDUOET.

El objetivo general es la elaboración de un PMDUOET de Tarimoro que permita:
Orientar la planeación del desarrollo mediante la integración y adecuación de enfoques, métodos y procedimientos que contribuyan a traducir las políticas de desarrollo en acciones concretas para resolver las problemáticas específicas que experimenta el territorio municipal, en consideración de la dinámica funcional de los asentamientos humanos, de la definición de las condiciones para la equidad social, así como de la seguridad de la población ante los fenómenos naturales y el uso sustentable de los recursos naturales.
Si bien este instrumento constituye el eje rector de la planeación estratégica territorial del municipio, su formulación debe considerar los planteamientos del Plan Estatal de Desarrollo 2040 y sus estrategias y líneas de acción estarán articuladas con los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. De esta manera lo que se pretende con el PMDUOET es la territorialización de las metas, estrategias y líneas de acción del PED 2040 en el territorio municipal, y donde además se incluye la propuesta de otras que fomenten el cumplimiento de la Agenda 2030 de acuerdo con los temas que son objeto del presente instrumento.
En este sentido, el PMDUOET de Tarimoro, Guanajuato, orientará las actividades económicas, los asentamientos humanos y armonizando con los ecosistemas naturales; con el fin de mejorar y operar las acciones mediante una programación a favor del desarrollo de los habitantes de Tarimoro, atendiendo las principales problemáticas y conflictos ambientales, urbanos y territoriales identificados en el municipio, mismos que se encuentran integrados en una Agenda, la cual deberá fungir como base para la construcción del Modelo de Ordenamiento sustentable del Territorio.

Agenda ambiental-urbana-territorial

El principal objetivo de la agenda ambiental urbana territorial es la identificación de las problemáticas relativas a los fenómenos del aprovechamiento de los recursos naturales, la urbanización y la ocupación territorial de los diferentes sectores productivos y actores que inciden en el territorio del municipio de Tarimoro, y que definen el modelo de desarrollo que impera en el territorio municipal. La identificación de estas problemáticas se genera a partir de información de gabinete, además de los datos y apreciaciones vertidas en el proceso participativo de los talleres y entrevistas realizadas a representantes sectoriales, de grupos sociales, servidores públicos y la ciudadanía en general.
A partir de la presente agenda y el diagnóstico integral se proponen lineamientos, estrategias y acciones que permiten resolver, prevenir o mitigar las problemáticas de manera adecuada mediante una gestión integral del territorio y evitar medidas paliativas inmediatas que aparentemente subsanan los efectos indeseados pero que en realidad postergan soluciones eficaces.

Problemática ambiental.

Tarimoro es un municipio eminentemente rural, con una densidad de población muy baja en comparación a otros municipios de la región. Cabe destacar además que la mayor parte de la población está concentrada en pocas localidades, mismas que concentran insumos bienes y servicios en sus respectivas regiones, como lo son Tarimoro, La Moncada, Panales, Las Norias, San Juan Bautista Cacalote, Huapango y El Acebuche. En este contexto las principales problemáticas ambientales son resultado de prácticas inadecuadas del sector primario, la mala gestión ambiental en los asentamientos humanos y las malas prácticas del sector ladrillero. Mismas que se presentan a continuación:

Agua.

Los principales impactos negativos sobre este recurso natural se dan por el sector agrícola, el sector asentamientos humanos y en menor importancia por el sector ladrillero:
Existe un uso irracional del agua, debido al uso excesivo y desmedido del recurso en las distintas actividades y sectores, en el municipio la mayoría de los acuíferos presentan condiciones de déficit, no obstante, el mayor gasto de agua de dichos acuíferos se realiza en municipios colindantes.
En el municipio se registra contaminación tanto de cuerpos de agua superficiales como de aguas subterráneas: las prácticas agrícolas inadecuadas aportan contaminantes tanto a los cuerpos de agua superficiales como a los acuíferos resultado del uso indiscriminado de agroquímicos y la disposición inadecuada de recipientes; algunos asentamientos humanos carecen de sistemas de tratamiento de sus aguas residuales, provocando la contaminación de cursos de agua o la infiltración de contaminantes hacia los acuíferos, uno de los puntos más críticos se identificó en la localidad de Cuadrilla de Cacalote; el sector ladrillero localizado principalmente sobre el arroyo Grande al poniente de la cabecera municipal.
La filtración de agua a los mantos freáticos ha disminuido de manera importante por la reducción de la cobertura vegetal o artificialización del suelo en zonas de recarga, lo que ha provocado una disminución de la disponibilidad de agua de los acuíferos, estando en su gran mayoría en estado de déficit en el territorio municipal.
Las malas condiciones sanitarias del rastro municipal que representa un riesgo por el manejo inadecuado y mala disposición de aguas residuales y viseras.

Suelo.

Se identificaron como principales problemáticas la disminución de la fertilidad de los suelos particularmente por su salinización y pérdida de nutrientes, la artificialización de suelos de alta productividad por el crecimiento urbano y de otros sectores productivos y la erosión hídrica de suelos en los sistemas montañosos:
Existe un uso intensivo de los suelos agrícolas en las zonas de riego, en las que se han utilizado de manera desmedida agroquímicos, pesticidas y fertilizantes, provocando la salinización de suelos y la disminución de su capacidad productiva.
El crecimiento urbano y del sector ladrillero se ha desarrollado a costa de terrenos de alta fertilidad, provocando la pérdida de superficie de suelos de alto potencial productivo.
Debido a la disminución de la cobertura forestal a causa del crecimiento de la frontera agropecuaria, el aprovechamiento de recursos forestales y la ocurrencia de incendios forestales, existe una mayor pérdida de suelos debido a la erosión hídrica y eólica.

Aire.

Si bien Tarimoro al ser un municipio eminentemente rural, con una baja densidad de población y sin la presencia de grandes industrias debería presentar condiciones de calidad de aire óptimas, la presencia de un sector ladrillero que en su gran mayoría no cumple con la normatividad vigente en la materia ha provocado que en algunas zonas del municipio existan problemas muy localizados de contaminación atmosférica, no obstante, dado que este sector se encuentra ubicado de forma contigua a los principales centros urbanos ha generado importantes afectaciones a la salud de los habitantes, particularmente aumentando de manera significativa los casos de enfermedades de vías respiratorias entre la población.

La industria ladrillera constituye una de las principales fuentes de contaminación atmosférica, debido a la quema de aserrín y llantas que resultan ser dañinas de manera directa o indirecta para el ambiente y para las localidades cercanas, misma que afecta a la biodiversidad tanto de animales como especies vegetales de Tarimoro.

Ecosistemas y biodiversidad.

Tarimoro presenta una diversidad biológica importante, dado que cuenta con diversos ecosistemas que albergan una gran riqueza de especies, de los cuales un buen porcentaje se encuentra protegido por decreto, particularmente por el Área de Uso sustentable Sierra de los Agustinos. Esta biodiversidad se encuentra amenazada principalmente por el crecimiento de la frontera agropecuaria, los incendios forestales y el aprovechamiento inadecuado de los recursos forestales:
La ganadería extensiva favorece la compactación y erosión del suelo, así como el cambio de uso de suelo por el sobrepastoreo y el aumento de zonas de pastizal para el ganado a costa de ecosistemas naturales en sierra de los Agustinos, el cerro de Llano Grande, los cerros de Tlalixcoya entre otros.
Se ha registrado una reducción de la cobertura vegetal en los distintos ecosistemas a causa del aprovechamiento desmedido de los recursos forestales maderables y no maderables.
Existen procesos de cambio de uso de suelo por el incremento de zonas agrícolas, agostaderos y explotación, resultado de las actividades agrícolas, ganaderas y mineras, afectando las zonas de recarga del acuífero y a la presencia de especies nativas y endémicas de la zona, esto genera que el número de ejemplares de ciertas especies disminuya con el tiempo, es decir, que la tasa de explotación sea mayor a la tasa de regeneración.
Se han registrado importantes incendios forestales que han generado impactos importantes sobre los ecosistemas del territorio municipal.

Problemática urbana.

Tarimoro únicamente presenta dos localidades categorizadas como urbanas Tarimoro y La Moncada, no obstante, cuenta con otras aglomeraciones que concentran bienes y servicios para la población periférica como Panales, Las Norias – San Juan Bautista Cacalote y El Acebuche – La Esperanza En este conjunto de localidades urbanas y de articulación las principales problemáticas urbanas son resultado de la falta de planeación y gestión del territorio debido a la inexistencia de un instrumento rector del desarrollo urbano El PMDUOET constituirá la herramienta que permitirá a las áreas operativas del ayuntamiento promover un crecimiento ordenado, equilibrado, asequible, accesible y sustentable de las diferentes localidades que componen el sistema urbano-rural del municipio, además de incidir de manera directa en la problemática urbana identificada en la presente agenda.

Desarrollo urbano.

Las principales problemáticas en este tema se generan por el crecimiento descontrolado y desordenado de las localidades, particularmente aquellas de mayor tamaño, donde el crecimiento está regido por la oferta y demanda de suelo y no de acuerdo con una planeación a largo plazo de las localidades del municipio:
Por ello, se ha registrado un crecimiento desordenado de los asentamientos humanos en zonas inadecuadas, que pueden ser de importancia ambiental o productiva, se han creado fraccionamientos y colonias desvinculados de la mancha urbana actual, mismos que generan residuos sólidos y demandan de bienes y servicios, dificultando la provisión de estos por el ayuntamiento.
La falta de instrumentos de planeación y regulación de las distintas actividades desempeñadas en Tarimoro por los diferentes sectores productivos ha provocado una alta dispersión de actividades muchas de estas instaladas en zonas no adecuadas para su desarrollo, o donde generan problemáticas o conflictos territoriales
Existe una falta de aplicación de normas y leyes que favorezcan el desarrollo adecuado de las colonias y localidades, así como la protección del ambiente para poder tener una mejor calidad de vida.
La reglamentación del municipio no se encuentra actualizada y carece de herramientas que permitan a las áreas operativas del ayuntamiento gestionar y regular de manera adecuada el crecimiento urbano y los procesos de construcción.
Se registran usos de suelo incompatibles en colindancia generando conflictos importantes, caso del sector ladrillero y los asentamientos humanos.

Vivienda.

Este elemento presenta las principales problemáticas en materia de rezago de vivienda, particularmente por materiales inadecuados y condiciones de hacinamiento.
Un número importante de viviendas en el municipio, presentan materiales inadecuados, particularmente numerosas viviendas de las localidades rurales presentan techos de lámina u otros materiales de desecho en los techos, además de que algunas, aunque en menor proporción presentan materiales inadecuados en muros o pisos de tierra.
Un número importante de viviendas únicamente cuenta con un dormitorio compartido por todo el núcleo familiar.

Equipamiento urbano.

Existe un déficit importante en algunos elementos de equipamiento urbano, por lo que la población no dispone de ciertos servicios para su desarrollo adecuado:
Particularmente el subsistema cultural carece prácticamente de equipamientos en el municipio, salvo la casa de la cultura, no obstante, no existe un auditorio municipal, y para el caso de bibliotecas, estas se encuentran en inmuebles no adecuados para dar un servicio adecuado.
El subsistema de salud presenta una distribución adecuada de elementos de equipamiento, no obstante, muchos de estos no brindan un servicio adecuado o carecen de personal y medicamentos suficientes.
Se carece de elementos de asistencia social en el territorio municipal, por lo que no es posible impulsar un desarrollo comunitario adecuado.
Existe un déficit importante de equipamientos recreativos, siendo los principales puntos de convivencia los parques centrales de cada localidad, muchos de los cuales carecen de mobiliario que favorezca la recreación para los diferentes miembros del núcleo familiar.
Los equipamientos deportivos en su mayoría se encuentran en mal estado y son poco funcionales, con excepción de la unidad deportiva al sur de la cabecera municipal.
El mercado municipal no cumple con su objetivo, y se encuentra subutilizado, por lo que la población se abastece en comercios locales o en el tianguis de la cabecera municipal.
La terminal de autobuses se localiza al interior del centro histórico de la cabecera municipal, generando conflicto vial en las principales vialidades de este.
Los panteones municipales en general se encuentran rebasados y tienen ya muy poco espacio, particularmente los de las localidades más importantes, Tarimoro y La Moncada.
El sitio de disposición final de residuos sólidos no cumple la normatividad vigente en la materia, y requiere un mejor manejo de los residuos sólidos para prevenir impactos ambientales y a la salud.

Infraestructura

En materia de infraestructura las principales problemáticas se presentan por el mal estado de vialidades, particularmente en las localidades rurales, además de la falta de vías pavimentadas hacia algunas de estas, además se manifiesta la falta de alumbrado público en algunas zonas periféricas de localidades rurales, además de zonas con un inadecuado sistema de drenaje y saneamiento.
En un gran número de localidades rurales existen vialidades sin pavimentar o en muy mal estado, principalmente en zonas periféricas.
Existen zonas con un drenaje inadecuado, como en el área de influencia del centro de Salud de La Noria, donde se generan encharcamientos importantes, provocando focos de infección hacia la población.
En algunas localidades, el agua potable ya no es suficiente por lo que se requiere la instalación de nuevos pozos de abastecimiento para la población.
Se carece de plantas de tratamiento de aguas residuales en algunas de las aglomeraciones de población más importantes como San Juan Bautista Cacalote – Las Norias, lo que genera que las aguas negras se descarguen directamente hacia una zona no adecuada para ello, en las inmediaciones de Cuadrilla de Cacalote.

Transporte y vialidad.

En general y aunque en su gran mayoría el territorio municipal se encuentra bien conectado a través de la red vial y el sistema de transporte, en algunas localidades se carece del servicio adecuado, limitando su conectividad hacia bienes y servicios localizados en localidades centrales:

Particularmente se identifican vías carreteras sin pavimentación, entre la localidad de Huapango y las localidades de Tlalixcoya y Guadalupe.

No existen vías adecuadas para el transporte no motorizado entre las principales localidades del municipio, por lo que los habitantes deben desplazarse ya sea a pie o en bicicleta sobre el arroyo vehicular, generando una situación de inseguridad vial.

Problemática social.

Marginación y pobreza.

Si bien Tarimoro no es uno de los municipios con mayor situación de pobreza en el estado de Guanajuato, presenta una considerable población en situación de pobreza moderada, reflejada principalmente en:
La falta de empleo o alternativas económicas en el municipio, por lo que un porcentaje importante de su población tiene ingresos por debajo de la línea de bienestar.
Se registra un rezago educativo importante en su población, reflejado en que la mayoría de esta únicamente tiene educación básica, y en su gran mayoría abandonan la escuela en la secundaria.
En diversas localidades se carece de servicios de salud adecuados, particularmente por la falta de médicos y medicamentos.

Migración.

En general, esta falta de oportunidades en Tarimoro ha provocado una importante migración hacia otros municipios, entidades y particularmente hacia Estados Unidos, por lo que numerosas familias dependen de las remesas.

Problemática económica.

Sector primario.

Las actividades agropecuarias en el municipio cada vez son menos rentables, particularmente las zonas temporaleras se han visto afectadas seriamente por los patrones de variación climática, además de que el déficit en acuíferos y menor acumulación de agua en presas ha afectado considerablemente las zonas de riego.
Los últimos años se ha registrado una mayor incidencia en períodos de sequía prolongados, por lo que cada año las pérdidas agrícolas, particularmente en zonas de temporal han sido mayores, esta problemática ha sido mucho más grave en la zona nororiente del municipio, en la región de Huapango.
Existe cada vez una menor disponibilidad de agua, tanto de fuentes superficiales como subterráneas, la presa del Cubo, principal fuente de agua para una gran zona agrícola de riego, cada año ha presentado un nivel más bajo, además de que empieza a presentar condiciones de azolvamiento.
Cada vez se extrae agua de mayor profundidad, misma que es de peor calidad.

Sector secundario.

Este sector secundario es prácticamente inexistente en Tarimoro, estando representado únicamente por la industria ladrillera, misma que genera numerosas problemáticas ambientales, además que su inadecuada disposición en la periferia de las dos localidades más grandes del municipio genera conflictos con los asentamientos humanos, particularmente por los efectos negativos hacia la salud de la población.

Sector terciario.

Este sector está representado principalmente por comercios y servicios aglomerados principalmente hacia la cabecera municipal, no obstante, en su gran mayoría se trata de comercios al por menor y servicios locales, se carece de un mercado adecuado que sirva como fuente de abasto regional. Además, los servicios turísticos son escasos en el municipio, por lo que esta actividad está limitada.

Marco jurídico.

Dentro del presente capítulo se integra el apego del programa a las disposiciones jurídicas vigentes, desde su base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, hasta el procedimiento para la formulación, opinión, dictamen, aprobación, decreto e inscripción establecido en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. También se presenta la congruencia de este instrumento con el marco de planeación de referencia a nivel federal, estatal y municipal, y algunas de sus condicionantes dentro del territorio de aplicación del programa.

Marco legal.

Instrumentos internacionales	Federal	Estatal	Municipal
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ONU	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (DOF 05-02-1917)	Constitución Política para el Estado de Guanajuato	Reglamento de Usos y Destinos de Suelo del Municipio de Tarimoro
Nueva Agenda Urbana ONU-Habitat	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (DOF 28-11-2016, última reforma 06-01-2020	Ley Orgánica de poder Ejecutivo para el Estado de Guanajuato (PO. 18-09-2018)	Reglamento para la Protección y el Mejoramiento Ambiental del Municipio de Tarimoro
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF 28-01-1988, última reforma 05-06-2018)	Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato	

Protocolo de Kioto	Ley de Planeación (DOF 05-01-1983, última reforma 16-02-2018)	Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato
Acuerdo de Paris ONU	Ley Agraria (DOF 26-02-1992, última reforma 25-06-2018)	Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato
Convenio internacional sobre la Diversidad Biológica	Ley de Vivienda (DOF 27-06-2006, última reforma 14-05-2019	Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato
Metas de Aichi	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOF 05-06-2018, última reforma 13-04-2020)	Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato
	Ley General de Cambio Climático (DOF 06-06-2012, última reforma 13-07-2018)	Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios
	Ley de Aguas Nacionales (DOF 01-12-1992, última reforma 06-01-2020)	Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato
	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos (DOF 06-05-1972 última reforma DOF 16-02-2018)	Ley para el Fomento del Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía y Sustentabilidad Energética para el Estado y los Municipios de Guanajuato
	Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF 07-12-2001 última reforma DOF 12-04-2019)	Ley de Desarrollo Social y Humano para el Estado y los Municipios de Guanajuato
	Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables (DOF 24-2007 última reforma DOF 24-04-2018)	Ley de Turismo para el Estado de Guanajuato y sus Municipios (PO. 24-12-2014)
	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (DOF 08-11-2003 última reforma DOF 19-01-2018)	Ley para el Desarrollo y Competitividad Económica del Estado de Guanajuato y sus Municipios (PO. 29-12-2015)
	Ley Minera (DOF 26-06-1992 última reforma DOF 11-08-2014)	Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato
	Ley General de Desarrollo Social (DOF 20-01-2004 última reforma DOF 25-06-2018)	Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios
	Ley General de Vida Silvestre (DOF 03-07-2000 última reforma DOF 25-06-2018)	Ley de Inclusión para las Personas con Discapacidad en el Estado de Guanajuato
	Ley General de Turismo (DOF 17-06-2009, última reforma 31-07-2019	Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato
	Ley General de Protección Civil (DOF 06-06-2012, última reforma 19-01-2018)	Ley de Expropiación, de Ocupación Temporal y de Limitación de Dominio para el Estado de Guanajuato
	Ley General de Bienes Nacionales (DOF 20-05-2004, última reforma 19-01-2018)	Ley para el Desarrollo y Competitividad Económica del Estado de Guanajuato y sus Municipios
	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (DOF 22-12-993, última reforma 25-06-2018)	Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (DOF-30-05-2011, última reforma 12-07-2018)	Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato
NMX-AA-164-SCFI-2013	Reglamento de la Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato
Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015	Reglamento de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente de Guanajuato en materia de Evaluación del Impacto Ambiental
Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEMARNAT-1997	Reglamento de la Ley para la protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmosfera
Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997	Reglamento del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato en Materia de Área Naturales Protegidas de Competencia Estatal y Zonas de Restauración
Norma Oficial Mexicana NOM-011-SEMARNAT-1996	Norma técnica ambiental NTA-IEE-001/2010
Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996	Norma técnica ambiental NTA-IEE-002/2007
Norma Oficial Mexicana NOM-020-SEMARNAT-2001	Norma técnica ambiental NTA-IEG-003/2001
Norma Oficial Mexicana NOM-027-SEMARNAT-1996	Norma técnica ambiental NTA-IEG-004/2000
Norma Oficial Mexicana NOM-055-SEMARNAT-2003	Norma técnica ambiental NTA-IEG-005/2007
Norma Oficial Mexicana NOM-056-SEMARNAT-1993	Norma técnica ambiental NTA-IEG-006/2002
Norma Oficial Mexicana NOM-058-SEMARNAT-1993	
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010	
Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994	
Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994	
Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003	
Norma Oficial Mexicana NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005	
Norma Oficial Mexicana NOM-129-SEMARNAT-2006	
Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004	

Fuente: Landscape Planning S. C.

Marco de planeación.

Federal	Estatal	Municipal
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	Plan Estatal de Desarrollo 2040	Plan Municipal de Desarrollo 2003-2028
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024	Programa de Gobierno 2018-2024	Programa de Gobierno Municipal 2018 - 2021
Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Promarnat) 2020-2024	Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial	
Programa Nacional de Vivienda (2019-2024)	Programa Regional de Desarrollo del Estado de Guanajuato. Región III Centro 2020.	
Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio	Programa Regional de Ordenamiento Territorial para la subregión 7 denominada Zona Metropolitana Laja-Bajío	
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)	Programas regionales de Turismo 2014-2018 (Región Laja-Bajío)	
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2024 (Proyecto)	Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato 2006-2030	
Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024	Atlas Estatal de Riesgos de Guanajuato	
Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018	Programa Estatal de Cambio Climático 2011	
Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018	Programa Estatal de Protección al Ambiente de Guanajuato Visión 2012	
Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018	Programa Sectorial Agropecuario, Visión 2012	
Atlas Nacional de Riesgos		
Estrategia Nacional de Cambio Climático		
Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018		
Programa Nacional Forestal 2014-2018		
Programa Estratégico Forestal para México 2025		
Programa Nacional Hidrico 2014-2018		
Programa Sectorial de Economía 2020-2024		
Programa Sectorial de Bienestar 2020-2024		
Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024		
Programa Sectorial de Turismo 2020-2024		
Programa Sectorial de Cultura 2020-2024		

Fuente: Landscape Planning S. C.

Glosario de términos.

Actividades: la identificación de actividades es realizada con base a la cobertura actual del uso de suelo y vegetación de la UGAT, por ningún motivo corresponde a los usos de suelo que podrán dedicarse a un fin particular de conformidad con la zonificación secundaria.
Actividades compatibles: se consideran actividades compatibles aquellas cuyo desarrollo permite alcanzar el objetivo de la UGAT, cuya aptitud territorial es elevada, y que no presentan conflictos con las otras actividades compatibles. En todos los casos deben cumplir los criterios de regulación ambiental asignados a la UGAT. Es importante enfatizar que la determinación de la compatibilidad toma en cuenta el conjunto de territorio municipal para que las actividades sean distribuidas de manera equilibrada en este.
Actividades incompatibles: aquellas que se presentan cuando un sector disminuye la capacidad de otro para aprovechar los recursos naturales, mantener los bienes y los servicios ambientales o proteger los ecosistemas y la biodiversidad de un área determinada (RLGEEPAMOE, 2003).
Agricultura de riego: actividad económica que consiste en cultivar especies vegetales para su venta o su consumo en la que el desarrollo de los cultivos depende en parte o totalmente del abastecimiento de agua por medios artificiales proveniente de fuentes permanentes o intermitentes.
Agricultura de temporal: actividad que consiste en cultivar especies vegetales para su venta o su consumo en la que el desarrollo completo de los cultivos depende exclusivamente de las lluvias o de la humedad residual del suelo.
Agroindustria: la agroindustria es la actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales. Es un proceso de producción social que acondiciona, conserva y/o transforma las materias primas cuyo origen es la producción agrícola, pecuaria y forestal. Es parte de la industria, por el hecho de que resuelve la diferencia existente entre la distribución estacional y espacial de la producción agrícola con respecto a un consumo relativamente constante y concentrado en los grandes núcleos de población, además de que en algunos casos transforma los productos agrícolas, realizando modificaciones de sus características particulares para adaptarlos al consumo, con lo cual diversifica las formas del consumo y genera nuevos bienes y productos. La diferencia con respecto a otros procesos de producción estriba en que las materias primas que procesa proceden, en gran parte, aunque no exclusivamente, de la producción agrícola, pecuaria y forestal, lo que implica una estrecha relación con la **agricultura:** Toda industria cuya materia prima principal sea de origen agrícola, pecuaria o forestal será considerada una agroindustria; Además a la producción de insumos y de maquinaria e implementos agrícolas, podría incluirse también a la que produce medios de producción para la agroindustria. Se define como: todas aquellas empresas pequeñas, medianas o grandes que se dedican al manejo, acondicionamiento, conservación y/o transformación de los productos y subproductos del sector agrícola rural ya sea de la agricultura propiamente dicha, de la ganadera en todas sus líneas y de la forestería a efecto de lograr bienes de mayor utilidad y valora (Flores et al., s/f).
Ambiente: el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados (LGEEPA, 1988).
Análisis de aptitud: procedimiento que involucra la selección de alternativas de uso del territorio, entre los que se incluyen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, a partir de los atributos ambientales en el área de estudio (RLGEEPAMOE, 2003).
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.
Aptitud del territorio: capacidad del territorio para el desarrollo de actividades humanas; Derivado del análisis de alternativas (Forman y Selly, 2001) de todos los elementos que componen dicho territorio (Eastman, 2001); En el contexto de la toma de decisiones espaciales, cada alternativa de decisión espacial consiste en al menos dos elementos: la acción y la ubicación geográfica donde la acción se lleva a cabo (Malczewski, 1999).
Área urbanizable: territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del Centro de Población determinado en el PMDUOET, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.
Área urbanizada: superficie que cuenta con los servicios urbanísticos, consolidado en razón de las edificaciones y que está sujeto a la legislación urbana aplicable.
Área no urbanizable: superficie que en razón de su naturaleza, función o destino no es susceptible de abrirse al desarrollo urbano, o está sujeta a restricciones para su aprovechamiento.
Área verde: superficie de terreno no urbanizable, que forma parte del área de donación de un fraccionamiento o desarrollo en condominio, destinada a su forestación y equipamiento únicamente como parque urbano o jardín público.
Áreas naturales protegidas: las zonas del territorio en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser protegidas, conservadas y restauradas y quedarán sujetas al régimen previsto en el CTEMG, la LGEEPA y demás ordenamientos aplicables.
Asentamiento humano: 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.
Atributo ambiental: variable cualitativa o cuantitativa que influye en el desarrollo de las actividades humanas y de los demás organismos vivos.
Bienes y servicios ambientales: estructuras y procesos naturales necesarios para el mantenimiento de la calidad ambiental y la realización de las actividades humanas.
Biodiversidad: la 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.
Bitácora ambiental – territorial: registro del proceso del control de la administración sustentable del territorio con base al programa de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial.
Cambio climático: cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempos comparables.
Centro de población: zona del territorio geográficamente delimitada en los programas municipales, constituida por las áreas urbanizadas y las que se establezcan para su crecimiento.
Conflicto ambiental: concurrencia de actividades incompatibles en un área determinada (RLGEEPAMOE, 2003).
Construcción: obra, edificación, estructura o instalación de cualquier tipo, uso o destino, adherida a un inmueble, en condiciones que no pueda separarse de éste sin deterioro de esta.
Contaminación: la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico (LGEEPA, 1988).
Contaminante: toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.
Conurbación: cuando dos o más centros de población situados en el territorio de dos o más municipios, formen o tiendan a formar una continuidad física y demográfica.
Criterios: para el desarrollo adecuado de las diferentes actividades sobre el territorio del municipio de Tarimoro , Guanajuato, se establecieron un conjunto de criterios de regulación ambiental y territorial que se refieren a una serie de normas, reglas o recomendaciones para poder realizar las diferentes actividades compatibles sin comprometer el éxito de los lineamientos propuestos para cada UGAT, así como prevenir la generación de impactos negativos o de conflictos territoriales con otros usos o actividades.
Desarrollo urbano: proceso de planeación, regulación, ejecución, control y evaluación de las medidas, proyectos y acciones tendientes a la fundación, consolidación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
Desarrollo regional: proceso de crecimiento económico en dos o más centros de población, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales.

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.
Directrices urbano-territoriales: respecto al ordenamiento del desarrollo urbano, para cumplir con la limitaciones al derecho de propiedad y posesión de bienes inmuebles ubicados en el territorio del municipio, se sujetarán a las disposiciones relativas al crecimiento, consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población, establecidas en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, de acuerdo a la vocación natural del suelo, las alternativas para su aprovechamiento sustentable, las tendencias de crecimiento de la población conforme a la movilidad sustentable y la infraestructura pública instalada.
Ecosistema: la 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: 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.
Energías alternativas: se consideran energías renovables aquellas reguladas por la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética, cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por la humanidad, que se regeneran naturalmente, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica entre los cuales se encuentra el viento (energía eólica) y la radiación solar (energía solar).
Equilibrio ecológico: la relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.
Equipamiento urbano: cualquier inmueble, construcción y mobiliario, afecto a un servicio público o destinado a la realización de obras complementarias de beneficio colectivo, o aquéllas relativas a la educación, esparcimiento, deporte, difusión cultural o prestación de servicios asistenciales.
Espacio edificable: suelo apto para el uso y aprovechamiento de sus propietarios o poseedores en los términos de la legislación correspondiente.
Espacio público: áreas, espacios abiertos o predios destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito.
Estrategia: para alcanzar los lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales planteados para las diferentes unidades de gestión ambiental y territorial se integró una cartera estratégica que incluye objetivos específicos, acciones, programas y proyectos que deberán ser instrumentados.
Evaluación de compatibilidad: procedimiento administrativo mediante el cual se evalúa el impacto urbano, y a partir del estudio técnico presentado por el interesado, se determinan los efectos que la modificación propuesta a la zonificación producirá en el ambiente, los recursos naturales, el equipamiento urbano, la infraestructura pública, los servicios públicos, la imagen urbana, el paisaje, el patrimonio cultural urbano y arquitectónico, la movilidad urbana y la seguridad de las personas y sus bienes, a fin de resolver sobre la viabilidad del cambio propuesto y, en su caso, establecer las medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables.
Fauna silvestre: las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.
Flora silvestre: las especies vegetales, así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.
Forestal maderable: con base en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se considera la actividad forestal maderable la que aprovecha o usa los recursos forestales maderables, que son los constituidos por vegetación leñosa.
Forestal no maderable: con base en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se considera la actividad forestal no maderable la que aprovecha o usa los recursos forestales provenientes de la parte no leñosa de la vegetación de un ecosistema forestal, incluyendo líquenes, musgos, hongos y resinas, así como los suelos de terrenos forestales y preferentemente forestales.
Ganadería extensiva: actividad económica que consiste en el manejo y explotación de animales domesticables con fines de producción, para su aprovechamiento cuyo sistema de producción se realiza en extensiones de terreno suficientes para una manutención más o menos natural. No se vincula a una raza o ecosistema determinado.
Ganadería intensiva: actividad económica que consiste en el manejo y explotación de animales domesticables con fines de producción, para su aprovechamiento. En la ganadería intensiva el ganado se encuentra estabulado, generalmente bajo condiciones de temperatura, luz y humedad que han sido creadas en forma artificial, con el objetivo de incrementar la producción en el menor lapso; los animales se alimentan principalmente de alimentos enriquecidos
Indicador ambiental: variable que permite evaluar la efectividad de los lineamientos y estrategias ecológicas (RLGEEPAMOE, 2003).
Industria ligera: actividad económica de manufactura y procesos secos, con hasta 50 trabajadores y emisiones mínimas1.
Industria mediana: actividad económica de manufactura y procesos secos sin descarga de proceso y emisiones mínimas con más de 50 trabajadores o con procesos húmedos, emisiones y descargas de proceso no altamente riesgosa.
Industria pesada: actividad económica de transformación y elaboración de materias primas que incluye actividades altamente riesgosas2.
Infraestructura: sistemas, redes, flujos y elementos de organización funcional, incluyendo aquellos relativos a las telecomunicaciones y radiodifusión, que permiten la construcción de espacios adaptados y su articulación para el desarrollo de las actividades sociales, productivas y culturales.
Infraestructura lineal: infraestructura que a la escala utilizada en los análisis espaciales queda representada por líneas, como por ejemplo vías de comunicación, ductos, líneas eléctricas.
Infraestructura puntual: infraestructura que a la escala utilizada en los análisis espaciales queda representada por puntos, como por ejemplo antenas, aerogeneradores, pozos, tanques, etc.
Lineamiento: meta o enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental territorial.
Modelo de ordenamiento sustentable del territorio (MOST): la representación en un sistema de información geográfica, de las unidades de gestión ambiental territorial y sus respectivas políticas, directrices, criterios, lineamientos y estrategias de uso y ocupación del suelo; es el instrumento de política destinado a normar el uso y aprovechamiento del suelo, evaluando sus potencialidades y conflictos.
Movilidad: es un derecho que consiste en el desplazamiento de personas, bienes y mercancías que se realizan en el estado de Guanajuato, a través de las diferentes formas y modalidades de transporte que se ajuste a la jerarquía y principios que se establecen en la Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios, para satisfacer sus necesidades y pleno desarrollo. En todo caso la movilidad tendrá como eje central a la persona.
Ordenamiento sustentable del territorio: conjunto de instrumentos de política pública mediante los que se distribuyen, de manera equilibrada y sustentable, la población y las actividades económicas en el territorio del municipio, definiendo el uso de suelo de acuerdo con el interés general y delimitando las facultades y obligaciones inherentes al derecho de la propiedad y posesión del suelo conforme al uso y destino de éste

---

1 Definición establecida por la SMAOT y la SDES.

Patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico: zonas, espacios abiertos monumentales y monumentos que sean declarados constitutivos de este, en los términos de la Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato, así como aquéllos que signifiquen para la comunidad un testimonio valioso de la cultura local, incluyendo las respectivas zonas de entorno que establezcan las autoridades competentes.
PEDUOET: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.
PMDUOET: Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de Tarimoro, Guanajuato.
Recurso natural: el elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre
Región ecológica: la unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.
Reserva territorial: predio de propiedad del Estado o de alguno de los municipios que, sin detrimento del equilibrio ecológico del mismo, está destinado a la consolidación o crecimiento de un centro de población, de conformidad con los programas respectivos.
Residuo: cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó (LGEEPA, 1988).
Residuos peligrosos: son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que le confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio y por tanto, representan un peligro al equilibrio ecológico o el ambiente.
Resiliencia: es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, para lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgos.
Riesgos: probabilidad de ocurrencia de daños a la sociedad, a los bienes y los servicios ambientales, a la biodiversidad y a los recursos naturales, provocados y considerados por su origen multifactorial, para su atención mediante la gestión integral de riesgos.
Sector: conjunto de personas, organizaciones grupos o instituciones que comparten objetivos comunes con respecto al aprovechamiento de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales o la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad (RLGEEPAMOE, 2003).
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 (LGEEPA, 1988).
Sistema urbano rural: unidad espacial básicas del ordenamiento territorial, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales vinculados funcionalmente.
Uso del suelo y vegetación: utilización del territorio detectable a través de la foto interpretación de imágenes de satélite clasificada con base el sistema adoptado por el INEGI.
Turismo alternativo: se refiere a aquellas actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. El turismo alternativo cubre una gama extensa de actividades, pero en términos más generales se le define como "formas de turismo congruentes con los valores naturales, sociales, culturales y comunitarios, que permiten tanto a anfitriones como a los visitantes disfrutar de una interacción positiva, apreciable y una experiencia compartida". Este tipo de turismo se ha dividido en tres **grandes segmentos**: Turismo de aventura, Turismo rural y Turismo Cultural (Wearing y Neil, 1999; Ley de Turismo para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, 2018).
Turismo convencional: este tipo de turismo es aquel que por lo general se realiza de forma masiva sin restricciones por aspectos naturales o culturales, y sus actividades son de carácter de turismo de negocio, de compra, cultural, religioso incluye peregrinaciones, así como el turismo deportivo.
Unidad de gestión ambiental territorial (UGAT): unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos, estrategias y acciones, criterios de regulación ecológica, directrices y actividades compatibles e incompatibles.
Uso: fin particular a que podrá dedicarse determinada zona o inmueble, de conformidad con el presente PMDUOET.
Valor escénico: características del paisaje, natural o inducido, que hacen que la protección y preservación de determinada área o zona sea de utilidad pública, por sus condiciones físicas, sus elementos naturales o su relevancia cultural, histórica, artística, arqueológica, ambiental o turística.
Zona metropolitana: cuando dos o más centros de población situados en el territorio de dos o más municipios, presenten una dinámica espacial que implique la asociación tendencial o inducida de un conglomerado urbano con características económicas y de interacciones sociales, funcionales y productivas comunes, entre otras, que definen flujos de bienes, personas y recursos financieros.
Zonificación: determinación de las áreas que integran el territorio del municipio, sus usos y destinos predominantes y compatibles, condicionados e incompatibles, así como la delimitación de las reservas y provisiones territoriales y las áreas de conservación, crecimiento, mejoramiento y consolidación de estos.
Zonificación primaria: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población comprendiendo las áreas urbanizadas y áreas urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primaria.
Zonificación secundaria: la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos.

Caracterización y diagnóstico.

Localización y delimitación del área de estudio.

Tarimoro es uno de los 46 municipios que en conjunto constituyen el estado de Guanajuato, localizándose en su porción suroriental. De acuerdo con el Marco Geoestadístico Nacional (MGN) 2019, se encuentra entre las coordenadas extremas 100°50´35´´ y 100°39´13´´ de longitud oeste, y 20°09´42´´ y 20°26´26´´de latitud norte. Presenta una altitud promedio de 1,760 metros sobre el nivel del mar, y ocupa una superficie de 335 km2, lo que corresponde al el 1.09 % de la superficie estatal. Limita al norte con el municipio de Celaya, al sur con Acámbaro, al este con Jerécuaro y Apaseo el Alto y al oeste con Cortázar y Salvatierra.

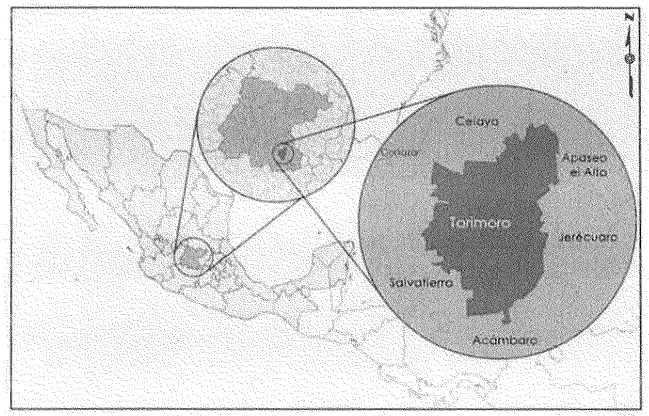


Figura 1. Localización del municipio de Tarimoro, Guanajuato.

Fuente: Landscape Planning S. C. - MGN (INEGI, 2019).

Las localidades más importantes del municipio son: Tarimoro (cabecera municipal), La Moncada, San Juan Bautista Cacalote, La Noria de Gallegos, Providencia de la Noria, Panales Jamaica, Galera de Panales, San Nicolás de la Condesa, El Acebuche, Los Fierros y Huapango.

Ámbito subregional.

Tarimoro forma parte de la región III centro, junto con otros 15 municipios, localizándose al extremo suroriente de esta. La región Centro cuenta con una población de 3,630,259 habitantes y una superficie de 7,760.60 km2, además en esta región se concentra el 51.7 % de la población económicamente activa del total del estado de Guanajuato. La distribución de la PEA regional se encuentra de la siguiente manera: el 7.54 % corresponde al sector primario, el 32.42 % pertenece al sector secundario y el 60.04 % al sector terciario.

La región centro se divide a su vez en tres subregiones, el municipio de Tarimoro pertenece a la subregión VII Metropolitana Laja-Bajío dentro de la cual también están integrados los municipios de Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Cortázar, Jaral del Progreso, Santa Cruz de Juventino Rosas y Villagrán. Esta subregión cuenta con una superficie de 3,235.9 km2 y una población de 991,563 habitantes lo cual representa el 41. 7 % del total de la superficie de la región centro y el 27. 3 % de su población del total. Tarimoro es el segundo municipio con menor población de esta subregión, solo por encima de Jaral del Progreso, alcanzando 35,571 habitantes (INEGI, 2010), lo que representa apenas el 3.6 % de la población subregional y el 1 % de la población regional. Territorialmente, Tarimoro ocupa una superficie de 334.2 km2, lo que constituye el 10.3 % de la superficie de la subregión 7 Metropolitana Laja-Bajío y el 4.3 % de la superficie de la región centro, siendo uno de los municipios menos densamente poblados de toda la región.

Ámbito municipal.
Subsistema natural.
Hidrología.
Hidrología superficial.
Cuencas hidrológicas.

Desde el punto de vista hidrológico, en el territorio del municipio de Tarimoro, se encuentran dos cuencas hidrológicas, Río Laja y Río Lerma-Salamanca. La cuenca del Río Laja (principal del estado de Guanajuato) se encuentra ubicada en el noroeste del estado de Guanajuato con una superficie de 17.44 km2 y es uno de los afluentes más importantes del río Lerma. Se divide en dos subcuencas, Río Apaseo y Río Laja-C.

En lo que respecta a las subcuencas en el municipio confluyen tres, dentro de las cuales la más importantes son Río Solís- Salamanca con 31 mil 678 ha de la superficie del área de estudio, Río Laja - Celaya con 1 mil 584 ha y el Río Apaseo con 159 ha. La subcuenca Río Solís - Salamanca presenta vulnerabilidad y es donde se concentran concesiones y minas metálicas y no metálicas. Estas subcuencas están integradas por 39 microcuencas, de las cuales 28 de ellas se agrupan en la subcuenca Río Solís – Salamanca presentando vulnerabilidad alta por comprender 82.87 % de superficie del territorio municipal.

En cuanto a la superficie ocupada dentro del territorio municipal por zona funcional, predominan las zonas altas, ocupando el 53.54 % (17,897.34 ha), seguidas de las zonas medias que cubren el 46.13 % (15,420.97 ha) y finalmente las zonas bajas que están acotadas al 0.31 % (104.76 ha) de la superficie municipal. El municipio no dispone de ríos de aguas permanentes, solamente se cuenta con arroyos que recogen las aguas pluviales y la mayoría de ellos desembocan en el río Lerma en el municipio de Salvatierra. Entre los más importantes se mencionan: Arroyo Grande o Tarimoro, antiguamente San Lucas; arroyo Hondo, arroyo La Soledad, arroyo Las Vacas, arroyo Alcaparrosa y arroyo Blanco (PGMT 2012-2015, 2012).

Hidrología subterránea.

Acuíferos.

De acuerdo con datos vectoriales de CONAGUA (2018) se reconocen para el municipio cuatro acuíferos: Salvatierra-Acámbaro, Valle de Acámbaro, Valle de la Cuevita y Valle de Celaya, los cuales tres presentan sobreexplotación.

Zonas de recarga.

Para el caso del municipio de Tarimoro, las zonas de alta recarga identificadas cubren una superficie de 1,675 ha, lo que representa el 5 % de la superficie municipal. Las zonas de alta recarga se distribuyen hacia la zona sur y al poniente del territorio municipal. Particularmente las zonas ubicadas al sur presentan una menor presencia de actividades humanas, lo que contribuye al mantenimiento de su capacidad para recargas los acuíferos de la región. Además, se identifican 12,360 ha de zonas de recarga con potencial medio, lo que representa el 37 % de la superficie municipal, de la que solo 563 ha presentan un bajo y/o casi nulo desarrollo de actividades humanas. El 58 % de la superficie municipal presenta una potencialidad baja o muy baja para la recarga de los acuíferos.

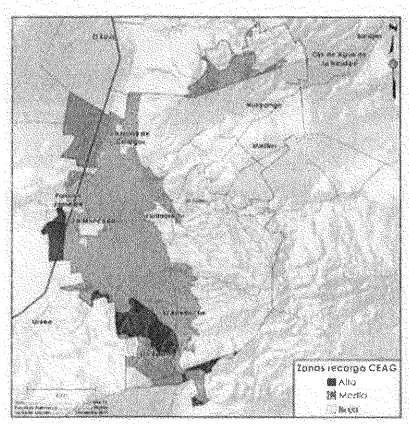


Figura 2. Zonas recarga CEAG.

Fuente: Landscape Planning S. C. con base en datos de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (CEAG).

Tabla 1. Zonas de recarga

Potencialidad	Actividades	Superficie (ha)	%
Muy baja		505	1.5 %
Baja	Bajo y/o casi nulo desarrollo de actividades humanas.	11,684	35.0 %
	Intenso desarrollo de actividades humanas	7,199	21.5 %
Media	Bajo y/o casi nulo desarrollo de actividades humanas.	563	1.7 %
	Intenso desarrollo de actividades humanas	11,796	35.3 %
Alta	Bajo y/o casi nulo desarrollo de actividades humanas.	1,177	3.5 %
	Intenso desarrollo de actividades humanas	498	1.5 %

Fuente: Landscape Planning S. C.

Clima.

En Tarimoro se encuentran cuatro tipos de climas: tres templados subhúmedos y un semicálido subhúmedo. Se presenta un gradiente altitudinal que produce climas más frescos a mayores altitudes; la temperatura media anual es de 19.9°C, la temperatura máxima alcanza los 36°C, mientras que la mínima llega a los 2°C. Su precipitación media anual es de 663 milímetros.
Los patrones de temperatura en el municipio muestran los valores más altos cercanos a los 20°C de temperatura media anual, los que se concentran principalmente hacia la zona central del municipio en su zona urbana.
Los valores más altos de precipitación se registran en las estribaciones de mayor elevación, siendo para el caso de Tarimoro, la Sierra de los Agustinos, donde se registran precipitaciones anuales superiores a los 800 mm anuales, mientras que hacia el norte y poniente del municipio se registra la precipitación anual más baja, alcanzando únicamente los 550 mm anuales.
Vientos dominantes y potencial eólico: para el caso de Tarimoro, se registran zonas con valores de aptitud moderada para la producción eólica hacia la zona nororiente del municipio, cerca de Huapango y Tlalixcoya, donde se registran velocidades de viento que alcanzan los 8 m/s.

Irradiación global horizontal: la irradiación global horizontal representa la suma de las componentes directa y difusa de la radiación solar. Constituye el parámetro más importante para la evaluación del potencial de la energía solar en una región en particular. En Tarimoro las zonas con mayor potencial para la producción de energía a partir de fuentes solares se concentran hacia la zona norponiente, en el valle agrícola de riego del municipio.
Vulnerabilidad al cambio climático: el cambio climático es la variabilidad del clima debido al calentamiento gradual del planeta, ocasionado por la acumulación en la atmósfera de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), tales como dióxido de carbono, metano y el óxido nitroso, dichas emisiones son generadas principalmente por las actividades humanas; por ejemplo la quema de combustibles fósiles utilizados en el transporte, la generación de energía eléctrica, los servicios y comercios, la disposición de residuos sólidos urbanos, en los procesos industriales, la agricultura y la tala de bosques, entre otros (PEACCG, 2011).
Según el cuarto informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), la principal causa del calentamiento global son las actividades del ser humano. Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero producidas por el hombre, aunado a otros factores naturales como la anormalidad en la radiación solar, han aumentado la temperatura media del planeta en 0.6 grados Celsius durante los últimos 50 años. La tendencia observada es a aumentar más rápidamente la temperatura, entre 1.8 0C y 6 0C hacia finales del siglo XXI (PEACCG, 2011).
Los efectos del cambio climático y la gravedad de su impacto son diversos y dependen de la región, pero podemos mencionar los siguientes:
Aumento del Régimen de Precipitaciones presentes en el año.
Aumento de los periodos de sequía en zonas vulnerables.
Ocurrencia de fenómenos climáticos anormales: golpes de calor por aumento anormal de temperaturas ambiente, y heladas en periodos del año no comunes.
Modificación de los patrones biológicos en seres vivos, sobre todo plantas.
Modificación de los patrones de migración de especies marinas y aves.
Modificación del curso de las corrientes marinas, que inciden en la aparición de fenómenos como "el Niño" y "la Niña".
El municipio de Tarimoro en el estado de Guanajuato actualmente no cuenta con información detallada sobre el tema que permita establecer medidas de mitigación y adaptación por sector y por región. Los costos de la inacción pueden ser mucho mayores que las medidas e inversiones necesarias (en el corto plazo), que las correspondientes a aplicarlas en su momento, las cuales tendrían resultados y beneficios mayores. Por ello, es prioritario y estratégico para el municipio elaborar el inventario de emisiones de gases efecto invernadero e identificar las medidas de mitigación y adaptación correspondientes.

Topografía y relieve
El municipio de Tarimoro, Guanajuato presenta una topografía muy diversa, desde complejos sistemas montañosos a valles de laderas extendidas, con una diferencia altitudinal que va desde los 1800 metros sobre el nivel del mar, en los límites del municipio de Salvatierra, zonas utilizadas para la agricultura, hasta los 2,700 m s. n. m. en la parte intermedia de la Sierra de Los Agustinos. Este marcado gradiente altitudinal tiene dirección de oeste a este. Al este se localiza una llanura a altitudes entre los 1,800 a los 2,500 m s. n. m., con elevaciones al noreste, dichas elevaciones en Tarimoro están conformadas principalmente por el cerro Las Minillas ubicado al norte del municipio, mismo que comprende el municipio de Apaseo el Alto y Tarimoro, con una altitud de 2,300 m s. n. m.; al noreste se ubica el cerro de La Cruz con una altitud de 2,500 m s. n. m. , mismo que colinda con el municipio de Apaseo el Alto, la localidad más cercana a esta elevación es la comunidad de Tlalixcoya localizada a media montaña. Además, el cerro El Capulin se encuentra entre los municipios de Tarimoro, Apaseo El Alto y Jerécuaro con una altitud de 2,400 m s. n. m., en sus inmediaciones o lomeríos medios a los 2,200 m s. n. m. se localizan las localidades de Minillas y Huapango. Además, en las montañas que van de los 2,000 a los 2,200 m s. n. m. se localizan las comunidades de La Guadalupe, La Cuesta, Cañada de Tirados de Arriba, El Terrero, Ojo de Agua de Nieto y Llano Grande. También se encuentran los cerros denominados: Los Huizachales, Las Joyas, Paso Ancho, La Purísima, Peñas Altas, La Mesa y Los Bordos, en donde se encuentran ubicadas gran parte de las comunidades del municipio como: Llano Grande, Huapango, El Terrero, Tlalixcoya, Guadalupe, Ojo de Agua de Nieto, El Toro, El Carrizo, La Nopalera, Minillas, El Beato, La Cuesta, Cañada de Abajo y Cañada de Arriba, con altitudes entre: 1,850 y 2,550 m s. n. m. (PGMT 2012-2015, 2012).
Al sureste se localiza una fracción de la Sierra Los Agustinos con elevaciones que van de los 1,800 a los 2,700 m s. n. m., a lo largo de sus llanuras y montañas medias se localizan las localidades de Cañada de Tirados de Abajo, Los Fierros y El Acebuche. En donde altitudes de los 2,000 a los 2,700 m s. n. m. corresponde a bosque mixto de pino-encino, de los 1,900 a los 2,300 m s. n. m. matorral subtropical, entre los 2,000 y 2,300 m s. n. m. bosque de encino. Sin embargo, de los 2,100 a 2,400 m s. n. m. existe pastizal inducido y agricultura de temporal y de los 2,000 a los 2,700 m s. n. m. hay bosque de encino perturbado.
De acuerdo con el programa de gobierno municipal de Tarimoro, también se encuentran los cerros de El Zoyate y El Moro que alcanzan una altitud aproximada de 2,450 m s. n. m.
Las planicies aluviales se localizan en el centro, al oeste, al noroeste y al suroeste del municipio, en la zona centro se ubica la cabecera municipal y la colonia Las Carmelitas. Al oeste las localidades de La Moncada y Panales Jamaica, existe principalmente agricultura de riego. Al noroeste existe agricultura de temporal y una pequeña porción de agricultura de riego, se encuentra las comunidades de Cuadrilla de Cacalote, La Noria y San Juan Bautista Cacalote, además existen lomeríos bajos entre 1764 a 1810 m s. n. m.; al suroeste y sur se encuentran las comunidades de Los Fierros, El Acebuche y Ejido San Nicolas de la Condesa, además existe principalmente agricultura de temporal y pequeñas porciones de agricultura de riego, además hay planicie aluvial, lomeríos altos entre 2,000 y 2,300 m s. n. m.
Geología: el periodo geológico identificado para el municipio de Tarimoro pertenece a la era cenozoica, misma que divide en dos periodos: terciario que comprende hace 65 millones de años y el cuaternario con 2.6 millones de años hasta la actualidad, era en que se diversifican las aves y mamíferos y se desarrollan las plantas con flores. Por lo tanto, se cree que el 47 % del territorio del municipio corresponde al periodo Terciario-Cuaternario, el 26.3 % al periodo Neógeno y el 24.2 % al Cuaternario (INEGI, 2009).
Potencial geológico minero: Tarimoro está catalogado como una región minera de no metálicos, con la categoría de prospecto de varios, las sustancias que son extraídas son agregados pétreos y el tipo de yacimiento es volcánico extrusivo. La principal mina en explotación de Tarimoro de no metálicos es de tezontle con una producción de 100 toneladas al día (SGM, 2018). De acuerdo con los yacimientos existentes en dicho municipio se pueden extraer algunos minerales metálicos tales como cobre, oro y, dentro de los no metálicos se encuentran: riolita, ópalo, perlita obsidiana, arena, grava y caolín.
Tipos de suelos: el municipio de Tarimoro, Guanajuato está conformado básicamente de tres tipos de suelo: vertisol, phaeozem y leptosol

Uso de suelo y vegetación.
El análisis de la cobertura de usos de suelo y estado de la vegetación permite tener una visión sinóptica y cuantitativa de la condición de los recursos naturales y actividades antropogénicas en un territorio, además de que facilita la determinación de la dinámica espaciotemporal de este. La constante degradación de los sistemas naturales, derivada de la expansión de las machas urbanas y la falta de planeación del uso del territorio ha llevado a la pérdida de la biodiversidad y de recursos naturales. Por este motivo, la elaboración de cartografía de uso de suelo y vegetación constituye una herramienta importante de apoyo para la instrumentación de políticas públicas y eventualmente la base para la planeación de uso del territorio.
En este contexto, y con la finalidad de analizar la dinámica espaciotemporal de los patrones de ocupación del territorio de Tarimoro, Guanajuato, es necesario contar con cartografía de uso de suelo y vegetación de diferentes periodos que facilite la identificación de los cambios de cobertura que ocurren en el territorio estatal, su magnitud y temporalidad. Para ello se generaron coberturas de uso de suelo y vegetación de dos períodos (1993 – 2019), permitiendo a partir del análisis de las modificaciones registradas entre estos dos años, identificar las tendencias de cambio y patrones de ocupación del suelo en el territorio municipal.

Cobertura actual: A partir de la clasificación de las imágenes de satélite mediante su interpretación visual se obtuvieron 25 categorías de uso de suelo y tipos de vegetación. La clasificación de las categorías de vegetación se basó en la clasificación de Miranda y Hernández-X (1963). En la Figura 3¡**Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presentan las categorías registradas y la superficie que actualmente ocupa cada una de estas en el territorio municipal. La cobertura dominante corresponde a zonas agropecuarias, mismas que ocupan actualmente una superficie de 19,032 ha lo que corresponde al 56.94% del territorio de Tarimoro. Los ecosistemas constituyen la segunda cobertura de suelo predominante en el municipio, con una superficie de 11,692 ha lo que representa el 35 % del territorio municipal. Por otro lado, la zona urbana y asentamientos humanos ocupan una superficie de 1,375 ha, es decir, apenas el 4.12 % de la superficie total de Tarimoro, resaltando la condición rural del municipio.

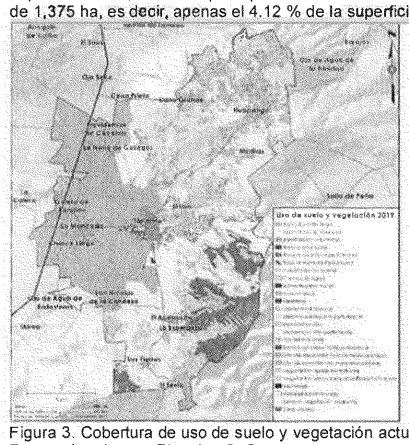


Figura 3. Cobertura de uso de suelo y vegetación actual (2019) de Tarimoro, Guanajuato.
Fuente: Landscape Planning S. C.

Cobertura 1995

Dentro de análisis relacionado a usos de suelo y vegetación del año 1995 destaca la ausencia de dos categorías de tipo antropicas (invernaderos y relleno sanitario). Las categorías dominantes en 1995 corresponden a la agricultura de riego y temporal con una superficie superior a las 6,800 hectáreas respectivamente, por su parte el matorral subtropical perturbado, el matorral subtropical y los pastizales inducidos superan cada uno las 2,300 hectáreas, el resto de las categorías es menor las 1,300 hectáreas.

Tasa de cambio de uso de suelo.

Como resultado del análisis de las coberturas de uso de suelo y vegetación de los años 1995 y 2019 se obtuvieron las modificaciones de las distintas categorías presentes a nivel municipal, en este sentido la formación de ecosistemas los que mayor tasa de cambio anual tuvieron fueron el bosque de encino y el matorral subtropical con -9.09 y -7.30 hectáreas respectivamente; en la formación de los agroecosistemas ambas agriculturas se vieron aminoradas, en el caso puntual de la agricultura de temporal redujeron 1780.67 hectáreas, ya que de 6 893.79 en 1995 pasaron a 5 113.11 en 2019, dando como resultado una reducción de 74.19 hectáreas por año siendo este valor el que corresponde al más elevado de toda las categorías; referente a la formación del suelo artificializado ocho de nueve categorías que la conforman incrementaron o permanecieron igual a lo largo de 24 años, siendo los asentamientos humanos los que aumentaron su superficie 14.73 Ha por año, mientras que la zona urbana creció 136.0 Ha en dicho periodo de tiempo; por ultimo pe no menos importante, en la cuarta formación, a la cual pertenece la vegetación secundaria, esta incremento 771.89 Ha, dicho incremento ligado en su mayoría al abandono de campos de cultivo principalmente de agricultura de temporal en el municipio. Los principales cambios de 1995 a 2019 asociados al uso de suelo de los asentamientos humanos y zona urbana, siendo estos los que impactan de fondo cualquier otra categoría presente en el municipio.

Áreas naturales protegidas.

Las áreas naturales protegidas (ANP) son porciones de tierra o agua representativas de los diferentes ecosistemas de un territorio, en donde el ambiente original no ha sufrido alteraciones significativas y que producen servicios ambientales, la finalidad de estas es conservar la biodiversidad representativa de los ecosistemas para continuar con sus procesos evolutivos y ecológicos, así como aprovechar los recursos naturales de manera sustentable (LGEEPA, 1988). Dichas áreas son establecidas por decreto y son administradas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), o por la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial (SMAOT) del gobierno del estado de Guanajuato, de acuerdo con el tipo de ANP del que se trate. Para el caso de Tarimoro de las ANP registradas en su territorio son de carácter estatal, por lo que son administradas por el gobierno del estado, mientras que otra es de carácter municipal, misma que está administrada y fue decretada por el municipio de Celaya, no obstante, parte de esta área natural protegida incide en el municipio de Tarimoro.

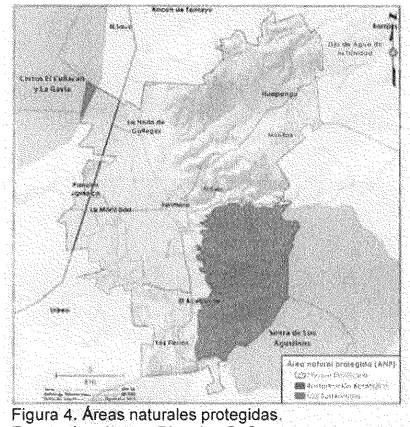


Figura 4. Áreas naturales protegidas.
Fuente: Landscape Planning S. C.

Área de Uso Sustentable Sierra de Los Agustinos. El Área de Uso Sustentable Sierra de Los Agustinos, es la principal ANP del territorio municipal, ocupando una superficie de 6,577 ha de su territorio. Esta se ubica al sureste del municipio, colindando al norte con las localidades de Cañada de Tirados de Abajo y con la Cañada de Tirados de Arriba, al noroeste con las colonias Sol Azteca, Lomas de Arroyo Hondo y El Aguacate y al sur con las localidades El Acebuche y Los Fierros. Así mismo, la vegetación predominante de la superficie de esta ANP en Tarimoro corresponde al bosque de encino, seguido del bosque mixto de pino-encino, del matorral subtropical, además de pasto inducido el cual se ubica al norte de la ANP. De acuerdo con el mapa de zonificación, el área que se localiza en Tarimoro presenta tres tipos de zonificación: zona de aprovechamiento.

Área de Uso Sustentable Cerros el Culiacán y La Gavia. La ANP cerros El Culiacán y La Gavia se ubica al noroeste del municipio de Tarimoro, ocupando una pequeña superficie del cerro La Gavia, que asciende a 128.3 ha de su territorio. Si bien, la superficie del territorio municipal inmersa en esta ANP constituye una zona sin cobertura ecosistémica, su carácter de zona rural con presencia de actividades agropecuarias mantiene ciertos servicios ambientales y biodiversidad. De acuerdo con el mapa de zonificación, el área que se localiza en Tarimoro es zona de aprovechamiento sustentable.

Área Natural Protegida Municipal Cerros de San Bartolomé.

Esta ANP, es administrada y fue promovida por el municipio de Celaya, no obstante, parte del territorio que la misma comprende se ubica al interior del municipio de Tarimoro. Si bien al ser de carácter municipal, promovida por el municipio de Celaya, el territorio que incide en Tarimoro representaría una irregularidad en su definición, constituye un espacio de biodiversidad importante que deberá considerarse en el modelo de ordenamiento sustentable del territorio, para promover su protección desde el PMDUOET de Tarimoro, manteniendo congruencia con el PEDUOET y los objetivos planteados para este territorio por el municipio de Celaya.

Biodiversidad. El municipio cuenta con un total de 552 especies, de las que 219 corresponden a especies florísticas, los 333 restantes corresponden a especies animales, distribuyéndose de la siguiente manera: cero especies de peces, cuatro especies de anfibios, 19 especies de reptiles, 29 especies de mamíferos, 117 especies de invertebrados y 164 especies de aves, resultando este último el grupo más diverso en el municipio.

Flora. En cuanto a especies florísticas, se tiene un total de 219 especies correspondientes a 73 familias, entre las cuales destaca por su número de especies la familia Asteraceae, la más diversa en el municipio, con 29 especies, seguida de Poaceae con 24 especies y Fabaceae con 19 especies. En Tarimoro se encuentran 84 especies endémicas de México.

Fauna. De acuerdo con el SNIB, en el municipio de Tarimoro se registra un total de 333 especies de fauna. El grupo más diverso es el de las aves, con 39 familias y 164 especies, nueve endémicas, cuatro cuasiendémicas y 14 semiendémicas. La familia Tyrannidae es la mejor representada, con 17 especies registradas para el municipio. Seis especies se encuentran sujetas a protección especial y dos amenazadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Existen 23 especies en el municipio catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. De estas, 13 se encuentran en la categoría de protección especial (Pr) y 10 en la categoría de amenazadas (A). En cuanto a su distribución, seis de estas 23 especies son endémicas para México.

Zonas con deterioro ambiental.

Pasivos ambientales. Para el caso del municipio de Tarimoro, actualmente no se tienen registrados sitios como pasivos ambientales dentro del SISCO, no obstante, existen algunas zonas con problemáticas ambientales importantes que deberán atenderse antes de que la problemática aumente, particularmente los sitios con problemáticas ambientales relacionadas con pasivos ambientales se localizan; el primero en la localidad de Cuadrilla de Cacalote, donde se concentran aguas residuales de al menos 5 localidades de mayor tamaño, mismas que carecen de ningún tipo de tratamiento y se estancan cerca de esta localidad; otro sitio a considerar es la zona ladrillera ubicada entre las localidades de La Moncada y Tarimoro, donde la principal problemática está relacionada con la contaminación atmosférica relacionada con esta actividad; finalmente otro sitio a considerar es el relleno sanitario de Tarimoro, mismo que se encuentra controlado, no obstante, es importante considerar la aplicación de algunas medidas puntuales que disminuyan el riesgo relacionado con la filtración de lixiviados hacia corrientes superficiales y los acuíferos.

Sitios de disposición de residuos sólidos. Actualmente Tarimoro cuenta con un sitio de disposición final de residuos sólidos localizado al sur de la cabecera municipal con dirección hacia el Acebuche. Este actualmente se encuentra clasificado como sitio controlado, una vez que después de un incendio importante en febrero de 2018, se generaron acciones para su reestructuración y control, con la finalidad que este sitio cumpla con la normatividad ambiental básica en la materia. Entre estas acciones se instalaron respiradores para la salida de gases inflamables, una cisterna de lixiviados y malla perimetral, así como una caseta de vigilancia para controlar el acceso de los desechos. Además, se llevaron a cabo acciones de limpia y saneamiento del arroyo contiguo al sitio controlado, y se rehabilito maquinaria pesada, para la remoción y cubrimiento de los desechos.

Zonas o parques ladrilleros. En el estado se cuenta con una base de datos integrada por 647 ladrilleras artesanales, sin embargo, de acuerdo con el INECC (2016) existen alrededor de 2,366 unidades. Guanajuato se encuentra en el tercer lugar de producción de ladrillo a nivel nacional, lo que manifiesta el grave impacto ambiental a causa de la actividad para la calidad del aire del estado.

Actualmente en el Sistema de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SIGMAOT), se tiene registro de un total de 18 ladrilleras en el municipio de Tarimoro, todas estas localizadas en torno al corredor La Moncada-Tarimoro ubicadas de forma contigua a ambas localidades, 4 de estas a La Moncada y las 14 restantes a la cabecera municipal. No obstante, cabe mencionar que este número refleja solo una fracción

del total de sitios de producción de ladrillo a partir de métodos artesanales que existen en esta área, y que constituye uno de los principales problemas ambientales del municipio y en particular de la cabecera municipal.
Se estima actualmente que en el municipio de Tarimoro existen más de 100 ladrilleras activas, mismas que se concentran principalmente hacia la zona poniente y surponiente de la cabecera municipal, contiguas a su mancha urbana, provocando problemas importantes tanto en materia de emisiones a la atmósfera, como de impactos a la salud de la población, como puede validarse en los datos de las principales enfermedades que afectan a la población municipal, muchas de estas relacionadas a las vías respiratorias. Actualmente la superficie ocupada por este sector asciende a 81 ha en el municipio.
Para resolver los conflictos al interior de asentamientos humanos por la presencia de hornos ladrilleros, se ha impulsado la creación de parques ladrilleros, principalmente promovido por la SMAOT, y por los gobiernos municipales, no obstante, en Tarimoro aún no se cuenta con un espacio de este tipo.

Contaminación.

Agua

Agua superficial.

La calidad del agua del municipio presenta severo deterioro debido a siete puntos de descarga de aguas residuales sin previo tratamiento recibidas de los siguientes servicios: doméstica y sanitaria, industrial y público-urbano. Sin embargo, la planta tratadora de aguas residuales de la cabecera municipal contribuye al saneamiento de casi la totalidad de las aguas residuales que se generan en la ciudad y en la periferia; con capacidad de sanear 20 litros por segundo. El agua tratada cumple con la NOM-001-SEMARNAT-1996, para efectos de posibilitar la reutilización de estas y contribuye a sanear los cuerpos de agua, así como disminuir las afectaciones a flora y fauna significativamente. Por otro lado, el tiradero a cielo abierto municipal con superficie de 5.79 ha y con recepción de basura diaria aproximada de 44.8 toneladas (INEGI,2015), presenta irregularidades, entre la más importante es que se encuentra a 500 metros de un arroyo con escorrentías durante el periodo de lluvias que podría estar recibiendo descargas de lixiviados (líquidos contaminantes que resultan de la basura cuando se acumula). También, el rastro municipal es una fuente de contaminación al verter sus aguas contaminadas al arroyo Hondo, que finalmente descarga en el río Lerma en el municipio de Salvatierra.

Agua subterránea.

De acuerdo con los datos consultados de la CONAGUA en el año 2016 se cuenta con un registro de 1,089 puntos de monitoreo de calidad del agua subterránea. En el municipio de Tarimoro se realizaron dos monitoreos en acuífero Salvatierra- Acámbaro, presentando alcalinidad total alta, conductividad permisible para riego agrícola, 248 mg/l sólidos disueltos totales (SDT) permisibles para riego agrícola, optima concentración de fluoruros, dureza total alta y excelente concentración de coliformes fecales. De acuerdo con los resultados de los indicadores el agua del manantial se encuentra dentro del rango de cumplimiento en SDT.

Aire.

Acorde con el Programa de gestión para mejorar la calidad del aire Salamanca, Celaya e Irapuato 2013-2022 (PGMCCSCI, 2013), el municipio de Tarimoro emite un total de 37,199 toneladas de dióxido de carbono anualmente siendo el trigésimo municipio en emisiones de este gas a nivel del estado de Guanajuato, y solo supera al municipio de Jerécuaro entre sus municipios vecinos, las emisiones de este gas se deben principalmente al transporte y a la generación de energía.
El municipio de Tarimoro emite un total de 454 toneladas/año de metano (CH4) lo que lo convierte en el municipio número 39 y el ultimo en su región en emisiones de este gas, las emisiones de metano están principalmente con el sector ganadero, debido a que el metano es producido como un remante de la digestión animal (PGMCCSCI, 2013).
Tarimoro emite dos toneladas/año de Óxido nitroso (NO2) siendo el municipio número 31 en el estado y el penúltimo entre sus municipios vecinos solo superando al municipio de Jerécuaro, las emisiones de este gas se relacionan con el sector agrario debió a que este es un remanente de los fertilizantes nitrogenados (PGMCCSCI, 2013).
La suma de estos contaminantes debe darse en su equivalencia en Dióxido de carbono (CO2eq) el municipio emite un total de 47,500 toneladas/año de gases de efecto invernadero siendo el municipio número 36 en emisiones totales de GEI en el estado y el ultimo entre sus municipios vecinos (PGMCCSCI, 2013).
Contaminantes dañinos para la salud. El municipio de Tarimoro es uno de los menores emisores de este tipo de gases, se encuentra en el lugar 39 a nivel estatal en emisiones de partículas menores a 10 y a 2.5 nanómetros, el número 33 en emisiones de dióxido de azufre (SO2), 36 en emisiones de monóxido de carbono (CO), el número 29 en la emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) y de compuestos orgánicos volátiles (COV) y finalmente el número 34 en emisiones de amoniaco (NH3).

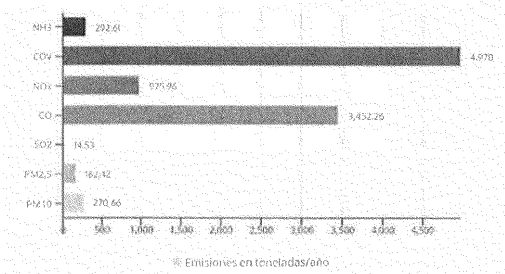


Figura 5. Emisiones de contaminantes dañinos para la salud en toneladas / año.
Fuente: PGMCCSCI (2013)

Áreas con proceso de deterioro.

Decremento de la calidad y cantidad del agua: El agua es uno de los recursos más importantes para la vida en el planeta. Los seres humanos dependemos de su disponibilidad no solo para el consumo doméstico, sino también para el funcionamiento y continuidad de las actividades agrícolas e industriales. En las últimas décadas, con la finalidad de producir más alimentos, así como de dotar del servicio de agua potable a una población cada vez más numerosa, la demanda por el líquido ha crecido significativamente. Un problema importante es el grado de contaminación del agua, ya que los cuerpos superficiales y subterráneos se contaminan por las descargas sin tratamiento previo, de aguas municipales e industriales, así como por los arrastres que provienen de las zonas que practican actividades agrícolas y pecuarias (POEGT, 2012).
Los acuíferos Valle de la Cuevita, Valle de Celaya y Salvatierra- Acámbaro presentan sobreexplotación en el municipio; siendo las actividades agrícolas y el cambio de uso de suelo los procesos más importantes para generar descargas difusas; la contribución de la agricultura a la contaminación del agua incluye nutrientes, pesticidas, sedimentos, minerales y patógenos. Se estima que del total de la extracción estimada de estos acuíferos más del 50 % se

destina a uso agrícola. La agricultura ha tenido un impacto negativo sobre la disponibilidad del agua subterránea, ya que su sobreexplotación fue la base para el crecimiento de la superficie agrícola bajo riego Se estima que en el municipio 30 % de la agricultura es de temporal y 70 % de riego; sin embargo, las aplicaciones excesivas de agua se deben a dimensionamientos inadecuados de sistema de riego, ocasionando pérdidas de agua y limitan su eficiencia; además, el uso excesivo de fertilizantes nitrogenados puede ocasionar pérdidas de nitrógeno hacia el subsuelo en forma de lixiviados de nitratos, los cuales contaminan los mantos acuíferos (Medina y Cano, 2001). También, residuos de plaguicidas utilizados en la agricultura llegan a los cursos de aguas subterráneas y superficiales (ríos y lagos) fundamentalmente por arrastre y lixiviación, pudiendo contaminar los reservorios de agua para consumo humano que son alimentados por estos recursos hídricos. Por lo que se deben adoptar prácticas para racionalizar el uso del agua, haciéndola ambiental y económicamente sostenible; así como reforzar la cultura del cuidado del agua, estimular a los productores a hacer un buen uso del agua y evitar que se hagan desperdicios además de brindar el mantenimiento necesario de pozos (Benítez y Miranda, 2013; Flórez-Tuta et al., 2013).

El acuífero Valle de Celaya en conjunto con los acuíferos Irapuato- Valle y Valle de León registran cerca de 75 % de aguas residuales estatales; y 81 puntos de descargas de aguas residuales sin tratamiento, el 79 % de éstos se localizan en ríos y arroyos (Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato [PEHG], 2015); por lo que, los arroyos y cuerpos de agua cercanos a los 7 puntos de descarga de aguas residuales en el municipio presentan contaminación, a su vez, por infiltración en el subsuelo contaminan las aguas subterráneas, por lo que se convierten en focos infecciosos para la salud de las poblaciones, así como para la flora y fauna del lugar.

En el municipio de Tarimoro el arroyo perenne de la Bufa y un pozo de agua se encuentra a menos de 500 metros del tiradero de basura a cielo abierto municipal, ocasionando contaminación tanto a aguas superficiales y subterráneas, debido a que muchos residuos sólidos urbanos generan líquidos durante su proceso de descomposición, conocidos como lixiviados. Su composición puede ser muy diversa, y está directamente relacionada con la naturaleza de los residuos de los que provienen; pueden ser de origen orgánico o no, su composición y cantidad suele representar un riesgo de contaminación para el suelo y los cuerpos de agua adyacentes, y pueden provocar problemas de toxicidad, eutrofización y acidificación; representando un riesgo para la salud humana y los demás organismos, por lo que evitar su flujo superficial e infiltración es de suma importancia.

Las ladrilleras establecidas en la cabecera municipal también representan un riesgo de contaminación del agua, ya que el NO2 reacciona con OH para producir partículas de ácido nítrico, las cuales mediante lluvia ácida llegan al suelo y a los mantos freáticos, dando origen a un proceso de acidificación de la tierra y cuerpos de agua.

Erosión potencial. En Tarimoro, Guanajuato, la principal causa de erosión es el desgaste hídrico, el cual genera pérdida de suelo superficial, deformación del terreno, así como efectos fuera del sitio, generando la disminución de suelos productivos, misma que afecta la estabilidad y sustentabilidad de la producción de alimentos. Además, la calidad de los suelos del municipio ha sufrido deterioro, por la falta de rotación de cultivos, el agotamiento natural, la sobreexplotación y el abuso de agroquímicos, en las pendientes pronunciadas el ganado a causando compactación, baja recuperación de pastizales y la perdida de la cubierta vegetal, aunado a la extracción de leña y deforestación.

Regionalización ecológica y unidades de paisaje.

Regionalización ecológica. Tarimoro se ubica por completo en la región ecológica regional de Sierras Volcánicas del Sureste Guanajuatense, misma que se distribuye en toda la franja sureste del estado de Guanajuato y ocupa 5,067 km2 del territorio estatal (PEDUOET, 2019). Esta región ecológica se subdivide a su vez en 21 unidades de paisaje que constituyen subregiones ecológicas y que permiten discretizar su territorio de acuerdo con los paisajes que lo componen. De estas subregiones ecológicas, cuatro inciden en el territorio de Tarimoro, Bajío Guanajuatense, Cerro El Culiacán, Sierra de Los Agustinos y valle Salvatierra-Acámbaro.

Unidades de paisaje. Las unidades de paisaje consisten en la discretización territorial de cada región en unidades más pequeñas y con características de mayor homogeneidad del paisaje. Son áreas del territorio que presentan un carácter paisajístico diferenciado. En Tarimoro a partir de las subregiones ecológicas, se definieron 20 unidades de paisaje, mismas que fungirán como la base para la delimitación de las UGAT en el Modelo de Ordenamiento Sustentable del territorio.

Aptitud del medio natural. La aptitud territorial se define como la capacidad de un territorio para el desarrollo de actividades humanas, sin embargo, cuando hablamos de la aptitud del medio natural de un territorio tenemos que acotarnos a las características naturales del mismo. Como resultado del análisis de los componentes naturales del paisaje y recursos naturales presentes en cada unidad de paisaje se tiene la aptitud del medio natural. La aptitud del medio natural se diversifica en tres, las zonas más planas presentan una alta vocación para la agricultura y en el caso del Bajío para otros usos del suelo antropogénicos, mientras que en los piedemonte y lomerios bajos se manifiesta una combinación de zonas adecuadas para la agricultura, ganadería, la restauración del territorio y los usos forestales.

Las zonas más altas y de topografía accidentada manifiestan una alta vocación para la Prestación de servicios ecosistémicos, la conservación de ecosistemas, y los aprovechamientos forestales, aunque estos presentan problemas en algunas zonas por el alta pendiente, y la restauración de zonas alteradas.

Riesgos. Equivocadamente se tiene la percepción de que los desastres se deben exclusivamente a los peligros. Se suele señalar, por ejemplo, a los eventos naturales extraordinarios como responsables de las pérdidas durante un desastre o emergencia. En realidad, es la sociedad en su conjunto la que se expone con su infraestructura física, organización, preparación y cultura característica al encuentro de dichos fenómenos, manifestando usualmente diversos grados de vulnerabilidad en estos aspectos. Se concluye, por tanto, que los desastres no son naturales, es decir, son producto de condiciones de vulnerabilidad y exposición derivados en gran medida por aspectos socioeconómicos y de desarrollo no resueltos, como elevados índices de construcciones informales, marginación, pobreza, escaso ordenamiento urbano y territorial, entre otros. Hablar de prevención necesariamente es hablar de riesgo Los desastres se dan por la presencia de una condición de riesgo, como resultado de la acción de un fenómeno perturbador sobre un bien expuesto.

El presente documento, se complemente por el Atlas de Peligros y Riesgos del Municipio de Tarimoro, que indica con precisión las zonas de incidencia de fenómenos naturales que han provocado problemas o podrían provocar afectaciones a la población, por lo tanto, es un elemento clave para la toma de decisiones en materia de ordenamiento territorial el cual sin dar cabida a duda debe ser vinculados al MOST de este programa. En este sentido se generó un diagnóstico de riesgos directamente relacionado al Atlas Municipal de Peligro y Riesgos publicado en 2020, lo que permite de manera puntual conocer las características de los eventos que pueden tener consecuencias desastrosas y determinar la forma en que estos eventos podrían incidir en los asentamientos humanos, en la infraestructura y en el entorno.

Riesgos por fenómenos perturbadores naturales

Fenómeno geológico.

Sismos. Guanajuato se ubica dentro de la "Zona B", de acuerdo a la Regionalización Sísmica de la República Mexicana (CENAPRED, 2005), caracterizada por ser una zona sísmica intermedia, donde se reportan sismos con poca frecuencia pero afectadas por altas aceleraciones del suelo que no sobrepasan el 70 % de la aceleración del suelo, históricamente se ha tenido la sensación de algunos sismos generados en la zona de actividad tectónica del Pacífico y por los reacomodos estructurales internos, los cuales no han podido ser evaluados ni analizados a detalle por no contar con suficientes instalaciones sismográficas en el estado, ocasionando con ello el desconocimiento técnico y científico de esta actividad (AERG, 2019)

Algunos antecedentes de eventos sísmicos en el municipio de Tarimoro son los eventos sísmicos registrados por el Servicio Sismológico Nacional el 26 de septiembre de 1986, con ubicación a nueve kilómetros al suroeste de Apaseo el Alto, cercano a la localidad de Tlalixcoya, sin embargo, no pudo calcularse su magnitud con precisión, otro evento detectado fue el 4 de abril de 1989, con ubicación a 11 km al sureste de Tarimoro, cercano a la localidad de Santa Isabel, con una magnitud de coda (Mc) de cuatro

Vulcanismo: la región sur del Estado forma parte de la provincia fisiográfica del "Eje Neovolcánico" o también conocida como Faja Volcánica Transmexicana, en la cual se conjuntan una serie de condiciones geológicas como la litología de tipo sedimentario, principalmente, con presencia de basamentos ígneos extrusivos e intrusivos, en donde se conjugan diversos sistemas de fallamiento, lo que ha favorecido el ascenso de cuerpos

magmáticos a profundidades someras que, en combinación con la circulación subterránea de agua de los acuíferos de la zona, han dado lugar a las manifestaciones termales producto de la actividad volcánica remanente. En Guanajuato se han registrado 169 manifestaciones termales, de las que en el municipio de Tarimoro se registra una manifestación que corresponde a un pozo con presencia de agua termal, en donde se han registrado temperaturas de hasta de 36. 0º centígrados en el Balneario Linda Vista. No obstante, no se identifican peligros actualmente de este fenómeno en el territorio municipal.
Inestabilidad de laderas y taludes: en Tarimoro existen numerosas zonas de alta susceptibilidad a la inestabilidad de laderas principalmente en la localización de las principales elevaciones topográficas hacia el oriente y suroriente del territorio municipal, en donde se pueden identificar algunas localidades bajo estas condiciones como son Llano Grande, La Cuesta, La Cañada de Arriba y La de Abajo, así mismo la carretera Tarimoro - Apaseo El Alto se localizan zonas de alta susceptibilidad a la altura de la localidad La Cuesta, sin embargo, no se han registrado zonas de riesgo cercanas a la mancha urbana del municipio (AEPRG, 2019 y AMPR, 2020).
Cabe destacar que más de tres cuartas partes del territorio municipal no presentan riesgos relacionados con este fenómeno, particularmente por las bajas pendientes o tipos de suelos dominantes en la mayor parte de los valles y laderas. Por el contrario, aquellos puntos con categoría de riesgo medio o alto subyacen en primera instancia a zonas donde se han modificado las condiciones propias, ya sea por procesos naturales, como fallas o fracturas geológicas, o por procesos antrópicos, como la remoción de la cubierta vegetal y la extracción de materiales pétreos, siendo esta segunda causa la más común; las localidades con estos grados de riesgos son El Acebuche, La Esperanza, una sección que rodea a la localidades de La Cuesta y Ojo de Agua, así como franjas en la cercanía de Huapango, todas en áreas de serranía.
Fallas geológicas: Tarimoro está situado dentro de la provincia fisiográfica denominada Faja Volcánica Transmexicana, la cual cuenta con un amplio historial de actividad tectónica reciente, por lo tanto, existe un fracturamiento significativo a lo largo y ancho de dicha Faja, lo que en efecto afecta la extensión territorial de Tarimoro.
En el municipio de Tarimoro existe una densidad muy grande de fracturas y alineamientos de carácter tectónico (fallas tectónicas), algunas de estas alineaciones controlan estructuralmente las zonas serranas de la zona de llanura del municipio, notables en las elevaciones topográficas de la Sierra de los Agustinos estas estructuras con una tendencia este-oeste y noroeste-sureste enmarcan estructuralmente las zonas de cañadas y arroyos. De acuerdo con la carta geológica del estado de Guanajuato para el Municipio de Tarimoro se tienen registradas 67 fracturas que en su mayoría se distribuyen al oriente a partir de la Sierra de Los Agustinos hasta el Cerro de las Minillas, lo que se traduce en la generación de medidas precautorias para evitar calamidades en las localidades como Los Fierros, El Acebuche, Tarimoro (Cabecera), La Cuesta, Ojo de Agua, Llano Grande, Guadalupe y Tlalixcoya.
En el año de 1987 en este municipio se registró una falla geológica en el lado poniente del municipio, la cual afectó un inmueble, más concretamente su ubicación es en la comunidad de Galera de Panales, afectando también terrenos de cultivo de las comunidades de Panales Jamaica y La Moncada.
Hundimientos – subsidencia.
El fenómeno de hundimientos o subsidencia de terreno ocurre principalmente cuando se han extraído grandes cantidades de agua del subsuelo, principalmente en zonas geológicas propicias para la formación de acuíferos, donde ciertos tipos de rocas y suelos constituidas de sedimentos de grano fino permiten la permeabilidad y acumulación del agua, cuando esta se extrae pueden llegarse a formar vacíos en el subsuelo debido a la falta del líquido responsable de mantener los niveles de la superficie, las rocas pueden sufrir una compactación natural, la cual, en ocasiones puede no ser perceptible debido a la escala del hundimiento el cual puede ser regional o local. La extracción a largo plazo de las aguas subterráneas ha causado un importante hundimiento de la tierra y la compactación de los sistemas de acuíferos, lo que ha provocado daños a edificios, carreteras, redes de suministro de agua potable y el drenaje de aguas residuales. De acuerdo con el Estudio de Hundimientos del Suelo por Subsidencia en el Estado de Guanajuato, el municipio de Tarimoro presenta zonas donde los niveles de hundimientos pueden variar desde los 25 hasta los 145 milímetros por año, principalmente en la zona poniente del territorio municipal, particularmente en el valle agrícola de riego, donde se distribuyen más de 380 pozos, la mayoría de los cuales son de uso agrícola.
Por dichas condiciones se identifica esta zona como la de mayor susceptibilidad a hundimientos, particularmente desde la zona sur de la aglomeración de articulación de Las Norias y San Juan Bautista Cacalote hasta el suroriente de La Moncada hacia San Nicolás de la Condesa (AERG, 2020). Sumado a lo anterior en el Atlas Municipal de Peligros y Riesgos (2020) se reportan nuevos sitios cercanos a las localidades de El Retiro, De Lara, Villa Elvira y El Diamante (Miguel Uribe Álvarez) en donde los hundimientos diferenciales pueden ser más acentuados que en zonas montañosas o rocosas.
Fenómeno hidrometeorológico.
Inundaciones: si bien no existen escurrimientos de aguas permanentes en el municipio, y su hidrografía está constituida principalmente por arroyos de temporal que descienden desde las zonas altas del municipio, las condiciones del valle aluvial de la zona poniente del municipio propician fenómenos de encharcamiento e inundaciones.
Entre los arroyos más importantes se mencionan: el arroyo Tarimoro, antiguamente conocido como Arroyo de San Lucas, que nace en la Sierra de Agustinos, alimenta la "Presa del Cubo" y se viene utilizando como dren y canal de irrigación atravesando la cabecera municipal. También se consideran importantes los arroyos Hondo, La Sauda, Las Agujas, Amarillo, y Alcaparrosa, que provienen del oeste en la Sierra de Agustinos; Blanco, Las Vacas, Las Tinajillas, Tanque de Buenavista, La Barranca que nacen en los límites con Apaseo el Alto; El Negrito y el Alcaparrosa, que alimentan al arroyo de La Soledad que recogen las aguas del sureste del municipio y las depositan en el arroyo Tarimoro, a la altura de la población de La Moncada.
Para el año 2019 se tiene un registro de seis puntos de inundación que se distribuyen al poniente y norte de la cabecera municipal en las localidades de La Moncada, Panales y Cuadrilla de Cacalote, mientras que en el AMPR del año 2020, se suman cuatro puntos, dentro de estos el que requiere mayor atención es el localizado en la localidad de Los Fierros se aproxima a la telesecundaria 177, en este sentido es ampliamente sugerida la implementación de infraestructura y programas que reduzcan al máximo eventos negativos; es importante mencionar que la mayoría de los puntos de riesgo de este tipo son producto de la invasión de los asentamientos humanos hacia los cuerpos de agua lóticos, por lo tanto, es determinante limitar la construcción de inmuebles. Así mismo cabe destacar que en el caso de Cuadrilla de Cacalote la fuente se origina a partir de aguas negras de las localidades de Las Norias y San Juan Bautista Cacalote, lo que aumenta el riesgo, por fenómenos biológico-infecciosos en dicha localidad.
Granizadas: De acuerdo con los Atlas Estatal y Nacional de Riesgos, así como a los registros históricos de precipitaciones el municipio de Tarimoro, este se categoriza con un "bajo" riesgo ante granizadas, lo que en términos económico y sociales se traduce en una relativa garantía de las actividades agrícolas, aunque no se deben subestimar las modificaciones recientes de los patrones en la precipitación como efecto del cambio climático.
Riesgos por temperaturas extremas mínimas: Relacionado al Atlas Municipal de Riesgos y Peligros de Tarimoro, (2020) se identifican 16 localidades donde el riesgo por la incidencia de temperaturas mínimas extremas es común en época invernal, localizándose en su mayoría en la zona de serranía y a una altitud superior a los1,830 m s. n. m.
Sequías: La sequias son uno de los fenómenos de mayor impacto en los sistemas naturales y antrópicos, históricamente la porción centro norte del territorio nacional, la cual incluye el territorio de Tarimoro, está reconocida como el área donde prevalecen las sequias,, no obstante en el caso especifico del municipio, de acuerdo al Atlas Estatal y Municipal de Riesgos, Tarimoro se encuentra categorizado en un Riesgo "Bajo" gracias a la geomorfología y la vegetación presente, dicho de otro modo la existencia de áreas con relieves accidentados y protegidos de vegetación contribuyen a minimizar la vulnerabilidad asociada a los efectos negativos de las sequias, por lo tanto se hace énfasis en la conservación y restauración de áreas naturales con el fin de reducir dicha vulnerabilidad.
No obstante, cabe destacar que en los últimos temporales los fenómenos de sequía han generado cada vez mayores pérdidas al sector agrícola de temporal. Particularmente la zona nororiente del municipio ha presentado una alta incidencia de sequías, las cuales han provocado la pérdida de la producción para numerosas localidades, particularmente Huapango, Tialixcoya, Guadalupe, Llano Grande, El Terrero, El Toro, La Cuesta, La Nopalera, Minillas y Ojo de Agua de Nieto.

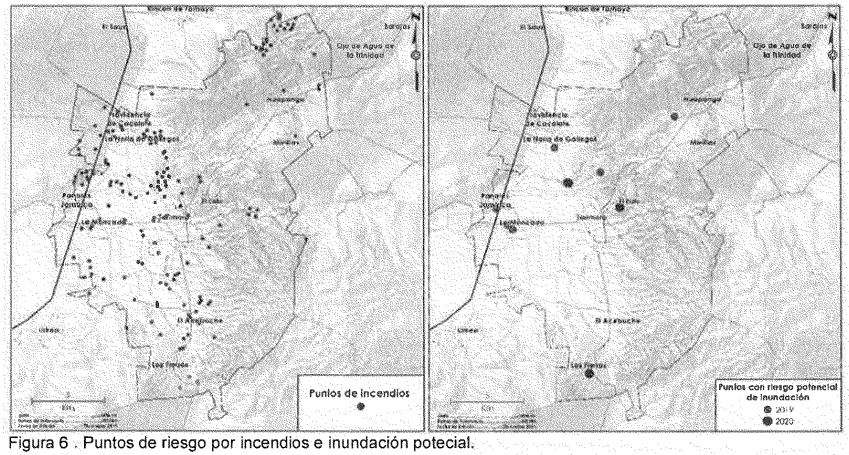


Figura 6 . Puntos de riesgo por incendios e inundación potecial.
Fuente: Landscape Planning S.C., con datos a AMPR, 2019.

Riesgos por fenómenos perturbadores antrópicos.
Fenómenos químico-tecnológicos.
Incendios: los fuegos son un fenómeno recurrente que puede ser iniciado por el hombre o por fenómenos naturales. A menudo se asocian a actividades de tala y quema, que en condiciones de sequia pueden quedar fuera de control. En la mitad de los casos no se sabe cómo empezó el fuego, aunque la negligencia humana es un factor frecuente. En el municipio de Tarimoro, el riesgo por la ocurrencia de incendios es en su mayoría en áreas agrícolas, puesto que para la "limpieza" de áreas es común la práctica de quema de rastrojo, en este sentido es ampliamente recomendable la capacitación a la ciudadanía en temas de quema controlada, con el fin de evitar eventos negativos.
Expansión explosiva: por explosión se entiende la expansión violenta y rápida, de un determinado sistema de energía, que puede tener su origen en distintas formas de transformación (física o química), acompañada de un cambio de su energía potencial y generalmente seguida de una onda expansiva que actúa de forma destructiva sobre el recipiente o estructura que lo contiene. Algunas de las razones principales de estos eventos son el debilitarniento de los contenedores por un mínimo mantenimiento, así como una sobrecarga. En el municipio de Tarimoro son escaso los centros de almacenamiento y distribución de Gas (LP), en ese sentido solo se tiene el registro de tres puntos localizados en la cabecera municipal, en primero y de mayores dimensiones sobre el crucero de la calle Independencia y Miguel Alemán próximo a la plaza de toros; el segundo en la carretera Tarimoro – La Moncada entronque con Acámbaro km 5.52, frente al panteón municipal y el tercero en el entronque del libramiento hacia Acámbaro. Estos puntos, desde una perspectiva de seguridad se ven obligados a alinearse con normas y reglamentos en materia de manejo de sustancias peligrosas, puesto que representan un inminente riesgo para la población vecina.
Por su parte, a nivel municipal se contabilizan seis estaciones de servicio de distribución de gasolina y diésel ubicadas en su mayoría en la proximidad a la cabecera municipal sobre calles y las carreteras principales.
Riesgo de sustancias peligrosas por redes de transporte
La alta actividad industrial, de servicios y comercial en el estado de Guanajuato hace que el municipio de Tarimoro sea paso necesario pare el transporte de diversos elementos los cuales representan algún tipo de peligro, en este sentido, la red carretera y la férrea en sus principales tramos estatales y federales son consideradas zonas de riego.

Fenómeno Sanitario-Ecológico.
Los riesgos de tipo Sanitario-Ecológicos, son consecuencia de la alteración de las características propias del aire, suelo y agua, esto por el ingreso de agentes extraños que comúnmente son llamados contaminantes, una vez que los recursos suelo, agua y aire se ven afectados es inevitable el efecto sobre la salud de los humanos, animales, cultivos, entre otros.
Contaminación del suelo.

Resulta imperativa la reducción en la generación de elementos contaminantes como los son los residuos sólidos, en el caso de Tarimoro de acuerdo al Atlas Municipal de Riesgos se tiene el registro de un tiradero donde el manejo de los desechos urbanos es inadecuado lo que se traduce en contaminación directa para el arroyo contiguo de La Bufa; existe un rastro de orden municipal donde se tiene el reporte de la eliminación de los restos en el tiradero municipal y la red de drenaje, de seguir estas prácticas probablemente aumentaran casos de enfermedades infecciosas en personas que estén en contacto con dichos restos; en el municipio es común la actividad ganadera y se tiene el registro de al menos 80% de viviendas con establos o corrales que desafortunadamente desechan los residuos al drenaje público, como alternativa se plantea el compostaje y su implementación en suelos con alto grado de infertilidad.
Contaminación del aire: el tema de las ladrilleras es de gran importancia puesto el municipio suman más de 81.6 hectáreas en su conjunto, ubicadas predominantemente en el borde de la cabecera municipal colindando con la Comunidad de La Moncada), los combustibles utilizados son aserrín y estiércol, y como se sabe son generadores de contaminación atmosférica que afecta directamente las vías respiratorias, sin dejar de lado los impactos ambientales tales como lluvia acidan. Ante esta serie de actividades negativas se hace énfasis en reglamentación que oriente un tratamiento de los múltiples residuos generados por las localidades del municipio, con el fin último de asegurar e incrementar la calidad de vida de los pobladores, lo que en términos reales significa una reducción en los gastos del sector salud y en medidas de remediación ambiental, las cuales es ampliamente sabido, resultan de mayor coste que las acciones preventivas.

Contaminación del agua.
En el municipio de Tarimoro son identificables ocho sitios con registro de descargas de agua en diversos grados de contaminación, cinco son privados y tres públicos, localizados en su mayoría al sur y poniente de la cabecera.

Enfermedades por vectores y virales.

Las condiciones ambientales de una importante fracción de estado de Guanajuato han facilitado la reproducción de organismos como mosquitos los cuales funcionan como vectores en la trasmisión de enfermedades como Dengue, Zika y Chikungunya. En este sentido las autoridades recomiendan tomar medidas higiénicas como lavar contenedores que almacenen agua, voltear aquellos recipientes que contengan agua con el fin de reducir los casos de estos padecimientos tanto a nivel estatal como nivel municipal.
La Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato hasta el mes de marzo del 2020 reporto un total de 195 casos positivos a influenza y 18 dieciocho defunciones con lo cual se tomaron una serie de medidas preventivas sobre el contagio, siendo la más importante de ellas la vacunación oportuna de la población en general lo que se ve reflejado en un control relativo de este padecimiento, desafortunadamente a principios del año 2020 se reportaron los primeros casos de un tipo de neumonía etiología desconocida y de acuerdo a diversas fuentes sugieren su origen en China, específicamente en la provincia de Wuhan, en un inicio no se conocía la magnitud de los múltiples impactos económicos y sociales evidenciando la vulnerabilidad de la salud de los seres humanos, en poco menos de un mes el nuevo virus logro propagarse prácticamente por toda la superficie terrestre, lógicamente la conectividad global facilito este proceso de contagio y los primeros casos detectados a nivel nacional fueron a finales del mes de febrero, con lo cual se desato una situación de emergencia sanitaria prácticamente en todo el mundo y México no fue la excepción, así como todo los estado que lo componen, para el caso específico de estado de Guanajuato y de acuerdo al portal de la Secretaria de Salud del Estado los datos relacionados de los casos de SARS COV-19 2 hasta el 20 del mes de enero del 2021 se reportan un total de 101404 casos de los cuales en el municipio de Tarimoro, se contabilizan 12 casos en investigación, 423 casos confirmados, 333 casos recuperados y 30 defunciones; 422 casos confirmados fueron con transmisión de tipo comunitaria, es decir, comienza un contagio entre los miembros locales de cualquier comunidad. Si bien, hasta el momento se han desarrollado una serie de vacunas con alto porcentaje de efectividad, las mayores mermas poblacionales ocurrieron en grupos de personas con enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y obesidad, esto sugiere modificar ambiciosamente los hábitos alimenticios e higiénicos que reduzcan la probabilidad de presentar cuadros graves en enfermedades que afectan las vías respiratorias como lo es el SARS COV-19 2 o la Influenza lo que en términos generales se ve reflejado de modo simultaneo en una calidad de vida y salud de un mejor nivel.

Fenómeno socio-organizativo.
Los riesgos de origen socio-organizativos están estrechamente relacionado a la concentración masiva de personas, en este contexto eventos y o actividades de tipo tradicional, cultural, deportiva, cívicas entre otras son aquella susceptibles de eventos de sabotaje, por lo tanto, es necesario el desarrollo de planes de contingencia con el fin último de reducir al máximo daños personas y sus bienes.

Subsistema medio físico transformado.
La caracterización del subsistema del medio físico transformado corresponde al análisis del entorno urbano y de los asentamientos humanos que existen en el territorio municipal. Este apartado tiene como objetivo identificar de las características pasadas y actuales del desarrollo urbano del municipio de Tarimoro y sus tendencias a partir del análisis de componentes como: usos y destinos del suelo, vivienda, tenencia de la tierra, infraestructura, equipamiento, movilidad, paisaje e imagen urbana, riesgos y vulnerabilidad, estructura urbana, morfología urbana, sistema de ciudades y la presencia de infraestructura y equipamiento urbano. Se relacionarán las características generales de cada componente para determinar causas y tendencias de comportamiento, así como su impacto en el desarrollo urbano del territorio municipal.

Distribución territorial.
Distribución espacial de los centros de población.
La distribución territorial de la población de Tarimoro de acuerdo con tamaño y tipo de localidad se generó a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010) Para dicho año, la población municipal registrada ascendió a 35,571 habitantes, distribuida en 85 localidades conformadas de la siguiente manera:
Mayores a 10,000 habitantes, una única localidad, que corresponde a la cabecera municipal con una población de 12,188 habitantes, lo que representa el 34.26 %.
De 5,000 a 9,999 habitantes, no se registraron localidades en este rango de población en el municipio.
De 2,500 a 4,999, en este rango la localidad identificada corresponde a La Moncada, única localidad además de la cabecera clasificada como urbana, con 4,377 habitantes que representan el 12.3 % de la población municipal.
De 1,500 a 2,499 habitantes, se identificaron tres localidades Panales Jamaica con 2,250 habitantes, Los Fierros 1,633 habitantes y El Acebuche 1,542 habitantes y que juntos representan el 15.25 % de la población municipal.
De 500 a 1,499 habitantes, en este rango son nueve las localidades identificadas que suman una población de 8,120 habitantes esto corresponde el 22.83 % de la población municipal, y entre las que se encuentran localidades como Las Norias, San Juan Bautista Cacalote y Galera de Panales, entre otras.
De 100 a 499 habitantes, en este rango se registraron 16 localidades con una población neta de 4,573 habitantes, lo que corresponde al 12.86 %.
Localidades menores a 100 habitantes, entre las que se registró un total de 55 localidades con una población de 886 habitantes, lo que representa únicamente el 2 5 % de la población municipal distribuida en más del 60 % de las localidades.
Densidad de población: Tarimoro presenta una densidad municipal de 1.025 habitantes por hectárea, misma que resulta inferior a la registrada a escala estatal; considerando los datos de la Encuesta Intercensal 2015 (5,853,677 habitantes) y del Marco Geoestadístico Nacional para el estado de Guanajuato (3,060,844 hectáreas), resultando una densidad media estatal de 1.91 hab./ha, es decir 0.9 hab./ha superior a la registrada en el municipio, por lo que la densidad de población de Tarimoro se considera como una densidad de población baja, referente al promedio registrado en el estado de Guanajuato.
Grado de urbanización: el municipio de Tarimoro se registró una población urbana de 16,565 habitantes correspondiente a la cabecera municipal y La Moncada, misma que considerando la población municipal arroja un Grado de Urbanización de 46.57, lo que nos indica que el municipio tiene una predominancia rural.
Índice de dispersión (Demangeon): el índice de dispersión (SEPLAN-PNUD, 2013) mide el grado de concentración o dispersión mediante su relación con los asentamientos identificados en un territorio; Tarimoro registró un índice de dispersión de 55.22, es decir, el municipio presenta una condición de dispersión máxima o muy alta, particularmente por el elevado número de localidades con una población menor a 100 habitantes, mismas que representan más del 60 % del total de localidades en el territorio municipal.
Índice de Distribución de los Centros Urbanos (Clark-Evans): el índice de Clark-Evans nos muestra la relación de los diferentes centros de población con carácter urbano y la distribución espacial entre ellos (Palacio-Prieto et al., 2004), considerando como localidades urbanas a aquellas con una población mayor a 2,500 habitantes. Para el caso particular del municipio de Tarimoro es importante señalar que se adicionan al análisis las localidades de El Acebuche, San Juan Bautista Cacalote, Noria de Gallegos, Noria de San Isidro y Huapango, que, aunque presentan una población menor a 2,500 habitantes, representan centros de articulación de relevancia en el territorio municipal. Este análisis modela de manera conceptual los niveles de dispersión en el territorio municipal, el cual se ve reflejado en una comparación de la conformación de las localidades urbanas o que estén en análisis y su distribución aleatoria en una demarcación determinada.
El resultado del análisis identificó que las localidades como cabecera municipal, San Juan Bautista Cacalote, Huapango y El Acebuche presentan características de dispersa debido a que expresan valores superiores a 2.5; por otro lado el análisis muestra que las características que presenta La Moncada corresponden a un sistema uniforme es decir las condiciones que presenta esta localidad y sus localidades vecinas son más cercanas y que podrían ser aun planificadas para una consolidación y evitar una expansión de las mismas; al implementar una política de consolidación se pretende mejorar y hacer eficientes las acciones en materia de obra pública, infraestructura y servicios. Deberán realizarse acciones de política pública mediante

estrategias de un sistema urbano-rural que permita puntualizar localidades que generen articulación con otras localidades rurales menores sin que tengan que depender de la cabecera municipal.

Jerarquía urbana rural y mixta: tiene como objetivo la identificación de las características económica y de grado de especialización de las localidades; y estas a su vez con la cantidad de servicios públicos que debieran contar los centros de población urbanos. Es decir que bajo esta perspectiva se puede identificar las desigualdades producidas en un territorio debido al grado de dependencia con relación a los sectores económicos identificados y la población que labora en cada uno de ellos Se consideró para el desarrollo del indicador la población económicamente activa (PEA) y el porcentaje de la población que trabaja en cada uno de los sectores económicos que tiene presencia en el municipio. En este sentido, la PEA identificada en el censo del 2010 es de 10,373 habitantes, que representan el 29.16 % de la población municipal.

Por lo tanto, se puede decir que el grado de especialización en cualquier municipio corresponde a la proporción de la población empleada en los cada uno de los sectores de actividad económica; El desarrollo consiste en generar un promedio utilizando la población empleada dividida con el total de sectores; Para el municipio de Tarimoro el promedio identificado es de 25 y los sectores que rebasan este valor corresponden a los sectores secundario y terciario con 33.91 % y 41.35 % de la población empleada respectivamente.

Al municipio de Tarimoro se le identifica que su población económicamente activa se encuentra concentrada en los sectores secundario y terciario, concentrando el 75.26 % de la fuerza laboral en el municipio. Principalmente el sector terciario emplea al 41.35 % de la población económicamente activa, siendo las actividades comerciales y de servicios las principales fuentes de empleo.

Contexto regional: regionalmente, la subregión Laja Bajío de la que forma parte Tarimoro, es cruzada por el corredor vial de la carretera 45, principal corredor carretero y económico del estado de Guanajuato, mismo que cruza el estado de este a oeste desde Querétaro, hasta cruzar León y seguir hacia Lagos de Moreno, Jalisco. Si bien este corredor no cruza por el territorio municipal, su área de influencia tiene incidencia directa sobre Tarimoro, particularmente hacia el norte del municipio donde en las zonas colindantes con el municipio de Celaya, se ubican parques industriales justo fuera del municipio resultado de la alta dinámica económica regional generada por este corredor vial. Es justo por esta zona del municipio, donde el corredor de la carretera 51, en su tramo Celaya-Salvatierra cruza el territorio municipal con dirección norte-sur, y este eje vial constituye el principal corredor carretero del municipio, mismo que comunica Tarimoro hacia el norte con Celaya, y hacia el sur con el municipio de Salvatierra, y del que se desprende la red vial intermunicipal. Otro eje carretero relevante en el territorio municipal es la carretera Tarimoro-Apaseo El Alto, misma que comunica el municipio hacia el este con la ciudad de Querétaro y con el corredor de la carretera 45.

Carreteras y caminos: de acuerdo con la información del Sistema Estatal de Información y Estadística de Guanajuato (SEIEG), actualmente Tarimoro cuenta con una red vial de 193.08 kilómetros de caminos terrestres, de las cuales conforme a su superficie de rodamiento el 48.78 % corresponde a asfalto, 37 97 % a gravas, 9.57 % son de concreto o combinación de este material con empedrado, y el 3.68 % son terracerías. De la red carretera únicamente el 12 % es de administración federal, mientras que la mayor parte de estas son administradas por el estado (SEIEG, 2017).

Grado de accesibilidad a carretera pavimentada: si bien la red carretera de Tarimoro es extensa, es importante identificar las zonas y la población con acceso a la red de carreteras pavimentadas. Este indicador permite reconocer el nivel de accesibilidad de la población a estas vialidades, analizando la cercanía o facilidad que tiene la población para acceder a determinados bienes o servicios que se encuentran dentro del territorio municipal en las localidades de articulación municipal o la cabecera, y hacia las cuales se deben generar acciones que faciliten la movilidad de la población. En este contexto, las localidades ubicadas al nororiente del municipio son las que presentan un mayor déficit de acceso a carreteras pavimentadas, particularmente Guadalupe con 152 habitantes y Tlalixcoya con 119 habitantes, mientras que el 99.23 % restante de la población municipal presenta acceso a carreta pavimentadas, posicionando a Tarimoro con un grado alto de accesibilidad a carreteras pavimentadas para la población.

Índice de suficiencia vial: tiene como objetivo identificar la capacidad de la red vial municipal; el índice de Engel a nivel municipal para Tarimoro corresponde a zonas con infraestructura saturada; esto refleja la capacidad limitada o poca capacidad de la red de vías, para que puedan garantizar de manera rápida, eficiente y segura para trasladar mercancías y/o personas.

Transporte.

En el estado de Guanajuato la instancia encargada de impulsar la política pública en materia de transporte es el Instituto de Movilidad del Estado de Guanajuato y que en apego a lo dispuesto en la Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios; reconoce dos tipos de transporte público, las rutas suburbanas y las intermunicipales.

Rutas intermunicipales: se tienen registradas 10 rutas intermunicipales que comunican a las principales localidades del municipio entre si y con los municipios de su zona de influencia, particularmente la mayoría de las rutas intermunicipales tienen como destino la ciudad de Celaya

Rutas suburbanas: para el caso de las rutas suburbanas se tienen identificadas un total de 18 rutas, que comunican las localidades de articulación municipal de Tarimoro (Tarimoro, La Moncada, Huapango, entre otras) con los municipios de Celaya, Salvatierra, Apaseo el Alto y Acámbaro. Cabe destacar que la mayoría de estas rutas inician su recorrido desde la ciudad de Celaya.

Red de transporte público y adaptad para las personas con discapacidad: de acuerdo con los lineamientos operativos de la red de transporte público y adaptado en su publicados por el Instituto Guanajuatense para las Personas con Discapacidad el articulo segundo establece los lineamientos de la operatividad de la red transporte público para personas con discapacidad o movilidad reducida de Guanajuato para que estas puedan transitar y viajar con seguridad, comodidad, calidad y funcionalidad. Con ello coadyuvar a su incorporación y participación de manera plena, autónoma y en condiciones de igualdad en la vida económica social, política y cultural del estado.

En caso del municipio de Tarimoro y a la información existente hay dos rutas, la primera da servicio a las localidades de Los Fierros, El Acebuche, La Esperanza, San Nicolás, Colonias de Barrio, Centro, escuela especial Helle Keller I; la segunda inicia en la localidad de La Moncada, Panales, Cañones, Charco Largo, CAM, ambas finalizando en el DIF municipal.

Equipamiento urbano

El equipamiento urbano constituye uno de los ejes fundamentales que inciden en los procesos de segregación socioespacial en el ámbito urbano. La dotación actual del equipamiento urbano se mide a partir del número de equipamientos de cada elemento analizado y sus unidades básicas de servicio (UBS). En cada apartado se presentan los equipamientos evaluados, la UBS de servicio o unidad de medida, las UBS actuales por elemento y los requerimientos de cada elemento de acuerdo con la población del año 2015 para el municipio de Tarimoro

Subsistema educación: el equipamiento educativo del municipio de Tarimoro está constituido por 83 centros educativos (SEP, 2020), mismos que corresponden a: un centro de atención múltiple (CAM), 30 planteles de educación preescolar, 30 de ellas son primarias generales y cuatro comunitarias; 32 planteles de educación primaria, 13 de secundaria, correspondientes a dos secundarias generales y 11 telesecundarias; seis de educación media superior, de los que cinco son preparatorias generales y un bachillerato tecnológico; y finalmente un plantel de

En lo referente a la dotación de equipamiento, de acuerdo con el análisis realizado, esta es suficiente para la población del municipio, observándose incluso superávit de unidades básicas de servicio para los niveles preescolar, primaria, secundaria y media superior.

Subsistema cultura: el equipamiento cultural del municipio de Tarimoro está compuesto por dos bibliotecas públicas, ubicadas en las localidades de Huapango y La Moncada; así como una casa de cultura, ubicada en la cabecera municipal. De acuerdo con el análisis de dotación, son requeridas un total de 58 UBS de equipamiento de biblioteca pública (sillas), sin embargo, el municipio actualmente cuenta con 42 sillas, por lo que se registra un déficit de 16 UBS para dar servicio a la población. Caso contrario se registra en casa de cultura, para la que el análisis arroja un superávit de 1,248 UBS. Por otra parte, se registra un déficit en los equipamientos de museo y auditorio, de 4,344 y 209 UBS respectivamente, dado que dichos equipamientos se encuentran ausentes en el municipio.

Subsistema salud: el equipamiento de salud de Tarimoro consta de 12 centros de salud con un total de 13 consultorios; corresponden al centro de salud La Noria; el Centro de Atención Integral de Servicios Esenciales en Salud (CAISES) Tarimoro, las Unidades Médicas de Atención Primaria a la Salud (UMAPS) de las localidades Cerro Prieto, El Acebuche, Guadalupe, Huapango, La Moncada, Los Fierros, Los Tirados de Arriba, Minillas y San Nicolás

de La Condesa, una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Hospital Comunitario Tarimoro, estos dos últimos en la cabecera municipal (SSG, 2020). De acuerdo con el análisis de dotación, las UBS de centro de salud existentes (consultorios) en el municipio, son suficientes para brindar servicio a la población municipal, e incluso se registra un superávit de 10 UBS; en el caso de Hospital Comunitario, se cuentan con un total de 8 UBS (camas de hospitalización) lo que arroja, mientras que el requerimiento para el municipio es de 29 UBS, lo que resulta en un déficit de 21 unidades básicas de servicio.

Subsistema asistencia social

El subsistema de asistencia social en el municipio de Tarimoro está integrado por un centro de desarrollo comunitario con cuatro aulas y cinco guarderías, con un total de cinco UBS. La cobertura de servicio del único centro de desarrollo comunitario, ubicado en la cabecera municipal, es apenas suficiente para brindar servicio a esta localidad, por lo que se registra un déficit de cobertura municipal para este elemento; esta misma situación se presenta para el elemento guardería, que únicamente brinda servicio a las localidades de La Moncada y la cabecera municipal. El análisis de dotación arroja un déficit importante de 25 UBS (Cunas o sillas) del elemento de guardería, mientras que, para Centro de desarrollo comunitario, las UBS requeridas para la población municipal son 25, por lo que se registra un déficit de 21 aulas de este equipamiento.

Subsistema comercio

En el municipio de Tarimoro, este subsistema está integrado por el mercado municipal, con un total de 66 locales y ubicado en la cabecera del municipio, así como una tienda Liconsa en la misma localidad. El análisis de dotación de este subsistema arroja un déficit en ambos elementos; el requerimiento de UBS de mercado público es de 285 locales o puestos, que resulta en un déficit importante de 218 UBS, mientras que para las tiendas Liconsa, el requerimiento es de tres tiendas, y el déficit resultante es de dos UBS.

Subsistema abasto.

Este subsistema está integrado por los establecimientos donde concurren los productores y comerciantes para efectuar operaciones de compraventa de productos de consumo básico, a través del cual, se realizan actividades de acopio y concentración agropecuarios para abastecer a los centros de consumo. De este subsistema, el único elemento en el municipio de Tarimoro es el rastro municipal, ubicado en la cabecera, y que cuenta con una superficie con 500 m2 de área de matanza.

Subsistema comunicaciones.

Este subsistema está integrado por establecimientos que brindan servicios de transmisión de información y mensajes, corresponden a las áreas de correos y telégrafos. En Tarimoro, existen dos elementos de este subsistema, una agencia de correos y una agencia telegráfica, ambas ubicadas en la cabecera municipal.

Subsistema transporte.

En el municipio de Tarimoro, este subsistema está representado por una central de autobuses, con un total de ocho UBS (cajones de abordaje), ubicada en la cabecera municipal. El radio de cobertura de servicio de este equipamiento brinda servicio únicamente a la cabecera municipal, por lo que se registra un déficit de cobertura en el resto de las localidades del municipio, sin embargo, el análisis de dotación muestra un superávit de 2 UBS de este elemento.

Subsistema administración pública.

Para el presente análisis únicamente se tomó en cuenta el elemento de palacio municipal, mismo que está ubicado en la cabecera municipal y cuenta con una superficie de 1,129 m2; de acuerdo con el análisis de dotación, existe un superávit de 443 UBS (m2) de este elemento para dar servicio a la población municipal, sin embargo, la cobertura de servicio de este elemento únicamente es suficiente para brindar servicio a la cabecera municipal.

Subsistema servicios urbanos.

En el municipio de Tarimoro, este subsistema está integrado por una comandancia de policía de 1,907 m2, tres cementerios y un basurero municipal de 54,746 m2, mientras que no existen elementos de central de bomberos. El análisis de dotación arroja un superávit de 1,699 y 50,939 UBS de comandancia de policía y basurero municipal, respectivamente. En el caso de estación de bomberos se registra un déficit de una UBS, mientras que para el elemento cementerio, fue imposible realizar el análisis ya que no existen datos de la disponibilidad de este servicio.

Subsistema recreación.

En el municipio de Tarimoro, este subsistema está integrado por cuatro plazas cívicas, con un total de 2,205 m2; 18 jardines vecinales con 36,680 m2, y tres parques urbanos con 14,640 m2. De acuerdo con el análisis de dotación, existe un déficit de 3,278 UBS y 19,623 UBS de plaza cívica y parque urbano, respectivamente; en el caso de parque de barrio, existe un superávit de 2,417 UBS, mientras que, para área de feria, al no existir este equipamiento, el déficit es de 3,427 m2.

Subsistema deporte

En el municipio de Tarimoro, existen un total de 42 equipamientos de módulo deportivo, con un total de 191,087 m2. En el análisis de dotación se calculó un requerimiento de 5,874 m2, por lo que existe un superávit de 185,213 m2. La distribución de estos equipamientos es bastante amplia en el municipio, por lo que prácticamente todas las localidades, a excepción de Llano Grande y El Toro, tienen acceso a este equipamiento. Existe también una unidad deportiva, ubicada al sur de la cabecera municipal, con un total de 28,600 UBS, y que brinda servicio a Tarimoro y localidades próximas.

Infraestructura.

Infraestructura eléctrica: la infraestructura eléctrica constituye una necesidad básica para el adecuado desarrollo de la población Para el caso de Tarimoro, de acuerdo con los datos reportados por la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015a) el servicio de electricidad en viviendas particulares habitadas corresponde al 99.00 % en el territorio municipal, es decir, la mayor parte de las viviendas cuentan con este servicio.

La red eléctrica municipal está representada por tendido aéreo en su mayoría a base de posterío sencilla. El principal tendido eléctrico corre paralelo a la carretera 51 Celaya- Acámbaro y también sobre el camino de Cerrito Prieto a la cabecera municipal y esta continua al sur rumbo a la localidad de Los Fierros. La red eléctrica es alimentada la subestación de Ojo Seco en el municipio de Salvatierra ubicada al norponiente de la cabecera municipal de Tarimoro (CFE, 2012), misma que presta el servicio al municipio de Tarimoro.

Infraestructura hidráulica: actualmente los servicios de agua potable y sanitario son suministrados por el Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tarimoro (CEAG, 2017), mismo que es un organismo descentralizado del municipio. El sistema extrae mediante ocho pozos un volumen anual de 1,565,700m3 registrado en el año del 2017. La Comisión Nacional del Agua desde el año 2012 le asignó al municipio de Tarimoro un volumen de extracción de 994,914m3; del cual se ha extraído 570,786 m3 adicionales a lo asignado por CONAGUA, es decir un 63.54 % adicional.

Infraestructura ferroviaria: para este tipo de infraestructura, se registra únicamente una tramo de 11.5 km de vía férrea que atraviesa el municipio de norte a sur en su zona poniente, correspondiente a Kansas City Southern de México (KCSM), antes Ferrocarril del Noreste, esta línea perteneciente al F. C. del Noreste, viene desde Laredo, cruzando Monterrey, Saltillo, San Luis Potosí, Celaya y desde esta ciudad con destino hacia Acámbaro es el tramo que incide en el territorio municipal, mismo que corre de manera paralela al corredor de la carretera 51, zona con alto potencial para el desarrollo económico municipal.

Ductos: de acuerdo con los datos disponibles de las redes de ductos y oleoductos de PEMEX, actualmente no existen ductos que atraviesen el territorio municipal.

Vivienda.

Tipo y clase de vivienda: de acuerdo con datos reportados por la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015a)para dicho año se reportaron 9,470 Viviendas Particulares Habitadas en el municipio de Tarimoro, de las cuales el 97.68 % son casas habitación, 0.03 % corresponden a departamentos y el restantes 2.29 % no se encuentra especificado.

Régimen: del total de viviendas registradas, el 70.18 % corresponde a viviendas propias, mientras que un 7.3 % son rentadas. Además, se registran un total de 1,849 viviendas prestadas, lo que corresponde a un 19.5 % del total de viviendas en el municipio.

Materiales predominantes de la vivienda.
Para el caso de los materiales de la vivienda, se observa que en su mayoría estas se encuentran bien consolidadas, para el caso de materiales en pisos, únicamente se registra un 3.5 % de las viviendas con piso de tierra, mientras que el 67.7 % presenta piso de cemento y el 28.5 % presenta piso de mosaico, madera u otros recubrimientos. Para el caso de los materiales en techos, el 81.2 % de las viviendas presenta losa de concreto o viguetas con bovedilla y otro 8,8 % presenta techo de teja o terrado con viguería, correspondiente principalmente a casas antiguas, muchas de ellas catalogadas por el INAH. Del resto de las viviendas, el 9.46 % presentan techos de lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil y únicamente el 0.16 %, es decir 15 viviendas presentan materiales de desecho o láminas de cartón como material en techo.
Para el caso de los materiales en muros, el 97.6 % de las viviendas en el municipio presentan paredes consolidadas, con tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto, y otro 1.76 % presenta muros de madera o adobe. Únicamente 15 viviendas en el municipio, es decir el 0.16 % presentan materiales no adecuados, como embarro, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú, palma, materiales de desecho o lámina de cartón.
Número de cuartos y dormitorios.
Del total de viviendas particulares habitadas en Tarimoro, se puede observar que en su mayoría cuentan con 3 o más cuartos, mientras que únicamente el 3.14 % de las viviendas cuentan con un solo cuarto. Para el caso de dormitorios, la tercera parte de las viviendas cuentan con un único dormitorio, mientras que el 40.64 % cuentan con dos y el 18.86 % cuenta con tres.

Servicios en la vivienda.
Electricidad.
Como se comentó en el apartado de infraestructura, el 99 % de las viviendas en el territorio municipal cuentan con el servicio de electricidad (INEGI, 2015a).
Agua potable y drenaje.
Para el servicio de agua potable, el 99.67 % de las viviendas habitadas registran tener servicio de agua, no obstante, solo el 79.5 % de estas cuentan con el servicio dentro de la vivienda, mientras que el resto presenta el servicio en el predio. El 96.2 % de las viviendas son abastecidas por servicio público, mientras que el 2.4 % es por pozos comunitarios.
Al igual que para el servicio de agua potable, la mayoría de las viviendas registran tener servicio de drenaje, el 98.6 % de las viviendas cuentan con este servicio, no obstante, únicamente el 87.6 % desalojan a la red sanitaria, mientras que un 11.8 % lo hace hacia fosas sépticas construidas por los mismos habitantes de la vivienda. Así mismo se registran un total de 46 viviendas que descargan hacia cuerpos de agua naturales.
Recolección de residuos sólidos.
Un total de 8,870 viviendas particulares en Tarimoro entregan sus residuos al servicio público de recolección, es decir, el 93.7 % de las viviendas totales del municipio, mientras que otro 5.8 % deposita directamente en el basurero público o colocan en sitios definidos para residuos. Únicamente el 0.16 % de las viviendas de acuerdo con los datos registrados queman su basura, no obstante, este problema ambiental es potencialmente mayor, además de otros como el uso de terrenos o barrancas como basureros, particularmente por la falta de camiones de recolección o la falla de las unidades disponibles.
Otros bienes y servicios.
Entre otros bienes y servicios se registran diferentes tipos de electrodomésticos, aparatos electrónicos, medios de transporte y servicios de paga en el ámbito de la vivienda, lo que permite identificar por un lado el estado socioeconómico de las familias, como así mismo la distribución de medios de comunicación. En este sentido, cabe destacar que únicamente el 42.1 % de las viviendas en Tarimoro cuentan con uno o más automóviles como medio de transporte, además de que únicamente el 10.9 % cuenta con servicios de internet, no obstante, es probable que actualmente esta cifra haya aumentado por la facilidad de acceso a este tipo de servicio. Otro dato importante es que únicamente el 35.5 % de las viviendas cuentan con telefonía fija, mientras que el 62 % de las mismas cuentan con dispositivos de telefonía celular.
Oferta y demanda del suelo-vivienda.
De acuerdo a la información proporcionada en el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (CONAVI, 2019b), el municipio de Tarimoro Guanajuato, cuenta con una sobreoferta de vivienda importante, dado que registra un total de 14,299 viviendas, de las cuales solo 9,233 (64.57 %) se encuentran habitadas, y unas 1,389 (15.04 %) corresponden a viviendas de uso temporal. Esto indica que al menos 3,677 (39.82 %) se encuentran deshabitadas, no obstante, cabe destacar, que como se presenta anteriormente el municipio registró una disminución de población del año 2010 al 2015, particularmente por la migración de población en busca de fuentes de empleo, mucha de esta hacia estados unidos, sin embargo, estas familias conservan o inclusive mandan edificar su casa, dado que tienen planes de regresar al municipio más adelante.
Situación de la vivienda.
Para el año 2015 el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda identificó para el municipio de Tarimoro, un rezago en 2,251 viviendas aproximadamente el 23.77 % respecto a las 9,470 viviendas particulares habitadas del mismo periodo.
Servicios públicos.
Conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, en su artículo 167 en el cual establece las atribuciones a los ayuntamientos que serán responsables de la prestación de servicios públicos que continuación se mencionan:
Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
Alumbrado público.
Limpia, recolección, traslado, tratamiento, disposición final y aprovechamiento de residuos;
Protección civil.
Limpia, recolección, traslado, tratamiento, disposición final y aprovechamiento de residuos;
Internet.
Equipamiento urbano de acuerdo con los requerimientos de la población.
Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales
El organismo responsable de brindar el servicio de agua potable y alcantarillado corre a cargo del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Tarimoro. Si bien ya se expuso la información del dicho organismo operador es importante evaluar al organismo mediante una plataforma nacional que se llama Programa de Indicadores de Gestión de organismos Operadores del Instituto Mexicano de la Tecnología de Agua(IMTA, 2013) (IMTA, 2018); y este instituto da seguimiento a los organismos operadores de agua mediante 29 de indicadores, el municipio en el año 2017 solo reportó tres indicadores que representan el 10.34 % del total a evaluar. Esto es crítico se carece de información para un adecuado manejo en la evaluación, control y seguimiento de los indicadores; complicando de esta manera la toma decisiones mediante políticas públicas en materia del agua.
Limpia, recolección, traslado, tratamiento, disposición final y aprovechamiento de residuos
Dentro del municipio de Tarimoro el manejo de los residuos sólidos domésticos de acuerdo con la Encuesta Interesal 2015 del INEGI, la forma de eliminación de residuo el 95.78 % lo entrega a servicio público de recolección; el 0.69 % lo coloca en un basurero o contenedor y el 2.69 % lo queman. De la recolección total del servicio público el 27.94 % separa los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

Mercado.

El objetivo de este aparatado es un análisis que permita tener un parámetro de la capacidad de cobertura del elemento con el que se cuenta dentro del municipio, este análisis se desarrolla con la identificación del total de mercados públicos municipales entre la población total multiplicado por 100,000 habitantes; teniendo unos rangos de aceptación en su cobertura estos parámetros son los siguientes; entre 1.5 y 2 es un valor medianamente aceptable y mayor de 2 es aceptable. Estos indicadores responden a la Agenda para el Desarrollo Municipal. El resultado del servicio que brinda el mercado de Tarimoro corresponde a aceptable ya que supera el parámetro de 2.

Alumbrado público.

Este apartado se enfoca en analizar el servicio y su desempeño considerando los tramos totales de calles que cuentan con este servicio entre el total de calles con los que se cuenta y así identificar el porcentaje que hace falta por atender.

Cobertura de Alumbrado Público = (Tramos de calle y espacios públicos que disponen del servicio de alumbrado público con luminarias en buenas condiciones / Total de tramos de calles y espacios públicos del municipio) *100. (136.9/534) *100 = 25.63 %.

Este análisis se desarrolló utilizando información el Inventario Nacional de Vivienda 2016, Frentes de Manzana para el municipio de Tarimoro y este resultado expresa que se deben generar esfuerzos mayores ya que el rango óptimo de servicio se encuentra con valores superiores del 80 % para la metodología planteada.

Patrimonio

Patrimonio cultural y natural.

En Tarimoro hay al menos 25 espacios que podrían ser considerados de importancia ya que forman parte de su territorio, además de que resultan emblemáticos para las personas del municipio, entre ellos se encuentran la Ex-Hacienda La Bóveda, la Parroquia de San Miguel Arcángel, la Parroquia de Nuestra Señora de Guadalupe, monumentos a Don Miguel Hidalgo y Costilla y al Cardenal Juan Jesús Posadas Ocampo; Museo prehispánico Alfa Terra. En cuanto a los elementos de patrimonio natural se encuentran la Presa del Cubo, la Cascada, el cerro La Bufa, la Cañada y la Sierra de Agustinos

Subsistema social.

Dinámica demográfica.

Población total del municipio y por localidad.

De los 35,571 habitantes registrados en 2010, el 52.88 % de la población se distribuyó en las tres localidades de mayor tamaño, Tarimoro, La Moncada y Panales Jamaica, todas ellas mayores a 2000 habitantes de acuerdo con datos censales (INEGI, 2010).

Incremento absoluto por municipio y localidad.

La población estimada en el año 2015 de acuerdo con la Encuesta Intercensal fue de 34,263 habitantes, lo que refleja un decremento de 1,308 habitantes, que representa el 3.67 % respecto a la población identificada en el municipio en el año 2010

Tasa de crecimiento por municipio y localidad.

Con información del Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos (SIMBAD), la tasa de crecimiento del municipio registrada fue de un -0 00782 % en el periodo 2010-2015, este municipio cuenta con la menor tasa de crecimiento a nivel estatal (INEGI, 2015b); cabe señalar que el comportamiento del decrecimiento se venía reflejando desde el año 2005; en este año contaba con una tasa de crecimiento de 0.02074, para el año 2010 la tasa de crecimiento bajo a 0.01646 la diferencia en cinco años tuvo un descenso de 20.63 puntos

Estructura de la población, clasificación por sexo y edad en grupos quinquenales y en grandes grupos de edad

Para 2015, de acuerdo a los datos de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015a)presenta algunos datos interesantes en su distribución de la población por grupos quinquenales, para ese periodo el 34.9 % de la población estaba compuesta por niños y jóvenes menores a 19 años, sin embargo al analizar los datos por género es posible observar que en dichas edades, para el caso de los hombres hay una concentración de población mayor que para el caso de mujeres, es decir, la población de jóvenes y niños masculina representa un porcentaje mayor que para el caso femenino, alcanzando un 36.7 % de la población total de hombres, mientras que para el caso de mujeres, el porcentaje de niñas y jóvenes alcanza el 33.2 %.

Situación de los hogares, tipo de hogares

Referente a hogares los datos del 2015 para el municipio indican que el 89.47 % de los hogares corresponden a el tipo familiar, el 10.36 % son no familiar y el 0.17 % no especificó. Esto se representa de la siguiente forma del total de los hogares, el 74.68 % son nuclear, el 24.18 corresponde a Ampliado y el 0.3 % es Compuesto.

Población indígena.

De acuerdo con la información de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI, 2015), se registró un total de 42 indígenas en el municipio de Tarimoro, donde el 51.18 % son hombres y el 48.82 % son mujeres, mismos que habitan en 6 viviendas en el municipio. De estos, el 35.07 % son bilingües y el 5.21 % es analfabeta. Cabe destacar que únicamente el 53.31 % nació en la entidad, por lo que casi la mitad de la población indígena del municipio es inmigrante.

Migración.

Índice de Intensidad migratoria.

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda de 2010 en el municipio de Tarimoro existe una atracción migratoria reciente de 4.3%. A escala de localidad se puede identificar que quienes han obtenido un mayor número de inmigrantes fueron el cerrito FOVISSSTE con 17.23% de su población nacida en otra entidad, a esta localidad le sigue el Molino con 15.38% de su población proveniente de otra entidad y el Alambrado con 10.53% de su población en esta situación. Por su parte en la localidad de Tarimoro solo el 5.64% de su población nació en otra entidad, no obstante, en términos absolutos esta es mayor a la de las localidades antes mencionadas y corresponde a 688.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010), identifica al municipio de Tarimoro con un grado de intensidad migratoria muy alta, ocupando el 2do lugar de los 46 municipios a nivel estatal. En este contexto, el índice de intensidad migratoria del municipio corresponde a 2.03. Cabe destacar que, de acuerdo con esta misma instancia, el 19.56 % de las viviendas a nivel municipal reciben remesas, mientras que el 9.18 % de las viviendas tienen emigrantes a Estados Unidos en el quinquenio anterior.

Educación.

Grado de escolaridad: el grado promedio de escolaridad en el municipio para el año 2010 fue de 6.2, es decir, sexto de primaria, mientras que el grado promedio de escolaridad estatal se encuentra en 8.4, es decir, segundo de secundaria, lo que manifiesta un problema importante en materia de educación en Tarimoro. Para el caso del análisis por género, el grado promedio de la población femenina es mayor que el de la masculina, 6.32 y 6.06 respectivamente. Además, cabe destacar, que de acuerdo con datos de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015a) la población municipal de 15 años y más según nivel de escolaridad, presenta importantes rezagos, en la que el 14.30 % carece de escolaridad, el 65.14 % tiene escolaridad básica, el 13.67 % alcanza escolaridad media superior y únicamente el 6.77 % tiene educación superior. El Grado promedio escolar registrado fue de 6.91 para el año 2015, mostrando mejoría en este tema.

Analfabetismo: de acuerdo con los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2010), la población analfabeta en el municipio de Tarimoro asciende a un total de 4,602 habitantes lo que representa el 14 % de la población total, cifra superior a la reportada a escala estatal donde el 11 % de la población no sabe leer y escribir. De acuerdo con la información proporcionada en la Encuesta Intercensal 2015 esta registró que la tasa de Alfabetización por Grupos de Edad es la siguiente: 98.8 % de 15 a 24 años y 85.3 % de 25 años y más.

Matriculación: la matrícula estudiantil identificada en el municipio (SEG, 2014a) es de 7,038 estudiantes que se encuentran desde el nivel escolarizado básico los cuales corresponden a preescolar, primaria y secundaria; la mayoría de la población matriculada se encuentra en el nivel primaria el 47.62 %; seguida de la secundaria con el 20.11 %, preescolar representa el 16.41 % y media superior cuenta con el 13.28 % de acuerdo a la matriculación registrada en Tarimoro. El nivel con datos más críticos es el superior ya que para dicho año no se tiene registro de servicios escolarizados o instituciones. Actualmente el Instituto Tecnológico de Irapuato campus Tarimoro, brinda servicios de este nivel en el municipio, así como la UVEG.
Índice de retención escolar: la retención a nivel primaria es del 97.10 %, menor que la registrada a nivel estatal que fue de 98.05 %; en el caso de la primaria se encuentra ligeramente inferior con el 98.27 % y en el estado fue de 98.57 %; Lo mismo sucede con la secundaria, donde el municipio registró 95.85 % mientras que el estado 96.14 %; en el caso del nivel medio superior Tarimoro cuenta con una retención del 89.44 %; un punto porcentual por debajo del estado.
Deserción escolar: en el municipio de Tarimoro en el ciclo escolar 2013-2014 el abandono escolar a nivel primaria fue del 2.4 %; la diferencia corresponde a 1.8 punto porcentual superior al promedio registrado por el estado.

Salud.
Derechohabiencia: en materia de salud en el municipio de Tarimoro, la población que cuenta con derechohabiencia corresponde a un 91.4 % de la población total municipal, de la que el 8.7 % está afiliada al IMSS, y el 3.8 % al ISSSTE.
Aspectos de salud: el municipio tiene trece unidades de asistencia médica de la Secretaría de Salud del Estado, que cuentan con una plantilla de personal médico constituida por 25 médicos y 23 enfermeras, teniendo un total de 105,265 consultas externas en el año 2014 de acuerdo con lo registrado en el INEGI. Anuario estadístico y geográfico de Guanajuato 2015.
Mortalidad infantil de acuerdo con información del INEGI, la tasa de mortalidad infantil para el municipio es de 1.26 decesos de menores de un año por cada mil nacidos vivos, mientras que la tasa a nivel estatal es de 10.9, a nivel nacional la tasa de mortalidad infantil es de 16.76 (IPLANEG, 2015).
Nutrición: en el ámbito de alimentación el municipio registró que el 20.2 % de la población tiene carencia de acceso a la alimentación (CONEVAL, 2010), que representa aproximadamente 7,185 personas.
Problemas de salud más relevantes en la población municipal: de acuerdo a datos de la Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato, se identificó que los principales causas de morbilidad en el municipio de Tarimoro son: infecciones respiratorias agudas un 75.74 %; infecciones intestinales por otros organismos y mal definidas el 7.91 %; ulceras, gastritis y duodenitis el 2.56 %; infección en vías urinarias 2.36 %; intoxicación por picadura de alacrán 2.34 %; otitis media aguda el 1.54 %; y la amibiasis intestinal el 1.41 %, siendo estas las más relevantes (AERG, 2019).

Pobreza.
Rezago social y pobreza: de acuerdo con información del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015) el municipio de Tarimoro en el año 2015 registró una población total de 31,763 habitantes, de los cuales 17,790 personas se encuentran en situación de pobreza, lo que corresponde al 56 % de la población total. El 51.6 % de las mencionadas presento pobreza moderada lo que corresponde a 16,396 personas y el 4.4 % en pobreza extrema, lo que equivale a 1,394 personas. Cabe destacar que, de acuerdo con los datos de la misma institución, la población en situación de pobreza se redujo entre 2010 y 2015 en un 25 %. Así a pesar de que en 2010 Tarimoro se encontraba entre los municipios con mayor población en situación de pobreza, para 2015, su situación mejoro de manera importante. Cabe destacar que las principales carencias que se presentan en el municipio están asociadas a la vivienda tanto la calidad de espacios como en los servicios; a estas les sigue la carencia por alimentación.
Rezago socioeconómico: de acuerdo con la información del año 2015, la población de Tarimoro que vive con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo es el 22.8 %, mientras que la población que vive con ingreso inferior a la línea de bienestar es el 59.8 % de la población respectivamente.
Índice de marginación: de acuerdo con los datos reportados por CONAPO (2015), el índice de marginación del municipio fue de -0.45 considerado medio, debido a que para este año el 11.0% de su población se consideró analfabeta, 30.18% no contó con el nivel educativo primaria, 25.54% de las viviendas se consideraron en condición de hacinamiento y 53.08% tenía un ingreso inferior a los 2 salarios mínimos. Lo que lo hizo colocarse como uno de los municipios en peores condiciones de la subregión, solo por encima de Santa Cruz de Juventino Rosas y Comonfort. De manera interna se observan 34 AGEB bajo condiciones de marginación de los cuales, 1 se encuentra en un grado de marginación muy alto, 8 en alto y 6 en medio, mientras que para el resto no se cuenta datos.
Índice de desarrollo humano: esta perspectiva ha sido usada en los últimos años con especial influencia del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, con la finalidad de identificar y comparar entre regiones el desarrollo de la población, a través de sus capacidades básicas y su relación con el desarrollo económico. La escala mínima de medición de este indicador es el municipio, debido a las variables con que se asocia. Este indicador trabaja bajo un enfoque de capacidades humanas, por lo que se busca la habilidad de hacer varias cosas usando un bien que permita obtener satisfacción y a la vez utilidad, para relacionarse socialmente. Tarimoro tiene un índice de 0.72 en cuestión de ingreso el cuál se considera alto, de 0.78 en Salud también considerado alto, sin embargo, su índice educativo es de 0.54 dentro de un rango bajo. Lo que da como resultado un índice de desarrollo humano medio de 0.67. Este es inferior al de toda la subregión y solo supera a Santa Cruz de Juventino Rosas.
Nivel de pobreza de los hogares: la pobreza puede concebirse como la privación de capacidades básicas. A partir de lo que puede ser o hacer una persona se puede establecer el estándar social. Por su parte, al conjunto de acciones o estados que los individuos pueden alcanzar y que son considerados indispensables para elegir formas de vida valiosas se les denomina capacidades básicas. La medición de la pobreza y la necesidad de contar con estimaciones que se desprendan de la aplicación de sólidas metodologías permitirá realizar un seguimiento sistemático de la evolución de la pobreza y valorar los impactos de las políticas públicas. En este caso se usa la información calculada y territorializada por CONEVAL para 2010 en donde se identifican 36 AGEB en condiciones de pobreza, donde están contenidas 426 manzanas, de estas 631 viviendas se encuentran en un rango de pobreza de 34% a 50%, 1,582 viviendas se encuentran en un rango de pobreza del 50% al 70% y 1,900 en un rango del 70% al 100% de pobreza, además estas se ubican al poniente de la cabecera municipal y que se representan en los Polígonos de Atención Prioritaria de CONEVAL.
Zonas de atención prioritaria: la Secretaría del Bienestar reconoce zonas de atención prioritarias en el municipio de Tarimoro (SB, 2019) estas zonas se ubican en dos localidades, la cabecera municipal y la localidad de la Moncada, únicas localidades urbanas en Tarimoro.
Las zonas de atención prioritaria (ZAP) que se reconocen son los siguientes 0107, 0130, 015A, 0164, 0198, 0215, 0287, 0304, 0319, 0395, y para el caso de La Moncada el 0338, siendo en total 11 AGEB.
Zonas Impulso: a nivel estatal, la Secretaría de Desarrollo Social y Humano (SEDESHU, 2019) cuenta con un programa con atención en áreas urbanas o rurales las cuales presentan rezago social. Estas localidades presentan carencia de servicios básicos como agua potable, electricidad, drenaje pavimentación, así como el mejoramiento en sus materiales de las viviendas. Para el municipio se identifican dos zonas Impulso.

Subsistema económico.
Condiciones económicas.
Considerando la información disponible con respecto al producto interno bruto que se genera en el estado se puede decir que en Guanajuato en 2016 el PIB fue equivalente a 795,297 millones de pesos; de los cuales el 54.95 % corresponde a actividades terciarias, 40.91% corresponde al sector secundario y 4.14% al sector primario (IPLANEG, 2019). Esto implica una terciarización de la economía que se ve reflejada en el municipio de Tarimoro en la escala de las unidades económicas del mismo. Para dar una perspectiva económica del municipio se realiza un análisis del valor agregado censal, que, si bien

no contempla en su medición algunos subsectores de la producción (especialmente del sector primario), permite dar una idea de las condiciones económicas por sector de actividad a escala municipal similar a la del PIB con datos de los Censos Económicos3.
De esta manera se estima un VAC en la subregión 7 en 2014 de 4,726 millones, los cuales representan el 21.34% del Estado. A su vez el municipio de Tarimoro reporta en el mismo año 385 mil 038 millones de pesos, esto es el 0.87% de la subregión y el 0.19% del Estado. En este sentido, el municipio de Tarimoro con respecto a la subregión es quien mostro añadir menor valor de producción durante el proceso de trabajo, por la actividad creadora y de transformación derivada del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica.
La manera en que se distribuyó el valor agregado bruto censal del municipio en 2019 en el sector secundario y terciario fue con un 91.8% correspondiente al sector terciario y 8.2% en el secundario, esto quiere decir que sin contemplar la actividad primaria el municipio sigue la dinámica Estatal en la terciarización de sus actividades económicas. Sin embargo, el tamaño y características de las unidades económicas que lo permiten puede variar considerablemente, debido a la escala. Dicho esto, la recuperación del valor agregado se da principalmente en el comercio al por menor, en los que se logró obtener 121 millones 412 mil pesos en 2019, seguidos por el comercio al por mayor con 49 millones 877 mil pesos y los servicios financieros y de seguros con 35 millones 294 mil pesos.
En este sentido, destaca el crecimiento significativo del sector servicio de apoyo a los negocios y manejo de residuos entre 2003 y 2019, en más de 14 veces al pasar de 205 mil pesos a 2 millones 885 mil pesos. Otro sector que ha crecido considerablemente es el de comercio al por mayor ya que creció en 11 veces. Por el contrario, en el sector de información en medios masivos, presenta perdidas entre 2009 y 2014 de alrededor de 905 mil pesos. A su vez los servicios profesionales científicos y técnicos muestran un incremento de apenas 108 mil pesos en el valor agregado bruto censal, lo que los posiciona como uno de los sectores con menor crecimiento.
Clasificación de actividades económicas
Distribución de la población en los sectores económicos
El municipio de Tarimoro cuenta con la siguiente estructura económica (INEGI, 2010). La distribución de la población ocupada según sector de actividad, 2010 está conformada de la siguiente manera: el 41 % se encuentra en el sector terciario; el 34 % en el secundario; el 24 % en el sector primario y el 1 % no especificó.
La población empleada en el año del 2010 está conformada bajo la siguiente representación dentro de los sectores; 3,517 se encuentran en el sector secundario en el cual, sobresale la Industria manufacturera; en el caso del sector terciario la de mayor representación corresponde a comercios al por menor con 1,696, seguido por otros servicios excepto actividades de gobierno con 793 y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 428.
Considerando los Censos Económicos 2004 y 2019 se llevó a cabo una comparativa en el comportamiento de los sectores y actividades, lo que se presenta en el siguiente cuadro. Cabe señalar que para ambos periodos no se obtuvieron resultados para el sector Agropecuario. Sin embargo, debido a que los subsectores comercio al por menor, industrias manufactureras, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, y otros servicios excepto actividades gubernamentales representaron en 2019 el 71.96% de las empresas, 53.70% de la producción de riqueza, 74.99% del empleo en el municipio se considera que son las actividades predominantes en el municipio.
En el periodo estudiado, el comercio al por menor es el sector que presenta crecimiento en todos los indicadores económicos mostrados; de manera que entre 2013 y 2019, aumento en 17 unidades económicas, se ocuparon 41 personas más y se logró aumentar el valor agregado censal en 2 millones 68 mil pesos. A su vez, el comercio al por mayor tuvo incremento en 25 unidades económicas, 59 personas y 45 millones de pesos en ganancias.
Dinámica económica (estructura y organización para la producción y el comercio)
Estructura y organización para la producción y el comercio
Si bien en los últimos años han llegado a Guanajuato inversiones que complementan las cadenas productivas y generan valor agregado. Tarimoro no está localizado sobre los principales corredores industriales del estado, de manera que la dinámica económica estatal no ha tenido influencia sobre el desarrollo económico municipal. A excepción del ámbito granjas de Bachoco que tiene una granja en la comunidad El Saucillo, dividida en tres poligonales de una superficie total de 70,578 metros cuadrados. La cuál aprovecha la localización con respecto a la carretera Juárez-Granados y la cercanía con la carretera no.51 Celaya-Salvatierra y que conecta con otras carreteras federales vinculadas al centro del país.
Sin embargo, el municipio no cuenta con una buena capacidad de infraestructura de energía eléctrica con respecto a los demás municipios de la Subregión VII, ya que no cuenta con subestaciones de distribución y en cuanto a transformadores de distribución solo supera al municipio de Jaral del Progreso. Lo que implica fortalecer la infraestructura eléctrica en el caso de que se busque apostar por un sector secundario de mayor escala.
Sector primario: el municipio de Tarimoro es eminentemente agrícola, la mayor parte de los aprovechamientos son utilizados por la agricultura; su infraestructura se caracteriza por dos zonas bien definidas: una situada en el centro del municipio y que conforma la parte del valle con terreno susceptible a riego, plano y productivo. En esta área se ubican 16 comunidades; la otra zona se localiza al Oriente en la parte alta con tierras de temporal más pobres productivamente hablando, ya que carecen de sistemas de riego, en esta región se ubican 20 comunidades.
De acuerdo con el censo de INEGI 2010 en el sector primario se encuentran 2,431 personas laborando, que representa el 24 % de los sectores económicos en el municipio; en actividades de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza.
Sector secundario: de acuerdo con el censo de INEGI 2010 en el sector secundario se encuentran 3,517 personas laborando, que representa el 34 % de los sectores económicos en el municipio. Entre las industrias de mayor relevancia en el municipio se encuentra las industrias manufactureras con 2,258 empleados.
Este sector reviste una relativa importancia en el sistema económico - productivo del municipio. En los límites del municipio de Celaya con los límites del municipio de Tarimoro, se encuentra la fábrica de aparatos domésticos, cuya razón social es Industrias MABE que oferta empleo a un número importante de habitantes del municipio de Tarimoro y municipios colindantes.
Sector terciario: el sector terciario es la actividad económica más importante en el municipio de Tarimoro, ya que emplea 41 % de la población ocupada municipal (INEGI, 2010). Entre los servicios que sobresalen es comercio al por menor con 5,237 empleados. Las actividades incluidas en este sector son las siguientes: comercio, turismo, transporte, servicios a empresas y tecnologías de la información y comunicación.
Población económicamente activa: la Población Económicamente Activa, PEA, son todas aquellas personas de 12 años y más que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica o formaban parte de la población desocupada abierta. Para el caso del municipio de Tarimoro, esta población constituye el 43.76% de la población total, lo que corresponde a 12,129 habitantes.
Población ocupada: la población ocupada de la zona de estudio suma un gran total de 11 mil 339 personas, siendo hombres 8 mil 440 y las mujeres 2 mil 899. La población desocupada, que se refiere a personas que, no teniendo ocupación, buscan activamente trabajo en la semana de referencia de la encuesta.
Corredores económicos: el municipio de Tarimoro se localiza en el Corredor Celaya-Acámbaro, que corresponde a la carretera 51, en el cuál, de acuerdo con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial 2040, se localizaban hasta 2015 cinco Zonas industriales y dos agroparques. A la vez en este mismo corredor se localizaron 41 localidades con una población de 55,965 personas.

---

3 Para más información de la diferencia entre el PIB y el valor agregado Censal se puede consultar https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_ModEInEDes/zeus_veleros/disc.pdf

A nivel local, en el municipio de Tarimoro se identifican tres corredores económicos, estos con concentran unidades económicas; el primero se localiza en las calles Ignacio Allende y Benito Juárez, en el que se agrupan cerca de 385 unidades económicas dedicadas; otro corredor que destaca en el municipio es el de calle Independencia donde se ubican 266 unidades económicas. Un corredor económico más es el localizado en calle Revolución oriente con 122 unidades económicas en las que destaca la localización de equipamientos educativos y religiosos, así como la elaboración de tortilla. Finalmente, en la localidad de la Moncada también se observa la presencia de un corredor económico en la calle Matamoros y Guadalupe Victoria, con 150 unidades económicas en las que se encuentra el comercio al por menor de abarrotes y comestibles básicos, restaurantes, salones de belleza, asociaciones religiosas, agencias de viaje, clínicas y laboratorios médicos.
Corredores turísticos: los aspectos turísticos del estado de Guanajuato son amplios y consideran una amplia variedad de rubros y destinos turísticos, esto producto de las actividades económicas y estilos de vida desarrollados en cada región, en este sentido, existen circuitos turísticos centrados por ejemplo en el cultivo de la fresa y el nopal o en la preparación de productos como el vino, el tequila, el mezcal o la cajeta. En el caso particular del territorio de Tarimoro, no se encuentra directamente conectado por algún circuito de esta índole, no obstante, existe una fuerte influencia del circuito de la cajeta de las regiones II y III con lo cual acrecienta el potencial turístico del municipio.

Sistema urbano-rural.
En términos generales, un sistema urbano puede ser definido como cualquier red de centros urbanos interdependientes. Brian Berry (1964,) determinó que cualquier cambio significativo en una ciudad tendrá consecuencias para otras ciudades dentro del sistema, y estas incidirán de manera primero en aquellos centros más cercanos a donde los cambios ocurren.
Sistema urbano nacional.
El Sistema Urbano Nacional en su versión de 2018 está conformado por 401 ciudades, clasificadas en zonas metropolitanas (74), conurbaciones (132) y centros urbanos (195), en las que reside un total de 92.6 millones de personas, lo que representa 74.2 por ciento del total de la población nacional. Para el caso de Guanajuato se identifican dentro del SUN 7 ciudades tipo 1 (zonas metropolitanas), 10 ciudades tipo 2 (conurbaciones) y 7 ciudades tipo tres (centros urbanos), siendo esta última categoría en la que se encuentra clasificada la localidad de Tarimoro.

Sistema urbano territorial del estado de Guanajuato.
El sistema urbano territorial del estado de Guanajuato (PEDUOET, 2019), reconoce un total de 148 localidades, integradas por los 144 centros de población urbanos (con población mayor a 2,500 habitantes), y 4 cabeceras municipales que, aunque no cuentan con esta población son consideradas localidades urbanas, debido a su función como centros de servicios y de la administración de sus respectivos municipios.

Sistema urbano rural.
Centrándose en la planificación territorial y espacial para el desarrollo urbano y rural equilibrado e inclusivo, y considerando el resultado de los análisis desarrollados para la determinación de la Jerarquía urbana, mixta y rural, el índice de dispersión, el índice urbanización, el análisis de dispersión espacial de los asentamientos (Clark- Evans), así como la estructura de la población en las localidades del municipio, la identificación del sistema vial municipal, y la dotación y cobertura de equipamientos urbanos, se determinó el sistema urbano rural para el municipio de Tarimoro.
En el sistema urbano rural municipal, se considera como eje central el fortalecimiento de la capacidad de las localidades o aglomeraciones de articulación urbano-rural para atraer y gestionar la sostenibilidad de la población, aumentar las inversiones, crear puestos de trabajo como una estrategia para reducir la dependencia de la ciudad central (Tarimoro), fomentar la innovación, reducir los impactos ambientales y actuar como un centro proveedor de bienes y servicios para la población que de estas depende por cercanía y funcionalidad. En este contexto el sistema urbano – rural de Tarimoro se articula a partir de cinco regiones de articulación municipal, donde Tarimoro constituye la ciudad central, misma que se articula con cuatro regiones satélites, cada una de las cuales está integrada por una localidad de articulación y las localidades que por distancia y relación funcional que de ella dependen (Figura 7).

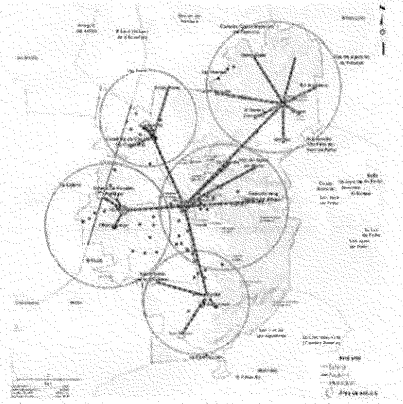


Figura 7. Sistema urbano – rural de Tarimoro, Guanajuato.
Fuente: Landscape Planning S. C.

Regionalización municipal.
El Sistema urbano-rural del municipio de Tarimoro, compuesto por una ciudad central (Tarimoro) y las 4 localidades o aglomeraciones de articulación, posibilita la conceptualización de la articulación urbano rural en el municipio, no obstante, es importante además determinar los territorios sobre los que cada una de estas cabeceras regionales tendrá influencia, y en los cuales deberán aterrizarse los proyectos, programas, medidas, obras y acciones que permitan mitigar, prevenir o resolver la problemática identificada en cada centro de población.
A partir de esta propuesta, se determinó el territorio correspondiente a las 5 regiones municipales de articulación, y donde la región con mayor población es la que corresponde a la ciudad central de Tarimoro, con 14,060 habitantes, lo que corresponde a casi el 40% de la población municipal. Cabe destacar que la región de la ciudad central (Tarimoro) presenta la mayor densidad de población, alcanzando los 2.7 hab./ha, seguida de la región de La Moncada con 2 hab./ha, mientras que las otras tres regiones presentan una densidad menor.
Las regiones de mayor tamaño son Huapango con 7,362 ha y la Sierra de los Agustinos con 6,242 ha, no obstante, esta última carece prácticamente de población. La región más pequeña es la de El Acebuche – La Esperanza con 4,293 ha.

Región de articulación Tarimoro: la región de articulación Tarimoro está localizada en la zona centro del municipio y cuenta con una extensión de 5,191 hectáreas. Tiene una población de 14,059 habitantes y un total de 27 localidades (INEGI, 2010) entre las que destacan por su población Tarimoro (12,188 hab.), El Cerrito (FOVISSSTE) (470), Cañada de Tirados de Abajo (313 hab), La Cuesta (267 hab), Ojo de Agua de Nieto (235 hab.) y Cañada de Tirados de Arriba (174 hab).

Aspecto natural.

Zonas de valor natural o ecológico: en la región de articulación Tarimoro se han identificado cuatro zonas de importancia ambiental o ecológica, las cuales tienen aspectos biológicos representativos funcionales en el abastecimiento de los servicios ecosistémicos para las 27 localidades que conforman la región, la presa del Cubo, área de matorral subtropical, La Cascada y La Cañada.

Identificación de otras problemáticas ambientales presentes: en la región de Tarimoro se presentan diferentes problemáticas ambientales, una de ellas es la contaminación atmosférica, originada por diferentes fuentes comunes, tales como las emisiones de los automóviles y comercios, así como por las ladrilleras localizadas en la zona suroeste del municipio, quienes utilizan aserrín y llantas como combustible para la producción de ladrillos. Otra fuente de contaminación atmosférica está compuesta por dos bancos de materiales ubicados al este de la región, de las cuales se extrae grava y obsidiana, mismos que si bien se encuentra fuera de las zonas urbanas durante la extracción liberan partículas a la atmósfera y son dispersadas por el viento.

Otra problemática en la región es la reducción de la cobertura vegetal debido al cambio de uso de suelo con la finalidad de extraer materiales pétreos, situación que es posible observar al este de la región, en zonas de matorral subtropical, donde se encuentra una mina y se extrae grava, misma que remueve parte de la vegetación natural del lugar impactando sobre la regio puesto que es la única porción de vegetación que se localiza en la zona.

Finalmente, otra problemática importante que se debe considerar en materia ambiental es la contaminación de los cuerpos de agua ubicados en la región, principalmente por los 19 puntos de descargas de aguas residuales existentes en la región, de los cuales 11 están o van a dar directamente al rio, cuatro se ubican al norte de la cabecera municipal y el resto se localizan al sur, además de que al sur se localiza el sitio de disposición final de residuos sólidos, mismo que está contaminando a través de sus lixiviados a un pozo que se encuentra a menos de 500 metros y a un arroyo que pasa por la zona.

Zonas de riesgo: de acuerdo con la información consultada para el ámbito municipal, en la región de articulación de Tarimoro se tiene registro de tres tipos de riesgos: riesgos geológicos por fracturas, riesgos geológicos por deslizamiento y riesgos Socio-organizativos.

Fuentes de abastecimiento de agua potable: de acuerdo con la CONAGUA (2015), son treinta los pozos que se encuentran en la región de articulación Tarimoro; de ellos, son seis los que proveen de agua potable a la población, y en total cuentan con un volumen concesionado de extracción de 3,022 m3; dos de ellos son de uso público urbano y el resto es de uso doméstico; en cuanto a su propiedad dos de ellos corresponden al municipio, y el resto son particulares. Cuatro de los pozos se encuentran ubicados en la cabecera municipal, uno más en la localidad El Saucillo y el último se localiza en las inmediaciones de Las Agujas (Providencia).

Aspecto del medio físico transformado.

Morfología urbana.

La localidad de Tarimoro, específicamente en la zona centro en donde se localizan los edificios administrativos de gobierno, en este lugar se presenta una morfología en su trama, tipológicamente clasificado como Damero; en donde la configuración espacial tiene como base la recula, mediante líneas de composición perpendiculares que modulan unidades de forma cuadra o rectangular y esta retícula se va extendiendo tanto al norte como a sur de la localidad.

El tramado urbano de la localidad de Tarimoro es fragmentado por la presencia de los cauces identificados como Arroyo Grande, Arroyo Hondo ambos cruzan a la localidad de oriente a poniente.

El centro de la localidad de Tarimoro está conformado por los siguientes espacios el Jardín Principal, Plaza Cívica; Atrio de la Parroquia de San Miguel Arcángel; estos espacios son los principales a tractores de la convivencia socio-espacial; este espacio que agrupa los edificios anteriormente señalados es un elemente de la estructura urbana de la localidad y que por medio de calles se comunican de manera perpendicular, generando una transición interrumpida debido a cada intersección, en donde existe la presencia de los arroyos el tramado urbano es interrumpido generando limitaciones a la estructura esta calles que al interior tiene como resultado lo denominado manzanas se van conformando sobre el territorio; otra característica de esta estructura urbana es la disposición de las edificaciones sobre las carretas que se encuentran cercanas a la cabecera municipal, busco ser favorecidas por dicha infraestructura.

Sendas. Las vías principales de circulación en la zona urbana, conforme a estas se organizan y conectan los demás elementos. En La localidad de Tarimoro, se identifica la Carretera Estatal La Moncada – Tarimoro (S8, en el mapa), que al entrar en la ciudad es la calle Zaragoza (S6) y en su cruce con la calle Allende cambia su nombre a calle Bravo (S7), como las principales sendas dentro del tramado urbano, ya que este el principal acceso al centro de población y permiten la articulación con el resto de la estructura de esta manera se comunica con varios puntos o zonas de la localidad, así como con diferentes localidades. Una segunda senda identificada es la calle Ignacio Allende (S3), que en el centro de la ciudad toma el nombre de Juárez (S2), y que al sur se convertirá en la carretera El Acebuche - Tarimoro (S1); esta vialidad concentra diversos equipamientos, comercios y servicios. La tercera corresponde a la calle Álvaro Obregón (S4 y S5) y que al norte será la carretera Las Norias – Tarimoro (S9).

Nodos: Son puntos estratégicos de la ciudad y que constituyen focos intensivos concentración o atracción de la población para determinadas actividades. En este centro urbano, son los siguientes:

Palacio Municipal (N1)
Jardín principal de Tarimoro (N2)
Primaria Enrique C. Rébsamen/Solidaridad (N3)
Preparatoria de Tarimoro (N4)
Parroquia San Miguel Arcángel (N5)
Templo de La Resurrección (N6)
Iglesia de la Virgen del Rosario (N7)

Hitos. Son aquellos elementos que sobresalen de la morfología del lugar, por lo que son referentes espaciales. En este centro de población se detectaron los siguientes:

El Jardín principal (H1)
Templo de La Resurrección (H2)
Parroquia San Miguel Arcángel (H3)
Asta Bandera (H4).

Bordes. Este concepto reconoce aquellos elementos que pueden a ser interpretados como barreras o límites para el desplazamiento de los habitantes, estos pueden ser artificiales o naturales. En la zona de estudio, el Arroyo Grande (B1) es el principal borde al dividir o fragmentar la zona urbana.

Crecimiento histórico de las zonas urbanas.

La superficie urbana del centro de población de Tarimoro es de 451.86 hectáreas; en 1995 esta superficie era de 211 ha, por lo que el crecimiento fue de un total de 240.9 hectáreas, lo que arroja una tasa de crecimiento de 114.2 % en ese periodo, y aproximadamente el 4.8 % anual. Este crecimiento se ha dado en principalmente en los extremos norte y sur de la localidad, consolidando colonias como Francisco Villa, Las Lomas, El Cerrito, al norte, y Alianza, Las Flores, Sol Azteca, Lomas de Arroyo Hondo y Aguacate, al sur del centro de población.

Superficie y uso de suelo urbano actual: la cabecera municipal está conformada por superficie urbana de 451.86 hectáreas, de las que 167.24 corresponden a uso habitacional, lo que representa el 37 % de la superficie urbana, mientras que el uso mixto habitacional-comercio representa el 7.25 % del total de la superficie urbana, con una superficie de 32 74 hectáreas; tomando en cuenta que la población de este centro es de 12,798 habitantes, la densidad de población es de 28 32 habitantes por hectárea para la zona urbana, y de 63.9 hab./ha en el uso de suelo habitacional. Existe un total de 80.57 ha de terrenos baldíos en la localidad, equivalentes al 17.83 % del total; así mismo, aún existen dentro de la poligonal urbana algunos predios con actividad agrícola que representan el 12.68 % de su superficie, con un total de 57.30 hectáreas; este centro de población cuenta con una extensión de 17.5 ha de equipamiento urbano, equivalente al 3.87 % de su superficie, así mismo, la superficie de áreas verdes en la localidad es de 12.2 hectáreas, que representan el 2.7 % del total del área urbana. Otras categorías con menores superficies son el comercio, con 7.34 hectáreas; el industrial, con 4.39 hectáreas, los servicios, con 2.3 ha, el uso mixto comercio-servicios con 0.53 ha y la infraestructura con 0.03, que en conjunto representan el 3 45 % de la superficie urbana; finalmente, la categoría de vialidades cuenta con 68.71 ha, que representa el 15.21 % del total de la zona urbana.
Vivienda: en la región de articulación de Tarimoro se tiene registro de un total de 3,589 viviendas particular habitadas, lo que equivale al 39.21% de las viviendas habitadas en relación con el municipio (INEGI, 2010).
La localidad con mayor número de viviendas habitadas es Tarimoro con 3,104 y la localidad con menor número de viviendas fue El Molino, con tres viviendas. Únicamente el 7.16% de las viviendas particulares presentan piso de tierra, por lo que se puede considerar que en su mayoría presentan buenas condiciones en sus materiales de construcción (INEGI, 2010). En materia de hacinamiento, se identificaron un total de 114 viviendas con un solo cuarto lo que corresponde al 3.18 %, donde desarrollan sus actividades familiares (INEGI, 2010).
Red vial y movilidad: la región Tarimoro presenta cuatro tipos de vialidades: primarias, secundarias, colectoras y locales; estas tienen una longitud total de 88.088 kilómetros. Las vialidades locales representan el 80.95 % del total con 71.3 km de longitud, de los que 26.5 km cuentan con recubrimiento de pavimento, 3.3 km con pavimento y 5.14 km son de terracería. Las vías colectoras tienen una longitud total de 5.31 km (6.02 %), y en cuanto a su recubrimiento son:

Equipamiento urbano.
Estatus, cobertura y demanda de equipamiento urbano por centro de población.
De acuerdo con el inventario de equipamiento urbano, en la región de articulación municipal Tarimoro se registran un total de 59 elementos de los subsistemas de educación, cultura, salud, asistencia social, deporte, recreación, transporte, servicios urbanos, comunicaciones, comercio, administración pública y abasto En su mayoría los equipamientos se encuentran concentrados en la cabecera municipal.

Aspecto social.
Dinámica demográfica urbana.
Crecimiento demográfico de las últimas décadas.
Como se mencionó anteriormente, la población de la región de articulación Tarimoro es de 14,059 habitantes (INEGI, 2010); la población ha experimentado un crecimiento desde el año 1990, cuando se tenía un total de 13,683 habitantes, mientras que en el año 2000 se registraron 14,037 habitantes. Este crecimiento ha sido bastante moderado, principalmente por los procesos de migración e inmigración al interior del municipio, dentro del estado y con el extranjero.

Estructura de la población por edad.
Del total de la población, 7,246 corresponde a mujeres y 6,757 a hombres, que representa el 51.75 y 48.25 por ciento de la población, respectivamente
Para el análisis de la estructura de la población, se separó la población en cuatro grupos: infancia, población de 0 a 11 años; juventud, de 12 a 17 años; adultez, de 18 a 59 años; y edad avanzada población de 60 en adelante.
De este modo, en el grupo de 0 a 11 años, se registró un total de 2,732 habitantes, de los que 1,576 corresponden a hombres y 1,156 a mujeres, y que en total equivale al 20.04 % de la población de la región. Con respecto al siguiente grupo, de 12 a 17 años, se tiene un registro de 922 hombres y 906 mujeres, haciendo un total de 1,828 habitantes, que representa el 13.41 % de la población regional. En el caso de los adultos el total es de 3,574 habitantes, equivalente al 26.21 % de la población regional, y que corresponden a 1,694 hombres y 1,880 mujeres. Finalmente, se observa que el grupo de los adultos mayores es el más representativo en la región, con el 40.45 % de la población y un total de 2,565 hombres y 2,037 mujeres, para hacer un total de 5,502 habitantes

Distribución espacial de la población.
Como se mencionó anteriormente, en la región existe un total de 14,059 habitantes, mismos que se encuentran concentrados en un total de 27 localidades. La mayor concentración de esta se encuentra en la cabecera municipal, ubicada en la zona oeste de la región, y donde se registró una población de 12,188 habitantes. La siguiente localidad más poblada es El Cerrito, con 470 habitantes, ubicada al noroeste de la cabecera y al centro de la región de articulación, Otras localidades con población importante son Cañada de Tirados de Abajo y Cañada de Tirados de Arriba, ambas localizadas en la zona este de la región; La Cuesta y Ojo de Agua de Nieto y La Bóveda, todas en la zona norte de la región. La densidad de localidades en la región Tarimoro, es mayor en la zona centro-sur, donde se encuentran 21 de las 27 localidades, mientras que las cinco restantes, se encuentran distribuidas en la zona noroeste.

Identificación territorial de grupos vulnerables y de marginación.
A partir de los datos de población indígena, con discapacidad, femenina, de adultos mayores y población infantil, se obtuvo un índice de población vulnerable por localidad; cabe mencionar existen localidades para las que no fue posible realizar el cálculo ya que la información necesaria no se encuentra disponible. La localidad con el valor más altos de dicho índice es Cañada de Tirados de Arriba con 1.063; esto se debe principalmente a una alta proporción de población femenina; la localidad con el índice más bajo es El Molino, con un valor de 0.385. En referencia a la población indígena, la localidad Ashram 20 tiene el valor más alto, con 0.077; la cabecera municipal tiene un valor de 0.004 en este índice, mientras que el resto de las localidades no cuenta con población indígena. En cuanto a la población con discapacidad, la localidad Cañada de Tirados de Arriba es la que tiene mayor índice, con un valor de 0.207, mientras que las localidades La Huerta y Los Hernández tienen un valor de cero. El mayor índice de población femenina se registró en Los Hernández, con un valor de 0.615, mientras que el valor más bajo corresponde a la localidad El Molino, con 0.308. La población de adultos mayores es más representativa en Cañada de Tirados de Arriba, con un valor en el índice de 0.299, mientras que El Molino obtuvo el valor nulo, el más bajo de la región. Finalmente, del índice de población infantil, el mayor valor se encontró en El Cerrito (FOVISSSTE), mientas que El Molino tuvo el valor más bajo, con cero.
Con referencia al índice de marginación, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el promedio del índice de marginación para la región Tarimoro es de -0.190; las localidades con mayor índice son El Alambrado, Cañada de Tirados de Abajo y Las Carmelitas; mientras que los menores valores se presentan en El Molino, El Cerrito (FOVISSSTE) y la cabecera municipal.

Aspecto económico.
Actividades productivas predominantes: destaca no solo por ser la región con mayor cantidad de población y por lo tanto con la dinámica económica más fuerte dentro del municipio. Es así, que se observa que cuenta en el sector primario con 1,227 ha de agricultura de riego y 1,112 de temporal. A su vez se identifican 12 sitios de elaboración de ladrillos y 130 unidades económicas. De estas últimas destacan con mayor cantidad de personal el Hospital

comunitario, Autobuses de occidente y Seguridad Pública y la Presidencia Municipal. También se cuenta con agencias de viaje, banca múltiple, casas de empeño, cafeterías y bares. Destaca el comercio al por mayor de materiales para construcción y de suministros agrícolas. Esto último resalta la importancia a nivel municipal. Por otra parte, en esta misma región se localizan las granjas de Bachoco. De este modo, es la región de articulación con mayor oferta de empleo en el municipio.

Región de articulación El Acebuche: la región de articulación El Acebuche está localizada en la zona sur del municipio y cuenta con una extensión de 4,294 hectáreas. Tiene una población de 3,677 habitantes y un total de 11 localidades (INEGI, 2010) entre las que destacan por su población El Acebuche (1,542 hab.), San Nicolás de la Condesa (1,016 hab.), y La Esperanza (616 hab.).

Aspecto natural.

Zonas de valor natural o ecológico

En la región de articulación El Acebuche se identificaron dos zonas de importancia ambiental o ecológica las cuales poseen aspectos biológicos representativos de la región, un macizo forestal y arbustivo, y un área de matorral subtropical.

Identificación de otras problemáticas ambientales presentes: en la zona de articulación de El Acebuche existen diversas problemáticas ambientales, una de ellas es la es la reducción de la cobertura vegetal debido al cambio de uso de suelo con la finalidad de extraer materiales pétreos, situación que es posible observar al este de la región, en zonas agrícolas y próxima a la localidad Providencia de la Esperanza, donde se encuentra una mina de la cual se extrae grava y arena, misma que remueve parte de la vegetación impactando sobre la región.

Zonas de riesgo: en la región de articulación de El Acebuche se tiene registro de cuatro tipos de riesgos: riesgos geológicos por fracturas. riesgos geológicos por deslizamiento y riesgo hidrometeorológico, riesgos Socio-organizativos.

Fuentes de abastecimiento de agua potable: de acuerdo con la CONAGUA (2015), son 23 los pozos que se encuentran en la región de articulación El Acebuche; de ellos, son seis los que proveen de agua potable a la población, y en total cuentan con un volumen concesionado de extracción de 329,282 m3; dos de ellos son de uso público urbano y el resto es de uso doméstico; en cuanto a su propiedad dos de ellos corresponden al municipio, y el resto son particulares (). Dos de los pozos se encuentran ubicados en la cabecera municipal, uno más en la localidad de La Esperanza, uno en Los Fierros, y dos en San Nicolás de la Condesa.

Aspecto del medio físico transformado.

Morfología urbana.

El Acebuche, es una localidad que se ubica al sur de la cabecera municipal, esta localidad tiene una morfología, de Tipo Lineal; la cual se desarrolla a lo largo de un eje siendo este la calle Hidalgo; a lo largo de manera perpendicular se adicionan otras vialidades de la localidad; este tramado de la localidad está limitado por el Arroyo de El Acebuche que se encuentra al sur siendo este un espacio de transición entre El Acebuche y la localidad de La Esperanza.

Sendas. las principales vialidades de circulación en la localidad denominada El Acebuche, corresponden a la calle Hidalgo (S1), siendo unas de las calles por las cuales se puede acceder a dicha localidad; una segunda senda identificada corresponde a la calle El Adivino (S2); ambas sendas tienen circulación de oriente a poniente. Una tercera senda relevante es la calle Felipe Ángeles (S3) esta se encuentra al suroriente y esta vialidad es salida de El Acebuche para la localidad de La Esperanza.

Nodos. los puntos de confluencias de la localidad y que constituyen focos intensivos concentración o atracción de la población para determinadas actividades. En este centro urbano, son los siguientes:

Jardín principal de El Acebuche (N1)

Bachillerato SABES (N2)

Primaria Benito Juárez (N3)

Cancha de El Acebuche (N4)

Panteón (N5)

Hitos. son aquellos elementos que sobresalen de la morfología del lugar, por lo que son referentes espaciales. En este centro de población se detectaron los siguientes:

Parroquia de San Miguel (H1).

Bordes. el elemento que genera un límite en la localidad corresponde al Arroyo de El Acebuche (B1).

Crecimiento histórico de las zonas urbanas

La superficie urbana del centro de población de El Acebuche es de 61.7 hectáreas; en 1995 esta superficie era de 49.5 ha, por lo que el crecimiento fue de un total de 12.3 hectáreas, lo que arroja una tasa de crecimiento de 24.8 % en ese periodo, y aproximadamente el 1 % anual. Este crecimiento se ha dado en principalmente en la zona norte y este de la localidad.

Superficie y uso de suelo urbano actual

El resultado del análisis distribución de los usos de suelo urbanos para el centro de población de El Acebuche fue el siguiente: la superficie urbana tiene una extensión de 61.73 hectáreas, de las que 26.48 corresponden a uso habitacional, lo que representa el 42.9 % de la superficie urbana, mientras que el uso mixto habitacional-comercio representa el 4.71 % del total de la superficie urbana, con una extensión de 2.9 hectáreas; tomando en cuenta que la población de este centro es de 5,194 habitantes, la densidad de población es de 29.25 habitantes por hectárea para la zona urbana, y de 61.73 hab./ha en el uso de suelo habitacional. Existe un total de 7.94 ha de terrenos baldíos en la localidad, equivalentes al 12.86 % del total; así mismo, aún existen dentro de la poligonal urbana algunos predios con actividad agrícola que representan el 13.53 % de su superficie, con un total de 8.35 hectáreas; este centro de población cuenta con una extensión de 2.38 ha de equipamiento urbano, equivalente al 3.86 % de su superficie, así mismo, la superficie de áreas verdes en la localidad es de apenas 0 85 hectáreas, que representan el 1.37 % del total del área urbana. Otras categorías con menores superficies son el comercio, con 0.17 hectáreas, y servicios, con 0.04 hectáreas, que representan el 0.28 y el 0.06 % de la superficie urbana, respectivamente; finalmente, la zona urbana cuenta con 12.72 ha de vialidades, que corresponden al 20.61 de su superficie.

Vivienda: en la región de articulación de El Acebuche se tiene registro de un total de 1,373 viviendas particular habitadas, lo que equivale al 15% de las viviendas habitadas en relación con el municipio.

La localidad con mayor número de viviendas habitadas es El Acebuche con 433 y la localidad con menor número de casas fue la Colonia las Fuentes (Los Ticos) con seis viviendas. Cabe mencionar que el 8.16 % de las viviendas particulares presentaron piso de tierra, por lo que se puede considera que en su mayoria presentan buenas condiciones en sus materiales de construcción.

En materia de hacinamiento, se identificaron un total de 82 viviendas con un solo cuarto, lo que asciende al 5.97 % del total de viviendas de la región de articulación.

Red vial y movilidad: la región El Acebuche presenta cuatro tipos de vialidades: primarias, secundarias, colectoras y locales; estas tienen una longitud total de 14 47 km. Las vialidades locales representan el 51 15 % del total con 7.98 km de longitud, de los que 2.83 km cuentan con recubrimiento de pavimento y 5.14 km son de terracería. Las vías colectoras tienen una longitud total de 5.07 km (34.9 %), y en cuanto a su recubrimiento son dos kilómetros con pavimento, y 3.03 km de terracería. Las vialidades primarias cuentan con un total de 870 metros, que representan el 6.03 % del total de vialidades y todas ellas cuentan con recubrimiento de asfalto; mientras que las secundarias, mismas que están conformadas por recubrimiento de pavimento (370 m) y tierra (210 m), suman un total de 570 metros. Del total de vialidades de la región, el 58.01 % es de superficie de terracería, mientras que el 35.96 % tiene recubrimiento de pavimento, y el 6.03 % restante, recubrimiento de asfalto.

Equipamiento urbano: de acuerdo con el inventario de equipamiento urbano elaborado para temas anteriores, en la región de articulación municipal El Acebuche se registran un total de 30 elementos de los subsistemas de educación, salud, deporte y recreación

Aspecto social

Dinámica demográfica urbana

Crecimiento demográfico de las últimas décadas

La población de la región de articulación El Acebuche es de 5,219 habitantes (INEGI, 2010); la población ha experimentado un crecimiento desde el año 1990, cuando se tenía un total de 5,710 habitantes, mientras que en el año 2000 se registraron 5,731 habitantes. Este decremento se debe principalmente por los procesos de migración e inmigración al interior del municipio, dentro del estado y con el extranjero.

Estructura de la población por edad

Del total de la población, 2,724 corresponde a mujeres y 2,473 a hombres, que representa el 47.59 y 52.41 por ciento de la población, respectivamente. Para el análisis de la estructura de la población, se separó la población en cuatro grupos: infancia, población de 0 a 11 años; juventud, de 12 a 17 años; adultez, de 18 a 59 años; y edad avanzada población de 60 en adelante.

De este modo, en el grupo de 0 a 11 años, se registró un total de 1,008 habitantes, de los que 581 corresponden a hombres y 427 a mujeres, y que en total equivale al 19.87 % de la población de la región. Con respecto al siguiente grupo, de 12 a 17 años, se tiene un registro de 317 hombres y 363 mujeres, haciendo un total de 680 habitantes, que representa el 13.40 % de la población regional. En el caso de los adultos el total es de 1,340 habitantes, equivalente al 26.41 % de la población regional, y que corresponden a 636 hombres y 704 mujeres. Finalmente, se observa que el grupo de los adultos mayores es el más representativo en la región, con el 40.32 % de la población y un total de 939 hombres y 1,107 mujeres, para hacer un total de 2,046 habitantes.

Distribución espacial de la población

Como se mencionó anteriormente, en la región existe un total de 5,219 habitantes, mismos que se encuentran concentrados en un total de 12 localidades. La mayor concentración de esta se encuentra en la localidad Los Fierros, ubicada en la zona sur de la región, y donde se registró una población de 1,633 habitantes. La siguiente localidad más poblada es El Acebuche, con 1,542 habitantes, ubicada al este de la región de articulación. Otras localidades con población importante son San Nicolás de la Condesa, ubicada al noroeste de la región, así mismo, La Esperanza y Providencia de la Esperanza, ambas localizadas en la zona este de la región; El Fénix, ubicado al sur de la región y Hacienda Vieja, Colonia las Fuentes (Los Ticos), Rancho de Guadalupe (Las Casas Coloradas), todas en la zona noreste de la región. La densidad de localidades en la región El Acebuche, es mayor en la zona noreste, donde se encuentran cinco de las 12 localidades, mientras que tres se encuentran al este de la región, tres al sur y una al noroeste.

Identificación territorial de grupos vulnerables y de marginación

A partir de los datos de población indígena, con discapacidad, femenina, de adultos mayores y población infantil, se obtuvo un índice de población vulnerable por localidad; cabe mencionar existen localidades para las que no fue posible realizar el cálculo ya que la información necesaria no se encuentra disponible. La localidad con el valor más alto de dicho índice es Hacienda Vieja con 1.000; esto se debe principalmente a que existe un alto indice de población femenina; la localidad con el índice más bajo es Providencia de la Esperanza, con un valor de 0.708. En referencia a la población indigena, la localidad Los Fierros fue la única que presento índice de población indígena (0.003). En cuanto a la población con discapacidad, la localidad Hacienda Vieja es la que tiene mayor índice, con un valor de 0.296, mientras que la localidad San Nicolás de la Condesa tiene el menor índice (0.063). El mayor índice de población femenina se registró en Colonia las Fuentes (Los Ticos), con un valor de 0.560, mientras que el valor más bajo corresponde a las localidades El Fénix y Hacienda Vieja, con 0.444 para ambos. La población de adultos mayores es más representativa en la localidad Hacienda Vieja, con un valor en el índice de 0.259, mientras que la localidad Providencia de la Esperanza obtuvo el valor de 0.078, el más bajo de la región. Finalmente, del índice de población infantil, el mayor valor se encontró en La Esperanza, mientas que Colonia Las Fuentes tuvo el valor más bajo, con 0.080.

Con referencia al índice de marginación, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el promedio del índice de marginación para la región El Acebuche es de -0.265; la localidad con mayor índice es Colonia las Fuentes (Los Ticos); mientras que los menores valores se presentan en La Esperanza, El Acebuche y Los Fierros.

Aspecto económico.

Actividades productivas predominantes.

En la región de El Acebuche se identifica el predominio de agricultura tanto de riego como de temporal, puesto que actualmente existen 742 ha destinadas al primer tipo y 1,122 para el segundo. La superficie de agricultura de temporal coloca a la región como la primera en donde destacan los cultivos de sorgo y maíz entre otros. Así mismo, cabe destacar la actividad de la mina de ópalo "El porvenir".

Región de articulación Huapango

La región de articulación Huapango está localizada en la zona noreste del municipio y cuenta con una extensión de 7,362 hectáreas. Tiene una población de 2,624 habitantes y un total de 14 localidades (INEGI, 2010) entre las que destacan por su población Huapango (630 hab), Minillas (483 hab.) y Llano Grande (371 hab.).

Aspecto natural

Zonas de valor natural o ecológico: en la región de articulación de Huapango se han identificado tres zonas de importancia ambiental o ecológica las cuales poseen aspectos biológicos representativos funcionales en el abastecimiento de los servicios ecosistémicos para las localidades que se encuentran en la región: área de matorral subtropical y bosque de pino-encino, cerro de La Cruz y Parque El Toro.

Identificación de otras problemáticas ambientales presentes: en la región de Huapango se presentan diferentes problemáticas ambientales, una de ellas es la contaminación atmosférica, originada por diferentes fuentes comunes, tales como las emisiones de los automóviles Otra problemática en la región es la reducción de la cobertura vegetal debido al cambio de uso de suelo con la finalidad de ampliar las zonas agrícolas removiendo el matorral subtropical que se localiza en la periferia de la región de articulación, así como aumentar la porción de pastizal inducido en zonas destinadas a la agricultura y a la vegetación nativa del lugar.

Zonas de riesgo: en la región de articulación de Huapango se tiene registro de cuatro tipos de riesgos: riesgos geológicos por fracturas. riesgos geológicos por deslizamiento. riesgo hidrometeorológico, riesgos socio-organizativos.

Fuentes de abastecimiento de agua potable: de acuerdo con la CONAGUA (2015), son treinta los pozos que se encuentran en la región de articulación Huapango; de ellos, son dos los que proveen de agua potable a la población, y en total cuentan con un volumen concesionado de extracción de 240,669 m3; uno de ellos es de uso público urbano, de propiedad municipal, y el otro es de uso doméstico, de propiedad ejidal; uno de ellos se localiza en la localidad de Huango, y el otro en la localidad de Guadalupe.

Aspecto del medio físico transformado.

Morfología urbana.

Huapango está ubicada al nororiente de la cabecera municipal, cuenta con una morfología de tipo Damero Irregular; la estructura se fundamenta en una parrilla rectangular teniendo un crecimiento urbano hacia el sur de forma bifurcada, tanto al suroriente como el sur-poniente careciendo de consolidación dentro de la localidad.

Sendas. La principal vialidad dentro de la localidad de Huapango, corresponden a la calle Providencia (S1).

Nodos. Los puntos con capacidad de generar mayor concentración o atracción de la población en Huapango corresponden a los elementos siguientes:

Jardín principal de Huapango (N1)

Plaza de toros (N2)

Campo deportivo Huapango (N5)
Telesecundaria # 249 (N7)
Hitos. El elemento que tienen predominancia en la visual de la morfología de la zona de estudio, siendo referente espacial se identificó al siguiente:
Parroquia de Nuestra Señora de Guadalupe (N1)
Bordes. El elemento que genera un límite en la localidad corresponde a la Presa de Huapango (B1).
Crecimiento histórico de las zonas urbanas.

La superficie urbana del centro de población de Huapango es de 60.7 hectáreas; en 1995 esta superficie era de 31.5 ha, por lo que el crecimiento fue de un total de 29.3 hectáreas, lo que arroja una tasa de crecimiento de 93 % en ese periodo, y aproximadamente el 3.9 % anual. Este crecimiento se ha dado en principalmente en la zona este de la localidad, así como en el extremo suroeste de la misma.
Superficie y uso de suelo urbano actual
El resultado del análisis distribución de los usos de suelo urbanos para el centro de población de Huapango fue el siguiente: la superficie urbana tiene una extensión de 60.71 hectáreas, de las que 29 corresponden a uso habitacional, lo que representa el 47 76 % de la superficie urbana, mientras que el uso mixto habitacional-comercio representa el 2.39 % del total de la superficie urbana, con una extensión de 1.45 hectáreas; tomando en cuenta que la población de este centro de población es de 630 habitantes, la densidad de población es de 10 37 habitantes por hectárea para la zona urbana, y de 20.69 hab./ha en el uso de suelo habitacional, siendo la densidad urbana más baja del municipio.
Existe un total de 15 ha de terrenos baldíos en la localidad, equivalentes al 24.71 % del total; así mismo, existen dentro de la poligonal urbana algunos predios con actividad agrícola que representan el 3.62 % de su superficie, con un total de 2.2 hectáreas; este centro de población cuenta con una extensión de 1.44 ha de equipamiento urbano, equivalente al 2.37 % de su superficie, así mismo, la superficie de áreas verdes en la localidad es de apenas 0.24 hectáreas, que representan el 0.4 % del total del área urbana; la categoría servicios cuenta con 0.57 hectáreas, que representan el 0.94 % de la superficie urbana y finalmente, las vialidades representan el 17.7 % de la superficie urbana, con un total de 10.24 ha.
Vivienda: en la región de articulación de Huapango se tiene registro de un total de 742 viviendas particular habitadas, que equivale al 8.10% de las viviendas habitadas en relación con el municipio.
La localidad con mayor número de viviendas habitadas fue Huapango con 186, y la localidad con menor número de viviendas fue Los Huesos con siete viviendas. Cabe mencionar que el 2.96% de las viviendas particulares presentan piso de tierra, por lo que se puede considera que en su mayoría presentan buenas condiciones en sus materiales de construcción. En materia de hacinamiento, se identificaron un total de 14 viviendas con un solo cuarto, lo que asciende al 1.89 % del total de viviendas de la región de articulación
Red vial y movilidad: la región Huapango presenta cuatro tipos de vialidades: primarias, secundarias, colectoras y locales; estas tienen una longitud total de 13.3 km. Las vialidades locales representan el 43.61 % del total con 5.8 km de longitud, de los que 160 m cuentan con recubrimiento de asfalto, 3.65 km con pavimento y 1.99 km son de terracería. Las vías colectoras tienen una longitud total de 4.75 km (35.71 %), y en cuanto a su recubrimiento son 3.35 kilómetros con pavimento, y 1.4 km de terracería. Las vialidades primarias cuentan con un total de 1.48 kilómetros, que representan el 11.13 % del total de vialidades y todas ellas cuentan con recubrimiento de asfalto; mientras que las secundarias, mismas que están conformadas por recubrimiento de asfalto (1.1 km) y tierra (170 m), suman un total de 1.27 kilómetros. Del total de vialidades de la región, el 26.77 % es de superficie de terracería, mientras que el 52.63 % tiene recubrimiento de pavimento, y el 20.6 % restante, recubrimiento de asfalto
Equipamiento urbano: de acuerdo con el inventario de equipamiento urbano elaborado para temas anteriores, en la región de articulación municipal Huapango se registran un total de 36 elementos de los subsistemas de educación, cultura, salud, deporte y recreación.
Aspecto social.
Dinámica demográfica urbana.
Crecimiento urbano de las últimas décadas.
La población de la región de articulación Huapango es de 2,624 habitantes (INEGI, 2010), la población ha experimentado un decremento desde el año 1990, cuando se tenía un total de 4,886 habitantes, mientras que para el año 2010 se registraron 2,624 habitantes. Este decremento ha sido bastante notorio, mismo que se ha generado principalmente por los procesos de migración e inmigración al interior del municipio, a otros municipios del estado, así como al extranjero, con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida.
Estructura de la población por edad.
Del total de la población 1,461 corresponden a mujeres y 1,147 a hombres, que representa el 56.02 y 43.98 por ciento de la población. Para el análisis de la estructura poblacional, se separó la población en cuatro grupos diferentes: infancia, población de 0 a 11 años; juventud, de 12 a 17 años; adultez, de 18 a 59 años; y edad avanzada población de 60 años en adelante.
De este modo, en el grupo de 0 a 11 años, se registró un total de 443 habitantes, de los que 281 corresponden a hombres y 162 a mujeres, y que en total equivale al 17.36 % de la población de la región. Con respecto al siguiente grupo, de 12 a 17 años, se tiene un registro de 150 hombres y 165 mujeres, haciendo un total de 315 habitantes, que representa el 12.34 % de la población regional. En el caso de los adultos el total es de 830 habitantes, equivalente al 32.52 % de la población regional, y que corresponden a 352 hombres y 478 mujeres. Finalmente, se observa que el grupo de los adultos mayores es el más representativo en la región, con el 37.77 % de la población y un total de 364 hombres y 600 mujeres, para hacer un total de 964 habitantes.
Distribución espacial de la población
Como se mencionó anteriormente, en la región existe un total de 2,624 habitantes, mismos que se encuentran concentrados en un total de 14 localidades. La mayor concentración de esta se encuentra en el centro de población (Huapango), ubicada en la zona este de la región, y donde se registró una población de 630 habitantes. La siguiente localidad más poblada es Minillas, con 483 habitantes, ubicada al sur de la región de articulación. Otras localidades con población importante son Llano Grande localizado al oeste de la región de articulación; El Terrero ubicado al suroeste de la región y El Toro localizado al este, mientras que la localidad con menor población es El Azul. En esta región se puede observar una alta dispersión de las localidades en todo el territorio.
Identificación territorial de grupos vulnerables y de marginación
A partir de los datos de población indígena, con discapacidad, femenina, de adultos mayores y población infantil, se obtuvo un índice de población vulnerable por localidad; cabe mencionar que existen localidades para las que no fue posible realizar el cálculo ya que la información necesaria no se encuentra disponible. La localidad con el valor más altos de dicho índice es Guadalupe con 1.112; esto se debe principalmente a que existe un alto índice de población femenina (0.544); la localidad con el índice más bajo es La Nopalera, con un valor de 0.678. En referencia a la población indígena, la localidad La Nopalera tiene el valor más alto, con 0.023 y la localidad con el índice más bajo es Minillas con 0.017, mientras que el resto de las localidades no cuenta con población indígena.
En cuanto a la población con discapacidad, la localidad El Carrizo es la que tiene mayor índice, con un valor de 0.146, mientras que la localidad La Nopalera tiene el índice más bajo con 0 023. El mayor índice de población femenina se registró en Llano Grande, con un valor de 0.590, mientras que el valor más bajo corresponde a la localidad Los Huesos, con 0.462. El índice de la población de adultos mayores es más representativo en Guadalupe, con un valor de 0.434, mientras que en Minillas el valor es de 0.093, el más bajo de la región. Finalmente, del índice de la población infantil, el mayor valor se encontró en Llano Grande, mientas que El Beato tuvo el valor más bajo, con 0.036.
Con referencia al índice de marginación, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el promedio del índice de marginación para la región Huapango es de -0.383; las localidades con mayores valores son El Azul y El Reparo, mientras que Huapango, Santa Rosa de Lima y La Nopalera, son las localidades con menores valores de este índice.
Aspecto económico.

Actividades productivas predominantes.
En la región de articulación Huapango se observa el predominio de agricultura de temporal, al colocarse como la segunda región con mayor superficie de este tipo puesto que actualmente existen 1,286 ha destinadas a este. En donde destacan los cultivos de sorgo y maíz. Así mismo, cabe destacar la actividad de tres sitios de extracción de materiales pétreos.
Región de articulación La Moncada
La región de articulación La Moncada está localizada en la zona oeste del municipio y cuenta con una extensión de 4,501 hectáreas. Tiene una población de 8,854 habitantes y un total de 19 localidades (INEGI, 2010) entre las que destacan por su población La Moncada (4,377 hab.), Panales Jamaica (2,250 hab.), y Galera de Panales (1,362 hab.)
Aspecto natural.
Zonas de valor natural o ecológico: en la región de articulación La Moncada se ha identificado una zona de importancia ambiental o ecológica, la cual tiene aspectos biológicos representativos funcionales en el abastecimiento de los servicios ecosistémicos para las 19 localidades que conforman la región: Arroyo Grande o Tarimoro
Identificación de otras problemáticas ambientales presentes: en la región de La Moncada se presentan diferentes problemáticas ambientales, una de ellas es la contaminación atmosférica, originada por diferentes fuentes comunes, tales como las emisiones de los automóviles y comercios, así como por un banco de materiales ubicados al sur de la región, del cual se extrae arena, si bien se encuentra fuera de la zona urbana durante la extracción libera partículas a la atmósfera que son dispersadas por el viento.
Zonas de riesgo: en la región de articulación de La Moncada se tiene registro de cuatro tipos de riesgos: riesgos geológicos por deslizamiento, riesgo hidrometeorológico, riesgos socio-organizativos y riesgo sanitario ecológico
Fuentes de abastecimiento de agua potable: de acuerdo con la CONAGUA (2015), son 182 pozos los que se encuentran en la región de articulación La Moncada; de ellos, son 15 los que proveen de agua potable a la población, y en total cuentan con un volumen concesionado de extracción de 437,846 m3; cuatro de ellos son de uso doméstico y propiedad particular, y el resto es de uso público urbano y de propiedad municipal. La mayoría de los pozos se encuentran en las inmediaciones de las localidades de La Moncada y Panales Jamaica.
Aspecto del medio físico transformado
Morfología urbana
La localidad de La Moncada se localiza al poniente de la cabecera municipal, la cual presenta una lectura morfológica de Damero Irregular; la localidad tiene como base una parrilla rectangular en donde esta estructura genera elementos modulares que corresponden a las manzanas; pero esta retícula presenta contrastes al norte de la localidad principalmente sobre el arroyo que atraviesa la comunidad; así mismo esta irregularidad se presenta al sur generando una extensión en su tramado careciendo de urbana.
Sendas. Las vialidades principales de La Moncada, Corresponden a la calle 16 de septiembre (S1), que al poniente se convierte en Hidalgo (S2); estas sendas tienen circulación de oriente a poniente.
Nodos. Los puntos de mayor concentración o atracción de la población de La Moncada para los elementos identificados son los siguientes:
Jardín principal de La Moncada (N1)
Primaria Nezahualcóyotl (N2)
Primaria José Ma. Morelos y Pavón (N3)
Iglesia de la Virgen de Guadalupe (N4)
Parroquia San José Obrero (N5)
Jardín de Niños Héroes (N6)
Bachillerato SABES (N7)
Capilla San José (N8)
Hitos. Son aquellos elementos que sobresalen de la morfología del lugar, por lo que son referentes espaciales. En este centro de población se detectaron los siguientes:
Jardín principal de La Moncada (H1)
Capilla de San José (H2)
Iglesia de la Virgen de Guadalupe (H3)
Bordes. Para el caso de los bordes estos elementos que limitan el tramado urbano de La Moncada corresponden a los siguientes elementos:
Arroyo Grande (B1)
Carretera 51 (B2).

Crecimiento histórico de las zonas urbanas
La superficie urbana del centro de población de La Moncada es de 192 hectáreas; en 1995 esta superficie era de 126.6 ha, por lo que el crecimiento fue de un total de 65.4 hectáreas, lo que arroja una tasa de crecimiento de 51.6 % en ese periodo, y aproximadamente el 2.6 % anual. Este crecimiento se ha dado en principalmente en la zona sur de localidad.
Superficie y uso de suelo urbano actual
El resultado del análisis distribución de los usos de suelo urbanos para el centro de población La Moncada fue el siguiente: la superficie urbana tiene una extensión de 191.95 hectáreas, de las que 109.67 corresponden a uso habitacional, lo que representa el 57.13 % de la superficie urbana, mientras que el uso mixto habitacional-comercio representa el 3.23 % del total de la superficie urbana, con una extensión de 6.21 hectáreas; tomando en cuenta que la población de este centro es de 8,854 habitantes, la densidad de población es de 39.8 habitantes por hectárea para la zona urbana, y de 76.4 hab./ha en el uso de suelo habitacional.
Existe un total de 19.69 ha de terrenos baldíos en la localidad, equivalentes al 10.26 % del total; así mismo, existen dentro de la poligonal urbana algunos predios con actividad agrícola que representan el 8.22 % de su superficie, con un total de 15.77 hectáreas; este centro de población cuenta con una extensión de 0.75 ha de equipamiento urbano, equivalente al 0.39 % de su superficie, así mismo, la superficie de áreas verdes en la localidad es de 0.53 hectáreas, que representan el 0.28 % del total del área urbana; la categoría servicios cuenta con 3.04 hectáreas, que representan el 1.58 % de la superficie urbana; comercio, con 0.38 ha (0.2 %) y, finalmente, existe un total de 35.92 ha de vialidades, lo que equivale al 18.71 % de la superficie del centro de población.
Vivienda. En la región de articulación de La Moncada se tiene registro de un total de 2,222 viviendas particular habitadas lo que equivale al 24.28 % de las viviendas habitadas en relación con el municipio. La localidad con mayor número de viviendas habitadas fue La Moncada con 1,091 y las localidades con menor número de casas fueron la Ex-Hacienda los Remedios y Potrero del Gallo con tres viviendas en cada una. Cabe mencionar que el 3.56% de las viviendas particulares presentaron piso de tierra, por lo que se puede considerar que en su mayoría presentan buenas condiciones en sus materiales de construcción. En materia de hacinamiento, se identificaron un total de 39 viviendas con un solo cuarto, lo que asciende al 1.76 % del total de viviendas de la región de articulación.
Red vial y movilidad. La región La Moncada presenta tres tipos de vialidades: secundarias, colectoras y locales; estas tienen una longitud total de 26.66 km. Las vialidades locales representan el 57.09 % del total con 15.22 km de longitud, de los que 318 metros cuentan con recubrimiento de asfalto, 5.665 km con recubrimiento de pavimento y 9.237 km son de terracería. Las vías colectoras tienen una longitud total de 9.13 km (34.25 %), y en cuanto a su recubrimiento son 1.012 km con asfalto, 5.34 kilómetros con pavimento, y 2.78 km de terracería. Las vialidades secundarias suman un total de 2.31

kilómetros, el total de los cuales están recubiertos por asfalto. Del total de vialidades de la región, el 45.08 % es de superficie de terracería, mientras que el 41.28 % tiene recubrimiento de pavimento, y el 13.65 % restante, recubrimiento de asfalto.
Equipamiento urbano. De acuerdo con el inventario de equipamiento urbano elaborado para temas anteriores, en la región de articulación municipal La Moncada registran un total de 31 elementos de los subsistemas de educación, cultura, asistencia social, salud, deporte, recreación y servicios urbanos.
Aspecto social
Dinámica demográfica urbana
Crecimiento demográfico de las últimas décadas
La población de la región de articulación La Moncada es de 8,854 habitantes (INEGI, 2010), la población ha experimentado un crecimiento desde el año 1990, cuando se tenía un total de 8,865 habitantes, sin embargo, en el año 2000 hubo un decremento de la población, principalmente por los procesos de migración e inmigración al interior del municipio, dentro del estado y con el extranjero.
Estructura de la población por edad
Del total de la población, 4,544 corresponde a mujeres y 4,243 a hombres, que representa el 51.71 y 48.29 por ciento de la población, respectivamente
Para el análisis de la estructura de la población, se separó la población en cuatro grupos: infancia, población de 0 a 11 años; juventud, de 12 a 17 años; adultez, de 18 a 59 años; y edad avanzada población de 60 en adelante.
De este modo, en el grupo de 0 a 11 años, se registró un total de 1,711 habitantes, de los que 963 corresponden a hombres y 748 a mujeres, y que en total equivale al 19.99 % de la población de la región. Con respecto al siguiente grupo, de 12 a 17 años, se tiene un registro de 546 hombres y 478 mujeres, haciendo un total de 1,024 habitantes, que representa el 11.96 % de la población regional. En el caso de los adultos el total es de 2,352 habitantes, equivalente al 27.48 % de la población regional, y que corresponden a 1,122 hombres y 1,230 mujeres. Finalmente, se observa que el grupo de los adultos mayores es el más representativo en la región, con el 40.57 % de la población y un total de 1,612 hombres y 1,861 mujeres, para hacer un total de 3,473 habitantes.
Distribución espacial de la población
Como se mencionó anteriormente, en la región existe un total de 8,854 habitantes, mismos que se encuentran concentrados en un total de 19 localidades. La mayor concentración de esta se encuentra en la Moncada, ubicada en la zona centro de la región, y donde se registró una población de 4,377 habitantes. La siguiente localidad más poblada es Panales Jamaica (Cañones), con 2,250 habitantes, ubicada al noroeste de la región de articulación. Otras localidades con población importante son Galera de Panales, localizada al noroeste de la región y Charco Largo, ubicado al suroeste de la localidad La Moncada y de la región. La densidad de localidades en la región La Moncada, es mayor en la zona centro y noroeste, donde se encuentran 11 de las 19 localidades, mientras que cuatro se encuentran al este y las restantes, se encuentran distribuidas en la zona sureste.
Identificación territorial de grupos vulnerables y de marginación
A partir de los datos de población indígena, con discapacidad, femenina, de adultos mayores y población infantil, se obtuvo un índice de población vulnerable por localidad; cabe mencionar existen localidades para las que no fue posible realizar el cálculo ya que la información necesaria no se encuentra disponible. La localidad con el valor más alto de dicho índice es Potrero del Gallo con 0.889; esto se debe principalmente al alto índice de población femenina; la localidad con el índice más bajo es Ex-Hacienda los Remedios, con un valor de 0.500. En referencia a la población indígena, la localidad Charco Largo tiene el valor más alto, con 0.008; seguido por las localidades Panales Jamaica (Cañones), La Moncada y Galera de Penales con índices de 0.003, 0.002 y 0.001 respectivamente, mientras que el resto de las localidades no cuenta con población indígena. En cuanto a la población con discapacidad, la localidad La Salud es la que tiene mayor índice, con un valor de 0.182, mientras que las localidades Ex-Hacienda los Remedios y Potrero del Gallo tienen un valor de cero. El mayor índice de población femenina se registró en Potrero del Gallo, con un valor de 0 667, mientras que el valor más bajo corresponde a la localidad Ex-Hacienda los Remedios, con 0.500. La población de adultos mayores es más representativa en Potrero del Gallo, con un valor en el índice de 0.222, mientras que Ex-Hacienda los Remedios obtuvo el valor nulo, el más bajo de la región. Finalmente, del índice de población infantil, el mayor valor se encontró en La Salud (0.273), mientas que Potrero del Gallo tuvo el valor más bajo, con 0.111.
Con referencia al índice de marginación, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el promedio del índice de marginación para la región La Moncada es de -0.343; las localidades que presentan los menores valores son Galera de Panales, La Moncada, Panales Jamaica (Cañones) y Charco Largo.
Aspecto económico.
Actividades productivas predominantes.
Esta región es la que presenta una mayor superficie de agricultura de riego en todo el municipio, la cual corresponde a 3,729 ha, en las que se siembra sorgo y maíz. Además, existen 228 ha de agricultura de temporal donde se siembran también estos productos. Por otra parte, existen 16 ha de invernaderos y 5 ladrilleras Esta región a su vez destaca por ser la segunda con mayor preponderancia en población y terciarización de la economía posterior a Tarímoro. En esta se ubica el templo de San José Obrero Huapango donde laboran más de 30 personas y también la Escuela Secundaría General Emiliano Zapata con un número de empleados similar. En el resto de las unidades económicas se emplea a menos de 10 personas, en las que destaca el comercio al por menor en tiendas de ultramarinos, abarrotes y misceláneas; los salones, clínicas de belleza y peluquerías, el comercio al por menor de carnes rojas y la fabricación de productos de herrería. Además, se cuenta con una agencia de viajes, una caja de ahorro popular; laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado, de manera que en total se localizan 322 unidades económicas en la región.
Región de articulación Las Norias – San Juan Bautista Cacalote
La región de articulación Las Norias – San Juan Bautista Cacalote está localizada en la zona noroeste del municipio y cuenta con una extensión de 5,835 hectáreas. Tiene una población de 4,814 habitantes y un total de 13 localidades (INEGI, 2010) entre las que destacan por su población San Juan Bautista Cacalote (1,241 hab), Noria de San Isidro (981 hab.) y La Noria de Gallegos (10 hab.)
Aspecto natural.
Zonas de valor natural o ecológico: en la región de articulación Las Norias – San Juan Bautista Cacalote se ha identifica una zona de importancia ambiental o ecológica, la cual tiene aspectos biológicos representativos funcionales en el abastecimiento de los servicios ecosistémicos para las 13 localidades que conforman la región, un Área de matorral subtropical: se encuentra en la zona este y noreste de la región de articulación con un área aproximada de 811 hectáreas.
Identificación de otras problemáticas ambientales presentes: en la región de Las Norias-San Juan Bautista Cacalote se presentan diferentes problemáticas ambientales, uno de ellos y el más importante para la zona es la reducción de la cobertura vegetal debido al cambio de uso de suelo con la finalidad de ampliar las zonas de cultivo para aumentar la producción, generando la perdida de matorral subtropical que se localiza al este de la región, así como la remoción de vegetación nativa de la porción de la reserva de los cerros El Culiacán y La Gavia que le corresponde al municipio de Tarimoro, misma que se ubica al oeste de la región y que es utilizada para la agricultura de temporal.
Zonas de riesgo: en la región de articulación de Las Norias-San Juan Bautista Cacalote se tiene registro de cuatro tipos de riesgos: riesgos geológicos por fracturas, riesgos geológicos por deslizamiento, riesgo hidrometeorológico, y riesgos socio-organizativos.
Fuentes de abastecimiento de agua potable: de acuerdo con la CONAGUA (2015), son 34 pozos que se encuentran en la región de articulación Las Noria – San Juan Bautista Cacalote; de ellos, son siete los que proveen de agua potable a la población, y en total cuentan con un volumen concesionado de extracción de 282,820 m3; todos de ellos son de uso público urbano y de propiedad municipal. Cuatro de los pozos se encuentran ubicados en las inmediaciones de San Juan Bautista Cacalote y La Noria de Gallegos; uno más se encuentra en la localidad Cuadrilla de Cacalote, y el oro en la localidad de Cerro Prieto.
Aspecto del medio físico transformado
Morfología urbana

Como se mencionó anteriormente, en esta región de articulación son tres las localidades de importancia, San Juan Bautista Cacalote, Noria de San Isidro y La Noria de Gallegos La localidad de San Juan Bautista Cacalote se ubica al norponiente de la cabecera municipal la morfología que presenta la aglomeración corresponden a una Tipología Mancha; en donde esta configuración espacial es extendida careciendo de homogeneidad, presenta patrones pocos definidos e irregulares, el desarrollo de este asentamiento es mediante la incorporación de superposición con diferentes densidades como resultado de la irregularidad de su forma.}

Al sureste de San Juan Bautista Cacalote se encuentran las localidades de Noria de San Isidro y La Noria de Gallegos, mismas que presentan una lectura de conurbación; su conformación espacial responde a una traza de damero al oriente y que al cruzar la carrera esta disposición se convierte a una forma de mancha irregular; se identifica que el crecimiento de los asentamientos tomará como eje rector la carretera.

Sendas. La vialidad principal que articula a esta propuesta de aglomeración rural; corresponde a la Carretera Tarimoro- San Juan Bautista Cacalote (S4), también conocida como calle Benito Juárez; para la aglomeración de las Norias las sendas más relevantes son la calle Morelos (S1) y la calle Ignacio Zaragoza (S2) estas comunican de oriente a poniente de la comunidad.

Nodos. Dentro de la comunidad los sitios con la atracción más relevante para esta propuesta de aglomeración rural, los elementos identificados corresponden a los siguientes:

Telesecundaria 250 (N1)

Primaria Francisco I. Madero (N2)

Campo deportivo San Juan Bautista Cacalote(N3)

Panteón de La Noria (N4)

Bachillerato SABES (N5)

Hitos. El elemento que se identificó como más predominante de la morfología de la comunidad corresponde:

Iglesia San Juan Bautista (H1)

Iglesia de San Isidro Labrador

Bordes. El elemento que genera una limitante para el tramado de San Juan Bautista Cacalote y Las Norias corresponde al siguiente elemento identificado:

Carretera Tarimoro-San Juan Bautista Cacalote (B1).

Crecimiento histórico de las zonas urbanas

La superficie urbana del centro de población de Las Norias – San Juan Bautista Cacalote es de 133.2 hectáreas; en 1995 esta superficie era de 81.7 ha, por lo que el crecimiento fue de un total de 51-6 hectáreas, lo que arroja una tasa de crecimiento de 63.1 % en ese periodo, y aproximadamente el 2.6 % anual. Este crecimiento se ha dado en principalmente en la zona este de San Juan Bautista Cacalote, y al sur de Noria de San Isidro y La Noria de Gallegos.

Superficie urbana actual y uso de suelo urbano actual

El resultado del análisis distribución de los usos de suelo urbanos para el centro de población Las Norias-San Juan Bautista Cacalote fue el siguiente: la superficie urbana tiene una extensión de 133.21 hectáreas, de las que 60.93 corresponden a uso habitacional, lo que representa el 45.74 % de la superficie urbana, mientras que el uso mixto habitacional-comercio representa el 9.29 %, y el uso habitacional servicios el 1.32 % del total de la superficie urbana, con una extensión de 12.38 y 1.75 hectáreas respectivamente, tomando en cuenta que la población de este centro es de 4,012 habitantes, la densidad de población es de 30.11 habitantes por hectárea para la zona urbana, y de 53.41 hab./ha. en el uso de suelo habitacional. Existe un total de 12.87 ha de terrenos baldíos en el centro de población, equivalentes al 9.66 % del total; así mismo, existen dentro de la poligonal urbana algunos predios con actividad agrícola que representan el 12 36 % de su superficie, con un total de 16.46 hectáreas; este centro de población cuenta con una extensión de 3.86 ha de equipamiento urbano, equivalente al 2.9 % de su superficie. La categoría servicios cuenta con 0.05 hectáreas, y la mixta comercio-servicios con 0.47 ha, que representan el 0.37 y 0.36 % de la superficie urbana respectivamente Finalmente, las vialidades cuentan con una superficie de 23.7 ha, lo que equivale al 17.75 % de la superficie urbana total.

Vivienda: en la región de articulación de Las Norias-San Juan Bautista Cacalote se registraron 1,225 viviendas particulares habitadas lo que equivale al 13.38 % de las viviendas habitadas en relación con el municipio. La localidad con mayor número de viviendas habitadas es San Juan Bautista Cacalote con 300 y las localidades con menor número de viviendas son La Noria del Agua y Tamayo (Acabados Finos) con tres viviendas cada una. Cabe mencionar que el 1.88 % de las viviendas particulares presentan piso de tierra, por lo que se puede considerar que en su mayoría presentan buenas condiciones en sus materiales de construcción. En materia de hacinamiento, se identifican un total de 57 viviendas con un solo cuarto, lo que asciende al 4.65 % del total de viviendas de la región de articulación.

Red vial y movilidad: la región Las Norias – San Juan Bautista Cacalote presenta cuatro tipos de vialidades: primarias, secundarias, colectoras y locales; estas tienen una longitud total de 35.22 km. Las vialidades locales representan el 73.41 % del total con 25.85 km de longitud, de los que 6.66 km cuentan con recubrimiento de pavimento y 19.19 km son de terracería. Las vías colectoras tienen una longitud total de 3.12 km (8.85 %), y en cuanto a su recubrimiento 1.05 km con asfalto, 1.78 kilómetros con pavimento, y 3.03 km de terracería. Las vialidades primarias cuentan con un total de 1.89 kilómetros, que representan el 5.37 % del total de vialidades, de las que 1.631 km son de asfalto, y los 260 metros restantes son de terracería; mientras que las secundarias, mismas que están conformadas por recubrimiento de asfalto (4.14 km) y de pavimento (210 m), suman un total de 4.36 kilómetros. Del total de vialidades de la región, el 56.04 % es de superficie de terracería, mientras que el 24.57 % tiene recubrimiento de pavimento, y el 19.39 % restante, recubrimiento de asfalto.

Equipamiento urbano: de acuerdo con el inventario de equipamiento urbano elaborado para temas anteriores, en la región de articulación municipal Las Norias – San Juan Bautista Cacalote se registran un total de 25 elementos de los subsistemas de educación, salud, deporte y recreación.

Aspecto social.

Dinámica demográfica urbana.

Crecimiento urbano de las últimas tres décadas.

La población de la región de articulación Las Norias-San Juan Bautista Cacalote es de 4,814 habitantes (INEGI, 2010), la población ha experimentado un ligero decremento desde el año 1990, cuando se tenía un total de 5,421 habitantes, mientras que en el año 2000 se registraron 5,185 habitantes, 236 habitantes menos que en los 90. Esta reducción de la población ha sido bastante moderada, principalmente por los procesos de migración e inmigración al interior del municipio, dentro del estado y del extranjero con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

Estructura de la población por edad.

Del total de la población, 2,537 corresponde a mujeres y 2,268 a hombres, que representa el 52.80 y 47.20 por ciento de la población, respectivamente. Para el análisis de la estructura de la población, se separó la población en cuatro grupos: infancia, población de 0 a 11 años; juventud, de 12 a 17 años; adultez, de 18 a 59 años; y edad avanzada población de 60 años en adelante.

De este modo, en el grupo de 0 a 11 años, se registró un total de 905 habitantes, de los que 540 corresponden a hombres y 365 a mujeres, y que en total equivale al 19.32 % de la población de la región. Con respecto al siguiente grupo, de 12 a 17 años, se tiene un registro de 270 hombres y 292 mujeres, haciendo un total de 562 habitantes, que representa el 12 % de la población regional. En el caso de los adultos el total es de 1,307 habitantes, equivalente al 27.90 % de la población regional, y que corresponden a 851 hombres y 1,059 mujeres. Finalmente, se observa que el grupo de los adultos mayores es el más representativo en la región, con el 40.78 % de la población y un total de 851 hombres y 1,059 mujeres, para hacer un total de 1,910 habitantes.

Distribución espacial de la población

Como se mencionó anteriormente, en la región existe un total de 4,814 habitantes, mismos que se encuentran concentrados en un total de 13 localidades La mayor concentración de esta se encuentra en la localidad de San Juan Bautista, ubicada en la zona centro de la región, y donde se registró una población de 1,241 habitantes.
La siguiente localidad más poblada es Noria de San Isidro (Providencia de La Noria), con 981 habitantes, ubicada al centro de la región de articulación. Otras localidades con población importante son La Noria de Gallegos y Providencia de Cacalote ubicadas al centro de la región. La densidad de localidades en la región Las Norias-San Juan Bautista Cacalote, es mayor en la zona centro, donde se encuentran seis de las 13 localidades, mientras que las cuatro se ubican al oeste de la región y el resto se localizan al norte y sur de la región de articulación.
Identificación territorial de grupos vulnerables y de marginación
A partir de los datos de población indígena, con discapacidad, femenina, de adultos mayores y población infantil, se obtuvo un índice de población vulnerable por localidad; cabe mencionar existen localidades para las que no fue posible realizar el cálculo ya que la información necesaria no se encuentra disponible. La localidad con el valor más altos de dicho índice es Cerro Prieto, con 0.829; esto se debe principalmente a una alta proporción en el índice de la población femenina; la localidad con el índice más bajo es Los Martinez, con un valor de 0.526. En referencia a la población indígena, la localidad Providencia de Cacalote tiene el valor más alto, con 0.020; la localidad de San Juan Bautista Cacalote tiene el valor más bajo de 0.003 en este índice. En cuanto a la población con discapacidad, la localidad La Noria de Gallegos es la que tiene mayor índice, con un valor de 0.114, mientras que la localidad Los Martínez tiene un valor de cero. El mayor índice de población femenina se registró en Cerro Prieto, con un valor de 0.566, mientras que el valor más bajo corresponde a la localidad Los Martínez, con 0.421. La población de adultos mayores es más representativa en Cerro Prieto, con un valor en el índice de 0.223, mientras que Tamayo (Acabados Finos) obtuvo el valor nulo, el más bajo de la región. Finalmente, del índice de población infantil, el mayor valor se encontró en Tamayo (Acabados Finos), mientras que La Noria de Agua tuvo el valor más bajo, con 0.154.
Con referencia al índice de marginación, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el promedio del índice de marginación para la región Las Norias-San Juan Bautista Cacalote es de -0.554; las localidades con menor índice son Tamayo (Acabados Finos) y Providencia de Cacalote, mientras que las localidades de El Retiro, Guadalupe Govea Hernández y Rafael Robles Ramos presentan valores de 0.
Aspecto económico.
Actividades productivas predominantes.
Es la segunda región con mayor cantidad de agricultura de riego después de la Moncada puesto que cuenta con 2,782 ha destinadas al cultivo de sorgo y maíz. Además, cuenta con 812 ha de agricultura de temporal, un invernadero y 2 sitios de extracción de materiales pétreos. No se identifican unidades económicas del sector terciario.
Región de articulación Sierra de Los Agustinos
La región de articulación Sierra de Los Agustinos está localizada en la zona este del municipio y cuenta con una extensión de 6,242 hectáreas, e incluye la porción del área natural protegida con el mismo nombre que incide en el municipio. En esa región no se encuentran localidades, por lo que su población es nula
Aspecto natural
Zonas de valor natural o ecológico
Específicamente en la región de articulación de la Sierra de los Agustinos se han identificado una zona de importancia ambiental o ecológica la cual poseen aspectos biológicos representativos funcionales en el abastecimiento de los servicios ecosistémicos para el municipio de Tarimoro, así como los municipios colindantes, no obstante, dentro de ella existen lugares específicos para la conservación y/o restauración.
Área Natural Protegida Sierra de los Agustinos: comprende los municipios de Acámbaro, Jerécuaro y Tarimoro, la región correspondiente al municipio de Tarimoro, se localiza al sureste del mismo y comprende aproximadamente 6,242 ha lo que equivale al 37.3 % del total del área natural protegida; en la zona convergen tres tipos de vegetación Bosque de Encino, Bosque Mixto de Pino-Encino y Matorral Subtropical, por lo que albergan un amplio número de especies vegetales y animales, que en su conjunto brindan innumerables servicios ecosistémicos, destacando la filtración de agua para la recarga de manantiales y acuíferos. Esta zona también se caracteriza por ser zona de paso y descanso de la mariposa monarca durante su recorrido migratorio.
Además de que el área es uno de los principales pulmones del municipio de Tarimoro, se encuentran en ella otros espacios de importancia tales como:
Acuífero de los agustinos: se localiza dentro del área natural protegida, el cual está conformado por rocas volcánicas permeables con alto grado de fracturamiento, lo que propicia la recarga de los acuíferos de la región.
Cerro La Bufa: se localiza al oeste de la región, la vegetación característica es bosque de encino y pastizal inducido, mismo que alberga distintas especies de fauna y cuenta con diferentes paisajes, contribuyendo a la generación de servicios ecosistémicos.
Las Tinajas: se localiza al oeste de la región de articulación, cerca de las zonas de pastizal inducido y del cerro del Padre. En este lugar se observan pequeñas cascadas, debido a la pendiente que tiene el terreno, además existen pequeñas posas donde las distintas especies animales pueden tomar agua. También hay diversas plantas arbóreas, arbustivas, herbáceas y vegetación riparia, mismas que generan paisajes diversos, brindan servicios y bienes ambientales a la región y al municipio
Parque ecoturístico El Galán: se localiza al suroeste de la región de articulación, forman parte de la reserva natural Sierra de los Agustinos, misma que está ubicada en los municipios de Acámbaro, Jerécuaro y Tarimoro, su vegetación principal es bosque de encino y matorral subtropical, es un lugar con riqueza faunística y florística.
Identificación de otras problemáticas ambientales presentes: en la región de Sierra de los Agustinos se presentan diferentes problemáticas ambientales, una de ellas es la reducción de la cobertura vegetal debido al cambio de uso de suelo con la finalidad de extraer materiales pétreos, situación que es posible observar al este de la región, donde se han removido áreas de pastizal, matorral subtropical, bosque de encino y bosque mixto para el establecimiento de minas.
Otra problemática en la región es la contaminación atmosférica, originada principalmente por 15 bancos de materiales, mismos que se concentran principalmente al este y oeste de la región de articulación, tres de las cuales se extrae riolita y perlita, siete de ópalo, una de grava y arena y dos de cobre y oro, mismas que liberan partículas a la atmósfera durante la extracción de los minerales.
Finalmente, otra problemática importante que se debe considerar es la contaminación de los mantos freáticos ubicados en la región, principalmente por los tres puntos de descargas de aguas residuales provenientes de las localidades de La Esperanza y de Providencia de La esperanza los cuales desembocan al suroeste de la región, así como los desechos de aguas contaminadas producto de la minería.
Subsistema de administración pública
El municipio de Tarimoro no cuenta con instrumento que regule la estructura y funcionamiento de la administración pública dentro del municipio; el cual tendría como objetivo generar un conjunto de herramientas legales que le permitan al ayuntamiento una operación eficiente mediante la creación de juntas, patronatos, comités y comisiones a mediante órganos auxiliares en coordinación con la entidad administrativa del H. Ayuntamiento.
En el municipio se aprobó la creación de la Dirección de Planeación, publicado en Periódico Oficial del Estado de Guanajuato el 18 de julio de 2019; este reglamento en su artículo 8 establece las facultades o atribuciones de dicha Dirección de Planeación en sus fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII. Pero no existe un instrumento normativo que reconozca las facultades, coordinaciones de las demás dependencias que conforman la administración pública.
El reglamento de la Dirección de Planeación y Seguimiento atiende en el cumplimiento con lo señalado en los artículos 95, 96,97,98 108, 109 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato y así mismo atiende lo establecido en el artículo 36 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Este cumplimiento presenta algunas inconsistencias y se mencionan a continuación; Los instrumentos analizados a nivel municipal fueron bajo los siguientes temas (administración pública, ecológico, desarrollo urbano y territorial).
Reglamento para la Protección y Preservación del Ambiente del Municipio de Tarimoro, Guanajuato.

Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Centro de Población de Tarimoro, Guanajuato.
El reglamento para la Protección y Preservación del Ambiente del Municipio de Tarimoro, Guanajuato, carece de estructura para el tema de ordenamiento ecológico y este mismo deberá alinearse a lo establecido en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato en su artículo 40 que menciona que los instrumentos de planeación deberán guardar congruencia entre sí.
Es importante que el municipio promueva instrumentos regulatorios en el cual incorporen el desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico - territorial juntos; y a su vez congruencia a lo señalado en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato y al Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.
El Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Centro de Población de Tarimoro, no establece los usos y destinos de suelo de manera puntual no describe los usos y destinos del suelo de manera puntal ejemplo los géneros habitacionales, no cuentan con descripción de sus características físicas, los equipamientos tiene tres clasificaciones mismas que no son descritas, así como asentamientos rurales, no precisa la función de los corredores así mismo se carece de un aparatado de contabilidad de los usos y destinos del suelo.
Como resultado de la revisión de los instrumentos que inciden en el ordenamiento territorial, para que la operación de la administración sustentable de territorio municipal se recomienda lo siguiente:
Deberá crearse el instrumento normativo a nivel municipal que atienda a la organización y funcionamiento de la administración pública del Municipio de Tarimoro con el fin de precisar y dejar asentado las atribuciones y facultades de cada dependencia en el que hacer urbano-territorial; así como la relación y/o participación de otros organismos, dependencia que tienen injerencia en el territorio.
Se reconoce la necesidad de la creación de un manual de procesos y/o procedimientos para las áreas de Planeación, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial en el municipio, que permita reconocer y atender los procesos de la administración sustentable del territorio.
Se reconoce la necesidad de generar mesas de trabajo multidisciplinario con distintas áreas de la administración pública recomendando las siguientes: ecología, protección civil, desarrollo social, desarrollo rural, economía y demás dependencia que injieran en materia territorial.
Crear una plataforma de sistemas información geográfica y que puedan ser alimentado con diferentes áreas de la administración municipal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial.
Si bien existe un conjunto de actualizaciones de instrumentos regulatorios y publicados en el periódico oficial del estado de Guanajuato con fecha del 16 de marzo del año 2017 (*), estos principalmente acatan el tema de sanciones o multas; sin atender de fondo la regulación, la estructura y principio de ordenamiento ecológico y territorial, motivo por el cual deberán considerarse una actualización así mismo los instrumentos que no cuenten con más de cinco años de su publicación u última reforma, pero siempre considerado los principios apropiados para los instrumentos sean apropiados al carácter territorial.
Se asignará una partida presupuestaria, para la elaboración de estudios técnicos derivados, adquisición de equipo necesario, cursos de capacitación para la correcta administración del desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial en el municipio
Diagnóstico integrado
El diagnóstico integrado (DI), es un elemento técnico que integra y analiza la información generada en la Caracterización de los diferentes subsistemas analizados. permitiendo completar el conocimiento de las condiciones y características ambientales, urbanas, sociales y económicas, así como de la dinámica y tendencias de crecimiento socioeconómico, y de sus implicancias en los ecosistemas en un territorio determinado, para el presenta caso el municipio de Tarimoro.
El DI aporta información sobre las variables claves o aspectos más relevantes que determinan la ocupación del territorio, sustentadas en las características ambientales, urbanas, sociales, económicas, culturales, funcionales, institucionales y políticas del territorio, estableciendo el conjunto de condiciones favorables y desfavorables en las que se encuentra, y que servirán de insumo para la elaboración del marco estratégico incluido en el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio.
El objetivo del ejercicio es la integración de los análisis sectoriales que tuvieron distintos puntos de partida (independientes entre ellos, generalmente), en un sistema que se puede analizar de manera conjunta problemáticas y conflictos de forma integral. La organización obtenida de las variables y problemáticas identificadas, luego de la construcción del sistema, se percibe como una estructuración de relaciones, a partir de la cual puede entenderse cómo está funcionando el sistema ambiental, urbano y territorial. A partir del análisis del DI se construirá un modelo conceptual de este sistema, estructural (que muestra estructuras de relación y funcionamiento) y que permitirá el análisis tendencial de sus elementos clave a través del tiempo en la etapa de Prospectiva y diseño de escenarios.
El diagnóstico integrado entonces está compuesto por cuatro análisis integrales que permitirán definir una visión del escenario actual del sistema ambiental, urbano y territorial del municipio:
Análisis FODA
Diagnóstico ambiental
Análisis de aptitud territorial
Identificación de Conflictos territoriales.

Análisis FODA.
El análisis FODA (Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas), o SWOT en inglés (Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats), es una herramienta de análisis estratégico. Conjuga el estudio de las fortalezas (o "puntos fuertes") y debilidades (o "puntos débiles") de un territorio, con el estudio de las oportunidades y amenazas de su entorno, con objeto de definir una estrategia de desarrollo.
Su objetivo es incluir en el plan estratégico estos factores internos y externos, maximizando el potencial de las fortalezas y las oportunidades y minimizando los efectos de las debilidades y las amenazas. El análisis FODA para el municipio de Tarimoro se constituirá a partir de la identificación de los elementos clave o variables críticas que en conjunto nos permitirán construir el Sistema Ambiental, Urbano y Territorial (SAUT) del municipio de Tarimoro. Este SAUT, constituye el conjunto de todos los elementos y procesos, naturales, urbanos, sociales y económicos que inciden en el territorio municipal, mismos que para ser evaluados de manera más precisa requieren la determinación de las variables o indicadores clave. Entonces el análisis FODA es un recurso para determinar los factores relevantes que inciden en la durabilidad del SAUT, existentes en el ámbito especifico y en el entorno de incidencia del municipio, permitiéndonos concretar el estado actual del sistema, estructurar el diagnóstico y, en general, ser base para la toma de decisiones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico territorial. En este contexto el análisis FODA nos ayudara a determinar Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas en el ámbito municipal, entendiendo por estas:
Fortalezas: Son aquellos elementos y caracteristicas propios del SAUT que aportan solidez y durabilidad al mismo. Las capacidades que aseguran su equilibrio, sostenibilidad y perdurabilidad en el tiempo, y que deberán constituir la base sobre la que se estructure el marco estratégico del desarrollo sostenible del municipio con visión de largo plazo.
Debilidades: Son aquellos elementos y factores propios del SAUT que introducen fragilidad y desequilibran el mismo. Las limitaciones que hacen el sistema vulnerable, inestable o insostenible, y que constituyen factores clave sobre los que hay que incidir con proyectos, medidas, obras y acciones precisas para fortalecer el SAUT y aumentar las posibilidades de un desarrollo sostenible a largo plazo.
Oportunidades: son los factores externos al ámbito municipal, que potencian la solidez y la durabilidad del sistema. También es posible considerar oportunidades de actuación futura que aporten solidez al sistema.
Amenazas: son los factores externos al ámbito específico de estudio que introducen fragilidad y desequilibran el sistema. También se considera como una amenaza, cualquier actuación futura de factores propios del sistema que de no ser corregidos aumentan su fragilidad o, incluso, pueden provocar el colapso de este. Es decir, algunas Debilidades en el transcurso del tiempo pueden considerarse Amenazas.

EL Análisis FODA propuesto para el PMDUOET de Tarimoro se estructura a partir de diversos indicadores clasificados por subsistema y tema. Cabe destacar que para identificar el estado de cada indicador, es decir si se trata de una fortaleza u oportunidad; o de una debilidad o amenaza, se analiza Tarimoro en un contexto regional, considerando municipios de la subregión VII Metropolitana Laja-Bajío, así como otros municipios con los que tiene colindancia, de esta manera se precisan los umbrales a partir de los valores promedios de cada indicador para once municipios: Acámbaro, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Cortazar, Jerécuaro, Salvatierra, Santa Cruz de Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán, lo que nos permite identificar los potenciales de Tarimoro mediante su comparación con los demás municipios, así como los puntos críticos a atender.

FODA ambiental.

Tarimoro está constituido por un territorio con alto potencial en materia ambiental; en materia de ecosistemas, posee aun una superficie de 9,780 hectáreas de cobertura ecosistémica, lo que constituye un potencial importante para diversas actividades como el turismo alternativo el aprovechamiento sustentable de recursos forestales, así como por los servicios ambientales que estos prestan. En el contexto regional, Tarimoro es el séptimo municipio con una mayor cobertura vegetal actualmente. Cabe destacar que el 29.27 % de la superficie municipal mantiene su cobertura vegetal original, siendo el tercer municipio en la región solo superado por Acámbaro y Comonfort, esto se percibe como una gran cualidad del municipio y como gran oportunidad de aprovechamiento sustentable. En materia de especies Tarimoro se ubica por encima de la media en materia de riqueza biológica potencial, lo que se traduce como un buen estado de la biodiversidad local.

Este importante capital natural se manifiesta en la prestación de bienes y servicios ambientales, particularmente para la captura de carbono, Tarimoro ocupa el primer puesto de entre los once municipios de la región en fijación potencial por hectárea, No obstante, para el caso del servicio hidrológico de recarga de acuífero, el panorama no es tan positivo, dado que su recarga promedio apenas alcanza los 1.53 mm al año, valor bajo inclusive para la media regional que asciende a 2.10 mm al año. Esto se considera como una amenaza relevante por el estatus de déficit hídrico en el que se encuentran todos los acuíferos sobre los que se encuentra el territorio municipal.

En materia de emisión de gases de efecto invernadero, Tarimoro se ubica en todos los casos muy por debajo de la media regional. Sin embargo, es importante considerar las emisiones de otros municipios como una amenaza latente, dado que los contaminantes atmosféricos presentan una alta capacidad de dispersión en la región, por lo que sus efectos negativos también se reflejan sobre el municipio.

FODA del medio físico transformado.

En materia de vivienda se presentan algunas de las debilidades más importantes en materia urbana para el municipio, lo que representa uno de los factores principales que manifiesta la situación de pobreza de la población municipal. El 33 21 % de las viviendas en Tarimoro se edificaron a partir de procesos de autoconstrucción, lo cual se encuentra en la media regional. En este contexto, el municipio presenta también algunas de las cifras más altas en materiales de construcción inadecuados en la vivienda, y donde el 5.42 % de las viviendas presentan piso de tierra, siendo el quinto municipio con un mayor porcentaje en esta situación por detrás de Comonfort, Juventino Rosas, Villagrán y Cortazar. Por otra parte, para el caso de materiales en techos, el 0.2 % de las viviendas de Tarimoro presentan materiales inadecuados, cifra menor a la media regional de 0.5 %

El porcentaje de materiales inadecuados en muros el mismo que el presentado en techos (0.2 %) y muy cercano a la media regional de 0.29 %.

Si bien las condiciones de materiales de la vivienda en el municipio representan una debilidad, los números de Tarimoro son muy parecidos e incluso mejores a los de municipios de mayor tamaño y desarrollo con el caso de Celaya. Así mismo, es importante considerar las carencias de servicios básicos en el ámbito de la vivienda, en los que Tarimoro presenta valores porcentuales menores que los registrados para la media regional en todos los servicios básicos urbanos, para el caso del porcentaje de viviendas con agua potable en el ámbito de la vivienda, se registra un 89.7 % lo que manifiesta que una de cada diez viviendas no cuenta con este servicio, y solo los municipios de Jerécuaro y Comonfort presentan una mayor carencia. Por otro lado, únicamente el 89.78 % de las viviendas se encuentran conectadas a alguna red de drenaje municipal, siendo uno de los municipios que presenta el porcentaje más bajo de toda la región. La electrificación es uno de los servicios más ampliamente distribuidos, Tarimoro es el sexto municipio en electrificación de la región, con un 98.27 % de viviendas que cuentan con este servicio

En materia de hacinamiento, es importante considerar aquellas viviendas que cuentan con un solo cuarto para las actividades familiares o con un solo dormitorio, donde para el primer punto, Tarimoro registra un 3.33 % de viviendas con un solo cuarto, 0.82 % por debajo de la media, siendo en este rubro Comonfort el que presenta la peor condición con 5.78 % de viviendas bajo esta condición. Así mismo para el caso de viviendas con un solo dormitorio, Tarimoro registra un 34.61 % de viviendas en esta condición, mientras que la media se ubica en 28.7 %, ubicando al municipio en segundo lugar con mayor porcentaje de viviendas con un solo dormitorio, únicamente por detrás de Jerécuaro, lo que indica el gran requerimiento de acciones en materia de ampliación de la vivienda.

FODA económico.

En el aspecto económico, uno de los indicadores más relevantes es la población económicamente activa (PEA); en Tarimoro esta constituye el 34.1 % de la población municipal, cifra 1.62 % menos que la registrada por el promedio regional. Cabe destacar que los municipios con localidades más grandes y mayor dinámica económica dentro de la región presentan un porcentaje mayor de PEA, como lo es el caso de Celaya con 41.26 %; este tipo de localidades constituyen polos atrayentes de población en edad de trabajar, y su población al existir diversas fuentes de empleo no requiere migrar hacia otros municipios, estados o hacia el extranjero.

Tarimoro presenta un porcentaje alto de su PEA ocupada. Al analizar la distribución de la PEA por sectores, es posible identificar cierta especialización económica de la población, para el caso de Tarimoro se observa una marcada especialización hacia el sector primario, siendo el tercer municipio con un mayor porcentaje de su PEA en actividades agropecuarias; y aún más hacia el sector secundario, en el que se manifiesta una fortaleza, dado que este sector ocupa el porcentaje más importante de la PEA municipal, registrando un porcentaje superior a la media de los municipios de la región. El comercio presenta una debilidad para el municipio pues bajo dentro de este y se encuentra por debajo de la media regional, lo que lo convierte en uno de los objetivos de desarrollo más interesantes. El sector de servicios tiene un desarrollo bajo con respecto a otros municipios de la región, aunque se debe al tamaño de las poblaciones que alberga. En materia de dependencia económica se identifica a Tarimoro como un municipio con una dependencia promedio de población fuera de edad de trabajar sobre la PEA, registrando un índice de 0.95, superior ligeramente al registrado por la media regional, pero considerablemente superior al registrado en las ciudades como Cortázar o Celaya.

FODA social.

En materia de desarrollo social, se identifican diversas debilidades del municipio, que en su gran mayoría constituyen amenazas potenciales en el mediano plazo para el desarrollo adecuado de la población de Tarimoro.

En materia de pobreza, Tarimoro presenta un 56.0 % de población en situación de pobreza y 4.4 % en situación de pobreza extrema. Estos valores se consideran una debilidad importante, dadas las condiciones de vulnerabilidad a las que se encuentra sujetas la población en esta situación, además para el caso de la pobreza Tarimoro presenta valores porcentuales más altos que los registrados por la media de los municipios bajo análisis, por lo que este punto representa una de las prioridades de atención para un desarrollo sostenible a largo plazo.

Cabe destacar que al analizar los diversos factores que en conjunto manifiestan la condición de pobreza, es posible identificar debilidades particulares del municipio. En materia de población en rezago educativo, Tarimoro presenta un 27 2 % de población en esta condición, 5.7 % superior al promedio registrado. Para el caso de carencia por acceso a los servicios de salud, el porcentaje de la población registrado en el municipio es de 8.4 %, cifra inferior al 12.3 % registrado para la media regional. En el rubro de carencia por acceso a la alimentación, Tarimoro de nuevo se ubica por debajo de la media regional de 23.8 %, alcanzando un 21.4 % de la población en esta condición. Así mismo el porcentaje de población con un ingreso inferior a la línea de bienestar asciende al 59.8% en el municipio, solamente 0.6% debajo de la media regional.

Dados los datos presentados, la pobreza y en particular el rezago educativo se identifica como dos de las principales debilidades del municipio, por lo que, deberán ser atendidos a corto y mediano plazo. Adicional a lo anterior, de acuerdo con el último informe (2021) de la Secretaría del Bienestar de la

situación de pobreza y rezago social en el municipio de Tarimoro muestra que el indicador de seguridad social tiene un valor de 76.8 % siendo este el más elevado de los indicadores evaluados

Los indicadores de desarrollo humano nos permiten validar los datos registrados por las diferentes carencias que inciden en la situación de pobreza de la población. El índice de desarrollo humano permite identificar la oportunidad de la población a acceder a oportunidades, considerando tres aspectos generales la longevidad de las personas, su educación y el nivel de ingreso necesario para una vida digna, es este contexto, y de manera congruente con los datos de pobreza, se identifica una debilidad importante en materia social en Tarimoro, dado que el municipio presenta valores para todos los índices del desarrollo humano por debajo de la media regional.

En materia educativa se identifica como principal debilidad el grado de escolaridad registrado en Tarimoro que apenas alcanza 6.9 años, es decir, primero de secundaria. Cabe destacar que prácticamente toda la región presenta debilidad en este rubro, dado que la media regional se ubica en 7.7 años, y el municipio con mayor grado en la región es Celaya con 9.4 años.

Cabe destacar que si bien la tasa de escolarización, tasa de terminación y eficiencia terminal para los niveles primaria y secundaria no representa un punto crítico, las tasas de Tarimoro si se encuentran por debajo de la media de los municipios analizados, solamente la tasa de terminación a nivel primaria y la eficiencia terminal en bachillerato se encuentran por encima de la media municipal. Esto supone que la educación es una de las principales debilidades del municipio y que deben priorizarse las estrategias orientadas a mejorar este rubro.

En materia de hogares se identifica que Tarimoro presenta un porcentaje menor a la media regional en hogares compuestos y en hogares ampliados. Analizando los datos migratorios, Tarimoro es de los municipios con proceso migratorios más marcados en la región, presentando una tasa de expulsión de 6.0 por cada mil habitantes, cifra mayor a la media regional que alcanza 5.4. Así mismo el 19.56% de las viviendas reciben remesas, dentro de la región solamente el municipio de Jerécuaro contiene más viviendas que reciben remesas con 30.73% de los hogares.

Diagnóstico ambiental.

La relevancia de contar con información de calidad sobre los aspectos biofísicos de los ambientes naturales es esencial para la toma de decisiones (Ehrlich 1997). No obstante, el manejo de los ecosistemas gracias a procesos e instrumentos de planeación como el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial permite definir áreas relevantes que deben considerarse para un manejo adecuado del territorio, ecosistemas, biodiversidad y bienes y servicios ambientales. El diagnóstico ambiental del territorio de Tarimoro facilitara la toma de decisiones sobre cómo aprovechar los bienes y servicios brindados por los ecosistemas, la identificación y propuesta de acciones de restauración ambiental y la administración de áreas naturales protegidas, e inclusive la adecuada regulación y distribución territorial de las actividades humanas.

Áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad

Las zonas de mayor prioridad para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en Tarimoro se concentran en los territorios que mantienen ecosistemas en buen estado de conservación y donde se registra la mayor presencia potencial de especies, así como endemismos. En este contexto la Sierra de los Agustinos, constituye el área prioritaria de mayor superficie extendiéndose desde el extremo sur del territorio municipal hacia su zona oriental. Esta área ya se encuentra actualmente considerada dentro del sistema estatal de áreas naturales protegidas, y se encuentra clasificada como Área de Uso Sustentable, de carácter estatal. Además de esta zona, se identifican otras 3 áreas de alta prioridad, no obstante, a diferencia de la Sierra de los Agustinos carecen de un status de protección, tales como el cerro de Llano Grande, la zona de Cañada de Tirados y los cerros de Tlalixcoya, estas representan algunos de los espacios de mayor relevancia en materia de conservación de la biodiversidad, mismos que deberán considerarse como áreas de protección y en las que deben impulsarse decretos para ser incluidas dentro del sistema de áreas naturales protegidas del estado de Guanajuato.

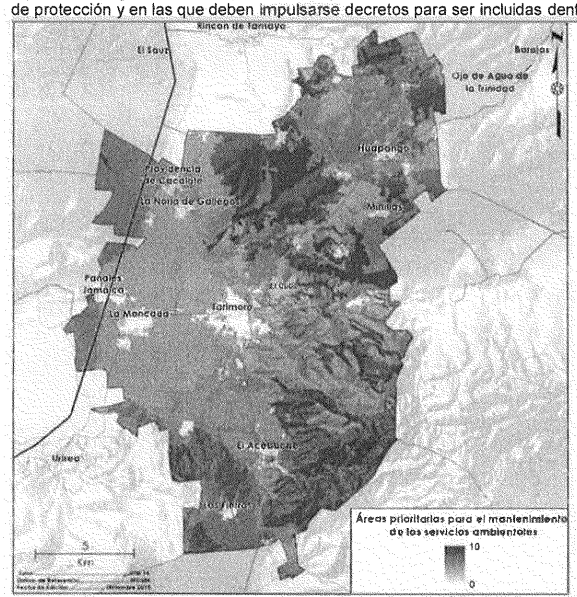


Figura 8. Áreas prioritarias para la Conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.
Fuente: Landscape Planning S. C.

Áreas prioritarias para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales

Las áreas con mayor prioridad para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales mantienen una distribución similar a las áreas prioritarias para la conservación, localizándose principalmente en las zonas cerriles y las principales sierras montañosas del territorio estatal, donde gracias a las altas pendientes y menor accesibilidad, se han conservado en mayor medida los ecosistemas naturales que en los valles o zonas de piedemonte. Las áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales en Guanajuato se concentran en las regiones.

Áreas de alta productividad agrícola (no urbanizable)

Las zonas de alta productividad agrícola se consideran espacios estratégicos para la seguridad agroalimentaria regional. En Tarimoro, existen diversas zonas que por sus condiciones reúnen las características para incluir en esta categoría. Para la determinación de las zonas de alta productividad agrícola

se utilizó como base la delimitación estatal, misma que se cruzó con la información de aptitud territorial desarrollada para el presente instrumento, resultando una mayor precisión de estas zonas, mismas que serán consideradas en el MOST para su preservación a largo plazo. La superficie total asciende a 8 047.36 ha.

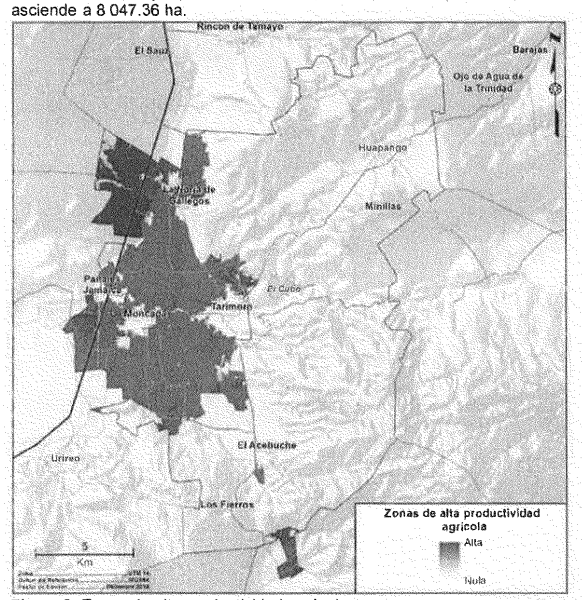


Figura 9. Zonas de alta productividad agrícola.
Fuente: Landscape Planning S. C.

Análisis de aptitud territorial

Atributos ambientales y territoriales

Cada uno de los atributos ambientales y territoriales se generaron a partir de la información de los diferentes subsistemas recopilada en la etapa de caracterización y diagnóstico, permitiendo determinar las zonas donde cada atributo se distribuye e identificando el estado favorable y desfavorable de cada uno para cada sector o actividad productiva. Todos los atributos se normalizaron con valores entre 0 y 10, para ser incorporados al análisis multicriterio y suma ponderada para determinar las zonas bajo presión o de interés para cada una de las actividades analizadas. A continuación, se presentan los atributos utilizados en el análisis de aptitud para el territorio del municipio de Tarimoro.

Disponibilidad de agua: es un atributo ambiental y territorial, que restringe el desarrollo de diversos sectores. Se presentan por cada uno de los sectores la fuente de agua utilizada y su zona de influencia, que permitió la creación del atributo de disponibilidad de agua para cada uno de ellos.

Pendiente del terreno: es otro atributo ambiental y territorial, que restringe el desarrollo de diversos sectores. Prácticamente todas las actividades sectoriales se ven restringidas por la inclinación de los territorios donde les interesa desarrollarse, no obstante, cada actividad presenta una tolerancia diferenciada a la pendiente, lo que determina los territorios donde existe una mayor susceptibilidad para su desarrollo, cuando existen otras características o atributos que las impulsan. Se presentan por cada uno de los sectores la pendiente adecuada para su desarrollo, así como la que lo restringe, generando a partir de esta los atributos de pendiente del terreno para cada actividad productiva.

Fertilidad del suelo
Accesibilidad
Profundidad de extracción
Precipitación
Distancia a centros de población
Cercanía a zonas de producción agrícola de riego
Cercanía a corredores económicos
Zonas de agostadero
Infraestructura eléctrica
Vegetación susceptible de aprovechamiento forestal
Vegetación atractiva para el turismo alternativo
Paisaje
Sitios turísticos
Gasoductos
Vías férreas
Potencial geológico minero
Zona de influencia de bancos existentes

Zonas con restricciones.
Como se describió anteriormente la consideración de zonas con restricciones permite diferenciar las áreas sobre las que tiene interés un sector, dado que cuentan con las características ambientales y territoriales adecuadas para su desarrollo (presión sectorial), de aquellas donde además de contar con dichas características el desarrollo de dicho sector no generara impactos significativos sobre los ecosistemas, la biodiversidad, los bienes y servicios ambientales y los recursos patrimoniales, además de que no ocupara zonas de alto valor para otros sectores donde estos ya se encuentran instalados.
Las zonas con restricciones consideradas son:
Áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad;
Áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales;
Áreas prioritarias para la preservación de los recursos patrimoniales;
Áreas de alta productividad agrícola;
Áreas de riesgo; y
Áreas de presión y aptitud territorial.

Agricultura de riego: al ser una actividad productiva de alto requerimiento hídrico y de zonas de baja pendiente, esta actividad se distribuye principalmente en los valles agrícolas de las zonas bajas donde se acumula el agua tanto superficial como en los acuíferos. Las áreas más aptas para el desarrollo de la agricultura de riego se localizan en las planicies aluviales ubicadas al noroeste, oeste y suroeste del municipio, en estas zonas se encuentran las áreas de captación de agua, así mismo se ubican las localidades de San Nicolas de la Condesa, Charco Largo, La Moncada, Galera de Panales y La Noria de Gallegos.
Agricultura de temporal: se identificaron cuatro atributos ambientales: fertilidad del suelo, pendiente, precipitación y accesibilidad. Los sitios más convenientes para el desarrollo de la agricultura de temporal se localizan en algunos los lomeríos y montañas medios, ubicadas principalmente al este, oeste y noreste del municipio. Algunas localidades que se localizan en estas zonas son La Noria de Gallegos, La Mezquitada, Minillas y Huapango.
Agricultura de humedad: para este sector se determinaron cuatro atributos, mismos que resultan relevantes y necesarios para dicho sector, con relación a su importancia destacan presencia de zonas húmedas, seguido de la pendiente del terreno, posteriormente la fertilidad de los suelos y finalmente la accesibilidad. Esta actividad presenta mayor aptitud en las planicies aluviales, localizadas en el centro y oeste del territorio municipal, donde se encuentran las localidades de la cabecera municipal, La Moncada, Galera de Panales y Charco Largo, en estas áreas se distribuye principalmente agricultura de riego.
Agricultura protegida: dicho sector resulta de sumo interés para el municipio, por ello se identificaron cuatro atributos: disponibilidad de agua, pendiente, accesibilidad y cercanía a los centros de población. Las áreas aptas para el desarrollo de la agricultura protegida se hallan limitadas a planicies, de este modo, las zonas con alta aptitud se concentran al oeste del municipio, en las zonas adyacentes a las localidades de La Moncada, Galera de Panales, Charco Largo, Panales Jamaica (Cañones), El Chorreadero (El Francés), El Rojo, El Gallo, Potrero del Gallo, Casa de Oración, Silencio y Paz y cerca de El Fénix.
Agroindustria: para las actividades agroindustriales fueron identificados cuatro atributos por el grupo consultor: zonas de producción agrícola, accesibilidad, corredores económicos y cercanía a localidades urbanas. Las zonas de mayor interés para esta actividad se localizan en el valle agrícola de la zona baja del municipio, pero de manera mucho más particular, se identifica una zona de alta presión sobre el corredor Celaya-Salvatierra, a la altura de las localidades de Panales, La Moncada y Charco Largo, esta zona entre estas localidades presenta mayor conectividad, además de diversos servicios a diferencia de otras zonas del valle agrícola.
Ganadería extensiva: en su gran mayoría el territorio municipal presenta potencial para el desarrollo del sector pecuario, particularmente para actividades de ganadería extensiva, existen características adecuadas en la mayor parte del territorio municipal, dada la presencia de zonas de pastoreo, la buena accesibilidad y la presencia de cuerpos de agua temporales para el abrevadero del ganado. El valle agrícola de riego si bien pudiera ser una zona de interés para este sector, al estar ocupada por dichas actividades, su función como zona de pastoreo no es aprovechada. Al eliminar aquellas zonas de alta prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, las zonas con mayor aptitud resultan al noreste de la cabecera municipal; al norte de la localidad de Huapango, y en las inmediaciones de El Acebuche, en las faldas de la Sierra de los Agustinos.
Ganadería intensiva: para el caso de la ganadería intensiva, los atributos seleccionados fueron cinco: disponibilidad de agua, accesibilidad, zonas agrícolas de riego, pendiente y la presencia de infraestructura eléctrica. Las zonas donde el sector pecuario intensivo tiene un mayor interés se localizan en la proximidad de las principales vías carreteras próximas al municipio. Las zonas con presión para esta actividad se localizan en el valle poniente del municipio, en las zonas con baja pendiente, donde actualmente se realizan actividades agrícolas, particularmente la presencia de agua, en zonas planas y con buena conectividad hacen que esa zona pudiera ser interesante para el desarrollo de la ganadería intensiva. Particularmente a lo largo del corredor de la carretera Celaya – Salvatierra se presentan condiciones favorables para el desarrollo de esta actividad. El mapa de aptitud resulta muy similar, aunque los valores se encuentran más acotados hacia la zona de Panales, La Moncada y charco Largo, donde se presentan las zonas con mayor potencial para este sector.
Aprovechamiento forestal maderable: los atributos seleccionados para esta actividad fueron: vegetación, pendiente, áreas elegibles y accesibilidad. Las zonas de presión por esta actividad se distribuyen principalmente en las zonas cerriles del municipio, particularmente en la Sierra de los Agustinos, donde se concentran los ecosistemas con mayor potencial de aprovechamiento para fines maderables, así mismo algunas zonas de Cañada de Tirados y hacia el cerro de Llano Grande presentan de igual manera zonas de interés para el desarrollo de este sector. El mapa de aptitud resulta muy similar, ya que los valores únicamente disminuyen en las zonas con alta pendiente. Es posible observar que no existen grandes superficies de alta aptitud para el aprovechamiento forestal maderable, por lo que se considera que esta actividad no tiene mucho potencial en el territorio municipal. No obstante, una alternativa productiva de este sector podría ser la creación de plantaciones forestales, mismas que podrían sustituir zonas de baja productividad agrícola, particularmente hacia la zona nororiente del territorio municipal.
Aprovechamiento forestal no maderable: en este caso los atributos seleccionados para identificar las áreas de presión para el desarrollo del sector fueron: Zonas con presencia de vegetación, áreas elegibles y distancia a asentamientos humanos. Para el caso del sector forestal no maderable, las zonas de presión y aptitud territorial son equivalentes, dado que no se utilizó ninguna cobertura de zonas con restricciones para esta actividad, particularmente debido a que si esta se realiza de manera adecuada no supone un riesgo para la conservación de áreas prioritarias, el mantenimiento de bienes y servicios ambientales o la preservación del patrimonio histórico, además de que no desarrolla sus actividades en zonas de alta productividad agrícola. Las zonas de alto potencial se distribuyen principalmente hacia Sierra de los Agustinos y Cañada de Tirados.
Debido a que los recursos forestales no maderables están ligados a zonas con presencia de vegetación, particularmente bosques templados, selvas bajas y matorrales, las zonas adecuadas para el desarrollo de esta actividad se localizan principalmente en los sistemas montañosos del municipio,

principalmente en aquellas zonas con macizos más relevantes que poseen una mayor diversidad de recursos susceptibles de ser aprovechados, como los de la Sierra de los Agustinos, al sur, y la zona montañosa al norte del municipio.

Turismo convencional: los atributos propuestos para este sector son tres: sitios turísticos, accesibilidad y distancia a centros urbanos, estos se eligieron debido a que pueden ser representados espacialmente en el territorio de Tarimoro. De acuerdo con el mapa de actitud las áreas idóneas para el turismo en el municipio de Tarimoro son mínimas, y se localizan en una pequeña fracción al suroeste del municipio cerca de la localidad de Potrero del Gallo.

Turismo alternativo: el turismo alternativo se refiere a aquellas actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. Para este sector, los atributos seleccionados para identificar las áreas de aptitud territorial son: Zonas con presencia de vegetación atractiva, accesibilidad, paisaje y biodiversidad Las zonas con mayor aptitud para el desarrollo de esta actividad se localizan al suroriente del territorio municipal, en la Sierra de los Agustinos donde ya existen desarrollos ecoturísticos como el Parque El Galán, así como hacia la zona de Cañada de Tirados, donde se ubica el parque de la presa del Cubo, La Cascada, y la misma Barranca de Cañada de Tirados constituyen zonas con alto potencial.

Sector asentamientos humanos: el crecimiento de los asentamientos humanos en el estado de Guanajuato en la última década se ha dado de manera acelerada, ocupando diversos territorios ocupados previamente por otros usos de suelo o actividades. La población de Guanajuato paso de 4.66 millones de habitantes en el año 2000 a 5.49 millones en 2015. Lo que representa un crecimiento de más del 15%. Este crecimiento poblacional se ha visto acompañado de un crecimiento de zonas habitadas sin precedentes en el estado, alcanzando una superficie de 164 mil hectáreas ocupadas por asentamientos humanos urbanos y rurales. Este crecimiento se ha visto impulsado por el crecimiento industrial en el estado, lo que ha promovido un desplazamiento de la población hacia las zonas urbanas en búsqueda de mejores condiciones de trabajo, además de la inmigración de población de otras entidades. Si bien Tarimoro no se encuentra sobre el corredor de la carretera 45, donde se ha generado este crecimiento acelerado, ha presentado un crecimiento importante de su mancha urbana, duplicando su superficie en los últimos 20 años.

Asentamientos humanos urbanos los atributos seleccionados para calcular esta aptitud fueron: la influencia de otros asentamientos, la pendiente y la accesibilidad. La presión de esta actividad sobre el territorio del municipio se concentra en los alrededores de la cabecera municipal, así como de la localidad de La Moncada, coincidiendo en gran parte con el mapa de aptitud, donde se ven acentuados los valores altos de aptitud al interior de los límites de las localidades urbanas existentes.

Las zonas más adecuadas para el desarrollo de esta actividad se concentran en el área contigua a las manchas urbanas, pero se manifiestan zonas mucho más definidas y de menor superficie que en el análisis de presión. Particularmente para el caso de la cabecera municipal, las zonas de mayor aptitud se concentran hacia el oriente y sur. Sin embargo, cabe considerar que las zonas más adecuadas para el desarrollo urbano están representadas por los vacíos intraurbanos existentes en la cabecera, mismos que deberán ser consolidados, antes de promover un crecimiento hacia fuera de los límites urbanos existentes.

Asentamientos humanos rurales: los asentamientos humanos rurales se encuentran dispersos en gran parte del territorio municipal, ejerciendo una presión principalmente hacia las zonas agrícolas y en algunos casos a zonas con vegetación localizadas en su periferia. Para este sector fueron seleccionados los atributos: influencia de asentamientos rurales, pendiente y accesibilidad. Las zonas con mayor presión se encuentran principalmente en la periferia de las principales localidades rurales, tales como Huapango, Llano Grande, Minillas, Providencia de Cacalote, La Noria de Gallegos, La Moncada, San Nicolás de la Condesa, los Fierros y La Concepción Además de una zona marcada hacia el nororiente de la cabecera municipal.

El análisis de áreas aptas para el desarrollo de los asentamientos humanos rurales muestra una gran concordancia a las zonas de presión, por lo que resulta prioritario determinar regulaciones que permitan a los municipios establecer reglas para el crecimiento de este tipo de localidades, particularmente evitando zonas de riesgo que puedan ser identificadas y analizadas a mayor detalle a escala municipal, pero además determinando la superficie máxima sujeta a ocupación por cada asentamiento de acuerdo a sus requerimientos propios derivados de su crecimiento natural.

Industria pesada: fueron seleccionados nueve atributos territoriales; corredores económicos, accesibilidad a partir de vías primarias, infraestructura eléctrica, gasoductos, vías férreas, disponibilidad de agua y distancia a asentamientos humanos urbanos. Las áreas aptas para el desarrollo de la industria pesada se encuentran limitadas por la aplicación de zonas con restricciones, de este modo, las zonas con alta aptitud se concentran al noroeste del municipio, en las zonas adyacentes a la carretera Celaya-Salvatierra, así como a las localidades de La Moncada y La Noria de Gallegos.

Industria ligera: en el caso de la industria ligera, fueron seleccionados los siguientes atributos territoriales: corredores económicos, infraestructura eléctrica, disponibilidad de agua, distancia a asentamientos humanos urbanos, accesibilidad a partir de vías primarias y vías férreas. Al ser los atributos muy similares a los de industria pesada, las zonas de interés resultan también muy similares, formando un gradiente de este a oeste, donde la presión aumenta al aproximarse a la carretera Celaya-Salvatierra, es en este corredor primario, donde desde los límites del municipio con Celaya hasta la localidad de Panales Jamaica, se distribuye un corredor de alto interés para el desarrollo de esta actividad. Del mismo modo, al aplicar las zonas de restricción, la zona de aptitud alta resulta en la parte noroeste del municipio, entre las localidades de La Moncada y La Noria de Gallegos.

Mineria no metálica.

Este sector resulta de gran importancia en el municipio, debido a la presencia de la industria ladrillera, misma que obtiene sus insumos mediante la explotación de bancos de materiales pétreos. Los atributos seleccionados para este sector fueron, potencial minero, bancos existentes, distancia a centros urbanos y accesibilidad. La aptitud se concentra principalmente en dos zonas, una al suroriente de la cabecera municipal, hacia el piedemonte de la Sierra de los Agustinos y otra en los alrededores de las localidades de Huapango y Minillas, al norte del municipio, aunque se observan zonas con valores medios al sur, en las localidades de Los Fierros y El Fénix; y al oeste, entre las localidades de Galera de Panales y La Noria de Gallegos.

Extracción de materiales pétreos

Este sector resulta importante en el municipio, debido a la presencia de yacimientos y de la industria ladrillera, misma que obtiene sus insumos mediante la explotación de bancos de materiales pétreos. Los atributos seleccionados para este sector fueron, potencial minero, bancos existentes, distancia a centros urbanos y accesibilidad.

Esta actividad presenta interés principalmente en las zonas medias de los sistemas montañosos del municipio, donde existen bancos de material susceptibles de aprovechamiento. Particularmente al sureste de municipio, donde existe mayor concentración de minas, y se localiza la Sierra de Los Agustinos, además se encuentran cerca las localidades de El Acebuche, La Esperanza, Hacienda Vieja, Rancho de Guadalupe (Las Casas Coloradas), Providencia de la Esperanza, Providencia de Guadalupe (El Terreno), El Fénix, Colonia las Fuentes (Los Ticos) y Parque Hermanos Mendoza, es aquí donde se presentan zonas de presión para el aprovechamiento de materiales pétreos y el desarrollo de dicha actividad.

Aptitud minería metálica

En términos precisos los resultados del análisis de aptitud para el sector de la minería metálica muestran que el 95% del territorio presenta valores bajos para el desarrollo de este sector, no obstante, al suroriente se localizan áreas con valores mayores, todos ellos dentro del Área Natural Protegida Sierra de los Agustinos regida por su plan de manejo el cual no permite aprovechamientos de esta índole.

Conservación.

Este mapa para conservación se construyó a partir de la combinación de dos mapas, el de áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales y el de áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, mismos que consideran numerosos elementos de alta relevancia ambiental para la conservación. Por lo tanto, los factores considerados fueron: ecosistemas o hábitats prioritarios, cobertura vegetal, riqueza de especies, fragilidad ecológica, presencia de especies endémicas, presencia de especies con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, potencial de retención de suelos, potencial de fijación de carbono, paisajes estéticos relevantes y las áreas prioritarias para la recarga del acuífero (zonas de captación, infiltración y recarga). Las áreas aptas para el desarrollo de actividades de conservación se encuentran principalmente al norte y sureste del municipio de Tarimoro, al sureste se encuentra acotada a la Sierra de Los Agustinos, muy cerca de las localidades de Colonia las Fuentes (Los Ticos, el Acebuche, Hacienda Vieja, La Esperanza, Parque Hermanos Mendoza, Providencia de la Esperanza, sin embargo, en esta área es donde se concentra la mayoría de los yacimientos de materiales pétreos. Al norte se localizan las localidades de Cerro Prieto, La Bóveda, La Cuesta y Llano Grande, además la vegetación predominante en esta zona está constituida por matorral subtropical.

Energía solar.

En el caso de la producción de energías renovables de fuentes solares, se identificaron cuatro atributos: Irradiación global horizontal, distancia a red eléctrica, pendiente y accesibilidad a partir de vías pavimentadas, mismas que ayudaron a determinar las características del territorio donde se puede establecer el potencial para el desarrollo de proyectos de producción de energía a partir de fuentes solares. Las áreas aptas para el desarrollo de la energía solar se encuentran limitadas a las planicies aluviales ubicadas al oeste del municipio, donde se encuentran las localidades de La Moncada, Galera de Panales y Charco Largo, además en esta zona se ubica agricultura de temporal.

Energía eólica.

Para los proyectos de producción de energía a partir de fuentes renovables, en este caso de fuentes eólicas, los atributos considerados fueron tres: potencial eólico, distancia a red eléctrica y accesibilidad a partir de vías pavimentadas. Estos se determinaron con la finalidad de identificar las características territoriales relevantes para definir las áreas de alto potencial para el desarrollo de proyectos eólico. Las áreas aptas para el desarrollo de la energía eólica se encuentran en planicies aluviales localizadas al oeste del municipio, cerca de Galera de Panales, La Moncada y Charco Largo y en lomeríos y montañas medios ubicadas al norte del territorio municipal, donde se encuentra Huapango.

Identificación de conflictos territoriales.

El análisis de aptitud presentado en la sección anterior se debe interpretar como una herramienta auxiliar para el diseño de las estrategias y políticas de manejo territorial del estado. Cada uno de los mapas muestra el posible éxito para una actividad en específico, en caso de que cada una de ellas se instrumentara de manera individual. Sin embargo, el mismo territorio es explotado por diferentes actores en un esquema de uso múltiple por lo que el éxito de una política individual no está necesariamente asegurado por los posibles conflictos que por el uso del suelo se originen en el presente o futuro inmediato. En otras palabras, se pueden encontrar, en una misma área, funciones de uso que pueden ser compatibles o complementarias entre sí o, en caso extremo, usos competitivos o antagónicos. En lo referente a la compatibilidad entre sectores, existen sectores complementarios como los son ganadería-agricultura, conservación-turismo alternativo, o inclusive sectores tolerantes como lo serían la conservación y el aprovechamiento forestal. Dentro del presente análisis de conflictos se determinaron las áreas con potencial conflicto entre sectores, para lo que se desarrollaron dos ejercicios, el primero que consistió en una evaluación general de los conflictos potenciales entre todos los sectores por unidad de territorio, lo que permitió identificar el número de sectores interesados en desarrollarse en una misma área, lo que complica la toma de decisiones y lo hace más vulnerable ante un inadecuado aprovechamiento. El segundo ejercicio consistió en la evaluación de cada conflicto particular que pudiera desarrollarse entre pares de sectores, los conflictos particulares entre pares se determinaron a partir de la agenda ambiental urbana y territorial.

Número de sectores potenciales en conflicto.

Para el análisis del número de sectores en conflicto se elaboró un cruce entre todos los mapas de presión obtenidos en el apartado anterior, reclasificados de acuerdo con la importancia en términos de presión o aptitud para cada unidad de análisis (píxel de 20 m2). Se estima que existe algún conflicto cuando la misma unidad tiene una alta presión o aptitud para diferentes actividades. El conflicto se agrava de acuerdo con el número de sectores interesados en un mismo territorio y cuando no hay posibilidad de compatibilizar sus actividades La reclasificación de los mapas de presión de cada uno de los sectores se generó otorgando valores de 0 cuando el valor de presión o aptitud relativa es menor a 7, es decir el territorio tiene poco potencial para el desarrollo de la actividad y de 1 cuando el valor sobrepasa el 7, es decir, la zona es muy apta o presenta un alto interés por el sector en específico. Posteriormente se realiza una suma aritmética de mapas para definir las zonas donde un mayor número de sectores presentan interés.

Las zonas con un mayor número de conflictos potenciales se concentran en la zona poniente del municipio, en las proximidades de la carretera Celaya-Salvatierra, particularmente en la periferia de La Moncada, así como de la cabecera municipal y La Noria de Gallegos. En todas estas zonas existe una incidencia de territorios aptos para el desarrollo agropecuario, urbano e industrial, y es aquí donde se presentan las zonas más complejas para la toma de decisiones dado que existe un mayor número de sectores interesados en ellas.

Prospectiva y diseño de escenarios.

El futuro es múltiple y los futuros posibles son varios. La descripción de un futuro posible y del recorrido asociado al mismo constituye un escenario. Los escenarios representan diferentes imágenes de futuro. Construirlas nos ayuda a comprender como las decisiones y las acciones que hoy tomamos pueden influir en nuestro futuro. Los escenarios son una forma de pensar en el futuro y deben utilizarse para definir el tipo de desarrollo que se persigue mediante la instrumentación del PMDUOET en Tarimoro.

La planificación tradicional es esencialmente retrospectiva, puesto que los objetivos que se persiguen son determinados en gran medida, por lo que sucede en el presente y ha sucedido en el territorio donde se planifica. En la modalidad prospectiva ocurre a la inversa. Primero, se establece el futuro deseado tan abiertamente como sea posible, esto es, de manera creativa y libre de las restricciones de la experiencia y las circunstancias actuales. Segundo, con esta imagen de lo deseable en mente, se procede a la selección del futuro más satisfactorio a partir de las posibilidades actuales y las lecciones del pasado (Inzunza, 2000).

La aplicación de la prospectiva a la planificación territorial responde a la necesidad de ver, con mayor claridad el futuro de cada población en un mundo lleno de incertidumbre y donde los efectos de las crisis son una realidad cada vez más frecuentes. La reflexión de la prospectiva al interior de una población constituye un hecho único para superar las limitaciones y contradicciones que plantea el corto plazo y generar esperanzas en los ciudadanos, tomando conciencia sobre la necesidad imperiosa de adoptar opciones que supongan una ruptura con el pasado, modificar los hábitos y comportamientos y asumir las transformaciones que sean necesarias.

Es necesaria una visión global de los problemas que afectan a cada población para iniciar una actuación a escala local. Paralelamente es necesario movilizar al conjunto de actores sociales locales de manera que sirvan al desarrollo de las estrategias del territorio. Lo importante es que cada uno sepa previamente dónde quiere ir; en función de ello es como podrá establecer el camino hacia el futuro.

Diseño de escenarios.

La palabra escenario ha generado mucha confusión en el tiempo resultando en diferentes significados o conceptos, pero siempre con un mismo trasfondo de pensar en el futuro. Una definición simplificada considera al escenario como la descripción de un futuro potencial o posible, incluyendo el detalle de cómo llegar a ella, que explora el efecto conjunto de varios eventos y sus consecuencias a través del tiempo. Existen muchos futuros posibles, pero de ellos sólo algunos tienen en este momento la mayor probabilidad de ocurrencia. Por esa razón, la prospectiva debe ser capaz de identificar aquellos escenarios futuros con mayor probabilidad de incidencia, acotados al territorio municipal y definidos con un horizonte al 2040. En este contexto, se conceptualizan a continuación cuatro escenarios que permitirán el análisis prospectivo de Tarimoro, y facilitarán el proceso de toma de decisiones para aterrizar programas, proyectos, medidas y acciones a corto, mediano y largo plazo, en busca de un desarrollo sostenible para los habitantes del municipio. No obstante, para la determinación de cualquier escenario, es importante la definición precisa de una línea base que permitirá identificar el punto de partida de los diferentes aspectos analizados, el sistema socioambiental-territorial.

Modelo conceptual del sistema socioambiental-territorial.

Este modelo se construye a partir de los aspectos clave de cada uno de los subsistemas analizados en la caracterización y diagnóstico, considerando además como un elemento fundamental la agenda ambiental, urbana y territorial, que agrupa las problemáticas y conflictos territoriales, misma que deberá ser considerada como punto de partida para la identificación de efectos y consecuencias de problemáticas a futuro, así como posibles opciones para su prevención, mitigación o resolución.

Para su construcción se utilizó como base la agenda ambiental, urbana y territorial, desarrollada al inicio del proceso de ordenación territorial, misma que agrupa las principales problemáticas y conflictos identificados. Esta agenda además se complementa con aquellos puntos críticos de atención prioritaria identificados en el diagnóstico, además de aquellos elementos positivos (sinergias sectoriales, fortalezas, servicios ambientales, entre otros).

En la Figura 10 se presenta la esquematización del sistema socioambiental-territorial actual de Tarimoro, en este se identifican los principales sectores productivos o usos de suelo antropogénicos que inciden en el territorio municipal, entre los que se contemplan: la agricultura, la ganadería, los asentamientos humanos, el comercio, la infraestructura, la industria ladrillera, la minería no metálica y el turismo. Además, se representan los recursos naturales clasificados en agua, aire, suelo, ecosistemas y biodiversidad. En este además se conceptualizan las relaciones entre los diferentes elementos

del modelo, donde las flechas rojas simbolizan problemáticas y conflictos territoriales, las flechas verdes sinergias intersectoriales y las azules bienes y servicios ecosistémicos.

En general todos los recursos naturales presentan un estado crítico, dado que son presionados por la mayoría de los sectores productivos, el agua es el recurso natural que presenta un mayor número de problemáticas ambientales asociadas, particularmente los asentamientos humanos descargan aguas residuales sin tratamiento hacia cuerpos de agua superficiales, así mismo se identificó una problemática importante en materia de la disponibilidad del recurso, actualmente todos los acuíferos sobre los que se encuentra Tarimoro presentan una situación de déficit hídrico, es decir, no tienen disponibilidad, y el gasto de agua extraida supera el agua que se infiltra hacia los mismos, por lo que el nivel freático cada vez se presenta a mayor profundidad, y el agua extraída es de menor calidad. El mayor gasto de agua se da por el sector agrícola que en su gran mayoría carece de sistemas tecnificados.

El recurso aire, también es sujeto de diversas problemáticas, todas ellas relacionadas con la contaminación atmosféricas por diversas fuentes y tipos de contaminantes. Mientras que el sector asentamientos humanos genera emisiones a partir de los transportes automotores, otros como la ganadería intensiva, libera partículas de materia orgánica suspendida. La mayor problemática se da por la ubicación del sector ladrillero en las inmediaciones de las manchas urbanas de Tarimoro y la Moncada, provocando problemas a la salud de la población. Así mismo los bancos de materiales emiten partículas suspendidas derivadas de sus actividades de extracción.

El caso de los suelos no es la excepción y se registran diversas problemáticas ambientales que inciden negativamente sobre este recurso, particularmente por procesos de erosión y pérdida de suelo a causa de las actividades agrícolas, además del uso excesivo de agroquímicos ha provocado la salinización de los suelos, así como la disminución de su fertilidad debido al uso excesivo de los mismos, la baja rotación de cultivos y las malas prácticas agrícolas. Otra causa de degradación de los suelos se da por la artificialización de estos a causa del crecimiento acelerado y desordenado de las manchas urbanas y sectores económicos, además de la generación de residuos sólidos urbanos que se depositan en tiraderos clandestinos a cielo abierto, en barrancas y cauces.

Para el caso de los ecosistemas y la biodiversidad del municipio, estos se encuentran restringidos a las principales elevaciones del municipio, donde la topografía accidentada ha limitado el avance de las actividades humanas, no obstante, sectores como los asentamientos humanos, la minería metálica y la misma agricultura han seguido creciendo a costa de la superficie forestal municipal, provocando la pérdida de hábitats y el desplazamiento de especies. Así mismo las redes de infraestructura vial han provocado la fragmentación del territorio, dificultando el flujo de especies entre macizos forestales.

En materia de conflictos territoriales, los principales sectores afectados son la agricultura, particularmente por la pérdida de superficie agrícola a costa del crecimiento urbano, y el turismo que ha disminuido debido a la degradación de los paisajes naturales a causa de bancos de materiales y la misma deforestación de los ecosistemas.

Entre otras problemáticas detectadas se identifica un porcentaje alarmante de población en situación de pobreza, mismo que asciende al 56 % (INEGI, 2015) y que es uno de los más altos de la región VII Metropolitana Laja Bajío y municipios aledaños a Tarimoro, tan solo por detrás de Jerécuaro, Salvatierra, Santa Cruz Juventino Rosas y Comonfort, además de un 4.4 % de la población en situación de pobreza extrema. Se registra además un importante rezago educativo, presentando Tarimoro un grado de escolaridad de apenas 6.9, es decir primero de secundaria, cifra únicamente mayor que las registrada en Jerécuaro.

En materia de salud, se registra un índice de salud (factor del índice de desarrollo humano) de 0.78, siendo de los más bajos de la zona, solo superando a Jerécuaro y con una cifra equivalente a Comonfort y Apaseo el Alto.

Tarimoro presenta algunas de las condiciones de vivienda con mayor rezago, donde aún más del 5 % de las viviendas carecen de piso firme, y más de la tercera parte de estas únicamente cuentan con un dormitorio.

En materia económica, se carece prácticamente en el municipio de macrounidades económicas, dependiendo casi por completo del sector terciario, particularmente de comercios al por menor con pocas personas ocupadas, lo que genera pocas oportunidades de empleo. Esto se ha reflejado en procesos migratorios bien identificados, y donde 2.4 de cada 10 viviendas en el municipio reciben remesas. Si bien Tarimoro presenta aun una superficie ecosistémica considerable, misma que asciende a casi 9,800 ha, la mayoría de estos ecosistemas se encuentran restringidos a las sierras, y únicamente el 29% del municipio mantiene su cobertura vegetal original.

En general todos estos elementos nos permiten ubicar un Tarimoro, sin una oferta importante de oportunidades económicas, lo que ha provocado la terciarización de la economía, manteniendo una alta pobreza entre su población lo que ha provocado que se registre una tasa alta de rezago en diferentes ámbitos. La población del municipio se encuentra dispersa en diversas localidades, muchas de ellas menores a 500 habitantes, lo que ha provocado carencias para el acceso a servicios y equipamientos urbanos para aquella población ubicada en zonas menos accesibles. Ambientalmente se registra una degradación y pérdida de todos sus recursos naturales, provocando un desequilibrio ecológico importante en su territorio, y disminuyendo así su resiliencia ante efectos negativos de cambio climático.

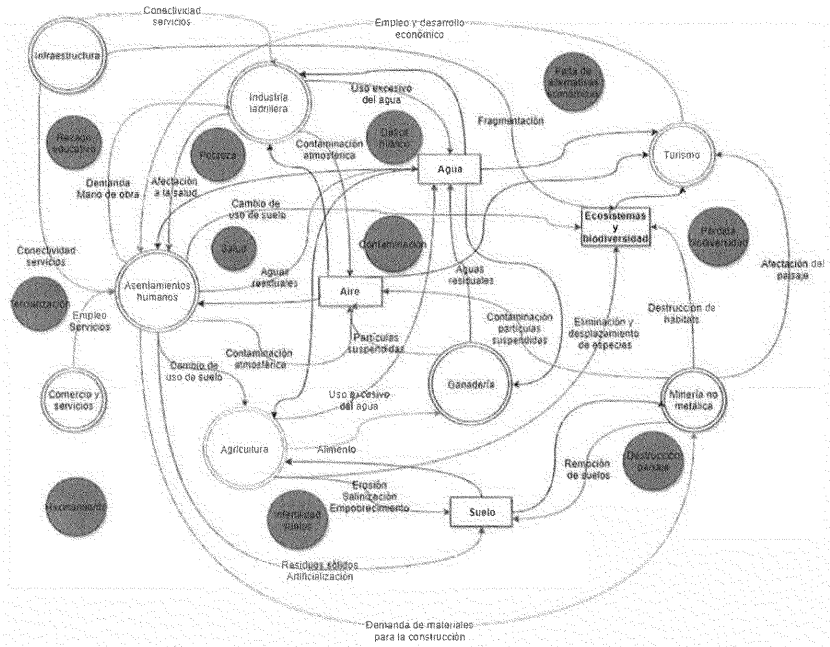


Figura 10. Modelo conceptual del sistema socioambiental-territorial de Tarimoro.
Fuente: Landscape Planning S.C.

Escenario tendencial.

El escenario tendencial es aquel que se obtiene a partir del uso de herramientas de predicción matemática o a partir de la experiencia, y donde se espera que la tendencia de cualquier fenómeno (migración, crecimiento poblacional, cambio de uso de suelo, etc) se mantenga constante a través del tiempo y nos sea posible analizar los cambios probables en un período de tiempo establecido.

En este contexto, este escenario es útil porque nos permite identificar las consecuencias potenciales de no modificar las prácticas actuales de ocupación del suelo, aprovechamiento de recursos naturales, degradación ambiental, crecimiento demográfico, desarrollo económico entre otras. Cabe destacar que no es una predicción precisa del futuro, sino un futuro posible si los cambios registrados en el período de tiempo analizado se siguieran presentando con una magnitud y ocurrencia constante.

En materia de ordenamiento la evaluación de las tendencias en los cambios de uso de suelo en el territorio constituye uno de los ejes fundamentales para la generación del escenario tendencial, ya que permite identificar el impacto de los cambios sobre los atributos ambientales, urbanos y territoriales que definen la aptitud sectorial.

Los estudios de cambio del uso del suelo y vegetación permiten determinar las tendencias de los procesos de deforestación, degradación, desertificación y pérdida de la biodiversidad de una región determinada (Lambin et al., 2001). Proyectando las tendencias actuales derivadas del periodo 1993-2019 al 2019-2045 se puede notar que la evolución de los diferentes usos de suelo y los ecosistemas presentes en el área de ordenamiento (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados del escenario tendencial territorial en hectáreas.

Uso de suelo	1995	2019	2040
Agricultura de riego	8,747.19	8,472.31	8,314.75
Agricultura de temporal	7,368.00	5,900.31	4,868.94
Asentamiento humano	885.69	1,374.94	1,761.19
Banco de materiales	1.56	26.69	26.69
Bosque	2,684.75	2,653.25	2,627.13
Industria	53.50	83.50	86.25
Matorral	9,271.44	8,895.63	8,601.69
Pastizal inducido	3,536.44	4,635.25	5,418.88
Selva baja caducifolia perturbada	117.25	117.25	117.25
Vegetación riparia	21.75	21.19	20.75

Vegetación secundaria	495.94	935.81	1,256.31
Otro	211.25	278.63	294.94
Total	33,394.75	33,394.75	33,394.75

Fuente: Landscape Planning S.C.

Los cambios más evidentes en el área de estudio se observan en las categorías agricultura de temporal y pastizal inducido. Para la primera de ellas, se prevé un decremento 1,031.38 hectáreas, llegando a un total de 4,868.94 hectáreas en el año 2040; al contrario, para la categoría pastizal inducido, el análisis indica un crecimiento de 783.63 hectáreas, llegando a un total de 5,418.88 ha.
Para la categoría de asentamientos humanos, el análisis prevé un incremento de 386.25 hectáreas en su superficie, dado principalmente a costa de la pérdida de superficie agrícola tanto de riego (33.2 ha) como de temporal (62.04 ha), así como de vegetación secundaria (1.2 ha). Como se puede observar en la Figura 11, el incremento se presenta prácticamente para todas las localidades del municipio, aunque este es mayor para la cabecera municipal; las localidades presentan una expansión homogénea, manteniendo sus morfologías urbanas.
En cuanto a los ecosistemas, todos ellos presentan pérdidas de superficie; el más afectado serán el matorral, con un decremento de 293.94 hectáreas, para llegar a un total de 8,601.69 ha. Por otra parte, el bosque de encino sufrirá la pérdida de poco más de 26 ha, la superficie de selva baja caducifolia se mantendría su superficie de alrededor de 117 ha, mientras que la vegetación riparia se reducirá en 0.44 hectáreas.
Como resultado ante los posibles escenarios demográficos desarrollados; nos permitió identificar que en el primer horizonte de cinco años correspondiente al año 2020; los datos estadísticos arrojados por los tres métodos los valores no son concurrente o aproximados. Debido a que las proyecciones oficiales por CONAPO manejaban una tendencia de crecimiento positivo; pero para el método geométrico este ya considera que dentro del periodo del 2005 al 2015 existe variables negativas y estas las considera en un valor promedio relacionado con los datos estadísticos de tan solo tres periodos; para el caso del método exponencial en él se corre un modelo de proyección de los años que van de 1990 al 2015 e identifica una tendencia negativa, hasta de un 53.33 % menor respecto a la Encuesta Intercensal 2015.
Podemos interpretar que en condiciones optimistas de crecimiento positivo se debe considerar el método aritmético; cuando el factor de crecimiento se vea de manera conservadora por la migración que se genera desde las localidades a otros estados o país deberá considerarse el método geométrico y para un panorama negativo en el cual se tiene considerado el decrecimiento en los registros oficiales se recomienda implementar al método exponencial.

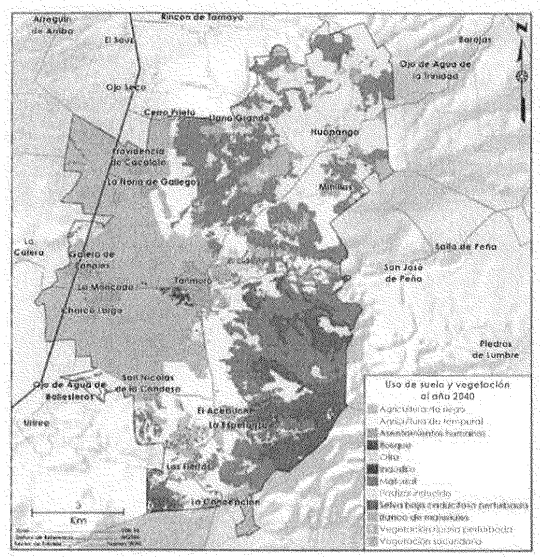


Figura 11. Uso de suelo y vegetación de Tarimoro al año 2045.

Fuente: Landscape Planning S.C.

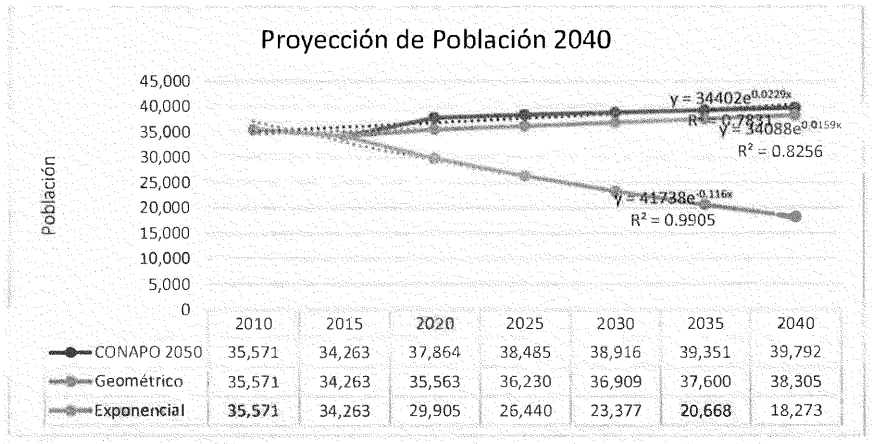


Figura 12. Proyección de población 1990-2040, bajo el métodos aritmético, geométrico y exponencial.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Conforme a los datos obtenidos en las proyecciones identificadas para el municipio de Tarimoro al año 2040. El escenario para los supuestos aritméticos, geométricos y exponencial considerando la información proporcionada por la Comisión Estatal de Agua en su Diagnostico Sectorial 2018, el cual reconoce que dota mediante nueve pozos a una población de 22,140 habitantes. Consideramos esto como un principio de requerimiento y lo cotejamos al 2040 para cada uno de los resultados de la posible población con el fin de identificar sus requerimientos de acuerdo con la siguiente tabla.

Tabla 3. Requerimiento de agua en Tarimoro de acuerdo con proyecciones tendenciales para el 2040.

	Población	Pozos en servicio	Extracción	Población proyectada 2040	Requerimiento de pozos	Extracción m3
DSA_CEAG 2018	22,140	9	1,358,012			
Aritmético				39,792	16	2,440,741
Geométrico				38,305	16	2,349,533
Exponencial				18,273	7	1,120,820

Fuente: Landscape Planning S. C., a partir de información de CEAG. Diagnostico sectorial 2018.

Es importante mencionar que este ejercicio es solo de referencia debido a que el sistema operador únicamente dota de servicio a la cabecera el resto del municipio las localidades se encargan de sus servicios; por lo tanto, si consideramos los datos del organismo operador a nivel urbano y lo utilizamos como referencia para saber las necesidades a nivel municipal el resultado de requerimiento al 2040.

Ante este supuesto el requerimiento para el municipio se identificó que para el año 2040 bajo el método aritmético se requerirán 16 pozos y con una extracción de 2,440,741 m3; el método geométrico requeriría 16 pozos con una extracción de 2,349,533 m3; y para el método exponencial por sus características de decrecimiento se visualiza lo siguiente, la extracción identificada sería mediante 7 pozos y un volumen de 1,120,820 m3.

El requerimiento en materia de suelo al 2040, se consideró la población registrada en la Encuesta Intercensal 2015 y la superficie urbana que en ella se asientan, se genera una aproximación bajo un desarrollo simple directo para el horizonte planificado; en el método aritmético se identifican 1,597 hectáreas adicionales; el método geométrico requeriría 1,537 hectáreas más; para el método exponencial la demanda de vivienda está registra una desocupación de 733 hectáreas subutilizadas debido por el panorama negativo y dejando sin utilización de los servicios básicos.

Tabla 4. Requerimiento de hectáreas para asentamiento humano a nivel municipal en el 2040.

	Población	Superficie (ha)	Viviendas particulares habitadas	Proyecciones 2040	
				Población	Requerimiento de superficie urbana
2010	34,263	1,374.88	9,470		
Aritmético				39,792	1,597
Geométrico				38,305	1,537
Exponencial				18,273	-733

Fuente: Landscape Planning S. C

Dentro de este análisis se generó el requerimiento en materia de vivienda al 2040, se desarrolló este apartado con el fin de identificar la necesidad de vivienda en un futuro y la superficie que requeriría considerando la superficie mínima para el lote vivienda, reconocida en el reglamente municipal de usos y destino del suelo; en el método aritmético se identifican 1,528 viviendas adicionales y que ocuparían 16.05 hectáreas; el método geométrico requeriría unas 1,117 viviendas con una superficie de 11.73 hectáreas y para el método exponencial la demanda de vivienda está registrada con 4,419 viviendas desocupadas teniendo una superficie sin utilización de una superficie de 46.40 hectáreas las cuales cuentan con los servicios básicos.

Tabla 5. Requerimiento de viviendas para asentamiento humano en el 2040.

	Población	Viviendas particulares habitadas	Proyecciones al 2040			
			Población	Viviendas	Requerimiento de vivienda	Lote mínimo ofertado en el municipio (m2)
Encuesta Intercensal 2015	34,263	9,470				105
Aritmético			39,792	10,998	1,528	16.05
Geométrico			38,305	10,587	1,117	11.73
Exponencial			18,273	5,051	-4,419	-46.40

Fuente: Landscape Planning S. C.

Imagen objetivo 2045

La imagen objetivo constituye el escenario o visión de largo plazo que integra las expectativas sociales de desarrollo del municipio, en otras palabras, incorpora el estado deseable para cada uno de los ámbitos de atención al 2045. En esta se reflejan los deseos de la población y la visión ideal al 2045. Este escenario constituye uno de los de mayor importancia dado que nos permite definir el futuro deseable al que debe transitar la sociedad de Tarimoro. La imagen objetivo se propone en los cinco ejes estratégicos, donde para cada uno se establecieron una serie de metas a alcanzar referidas a los temas más relevantes de cada eje. En este ejercicio se incorporan además las metas propuestas en los ODS (ONU) como marco de referencia del umbral deseado Para cada eje estratégico se define la visión 2045 y la imagen objetivo, misma que se aterriza a metas concretas con indicadores medibles.

Eje desarrollo social

El desarrollo de un territorio no puede ser entendido desde la perspectiva única del crecimiento económico. El propósito final del desarrollo se encuentra en cada uno de sus habitantes y en las posibilidades que ellos tienen para elegir una vida en la que puedan realizar a plenitud su potencial como seres humanos.

El progreso de países, estados y municipios depende del desarrollo particular de cada una de sus comunidades, en la medida que las personas progresan en lo individual y en lo grupal pueden alcanzar mayores niveles de desarrollo. En este sentido el desarrollo social debe ser justo, equilibrado y equitativo, para lo que se debe considerar un desarrollo social integral de toda la población atendiendo a grupos vulnerables y segregados, evitando a toda costa procesos de desarrollo que promuevan la segregación socioespacial de la población.

Para lograr el desarrollo y bienestar humano y social, se debe de contar con las condiciones para el desarrollo integral y armónico de las personas, la familia y la comunidad. A medida que estos se desenvuelvan satisfactoriamente tanto en lo individual como en lo colectivo, se alcanzaran mayores niveles de desarrollo

En este contexto, el municipio de Tarimoro debe proveer a sus ciudadanos de las condiciones necesarias para alcanzar su pleno desarrollo a fin de lograr los objetivos de salud, educación para la vida, cohesión social, erradicación de la pobreza, vivienda digna, equidad de género e inclusión entre otros, que promuevan el derecho tendiente a alcanzar un mejor nivel de vida. Obtener este nivel, es parte de los objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, adoptados por nuestro país y de los cuales, tanto el gobierno del Estado, como el municipio son impulsores y actores (PMD 2040).

Visión del desarrollo social

El municipio de Tarimoro, en el año 2045 se percibe como un municipio donde todos sus habitantes tienen igualdad de oportunidades que garanticen una mejor calidad de vida, sin importar su condición social, en donde se garantiza el acceso a los derechos sociales y la seguridad alimentaria. La población en situación de pobreza se ha reducido a menos de 20%, y se promueven todo el tiempo acciones, programas y proyectos que promueven su disminución en el municipio. Para este año ya no se registran personas en condición de pobreza extrema en el municipio.

Se ha alcanzado la cobertura total de servicios de salud, los centros de salud y hospitales cuentan con personal, áreas y equipamiento suficiente y adecuados para dar servicio integral a la población de manera equitativa e incluyente, existen centros de salud bien equipados y con personal suficiente en cada una de las cabeceras de articulación municipal, mismos que tienen capacidad suficiente para dar servicio a la población de cada región de articulación municipal.

En el tema de educación, la población municipal cuenta con una alfabetización universal, y además se ha logrado alcanzar la cobertura del 100% de la población hasta el nivel educativo medio superior, con una dotación de equipamiento suficiente para brindar un servicio adecuado, y distribuidos de manera que presenten una cobertura total, sobre el sistema urbano-rural municipal. Asimismo, la mayor parte de la población tiene acceso a sistemas escolarizados, por lo que la totalidad de la población de 6 a 14 años puede asistir a la escuela, y se ha reducido la tasa de deserción al 0 % en nivel primaria. Se ha logrado elevar el grado promedio de escolaridad a 15 años, y ahora, al menos el 20 % de la población cuenta o está cursando estudios de nivel superior. La población con educación superior cuenta con las oportunidades para desarrollarse profesionalmente en el municipio.

Por otra parte, la totalidad de la población municipal tiene acceso a equipamientos deportivos y recreativos suficientes y en condiciones dignas, mismos que se encuentran distribuidos en el territorio municipal, disminuyendo la necesidad de traslado para que la población acceda a estos.

Existen espacios culturales en cada una de las regiones de articulación lo que permite la expresión cultural de todos los habitantes del municipio. La biblioteca municipal digital se ha convertido en el punto central de la red de centros del saber del municipio de Tarimoro, donde se ofrecen todo tipo de servicios de apoyo a la educación y la cultura, misma que se articula con cinco bibliotecas localizadas en las diferentes regiones de articulación municipal, que impulsan el conocimiento y la cultura en todas las localidades del municipio.

Se han promovido en todo el municipio, acciones que han permitido una educación digna e integral a grupos en situación de vulnerabilidad, entre otros, la población indígena, comunidades rurales aisladas, migrantes o grupos en riesgo de abandono escolar

Existe un acceso universal a una mejor calidad de alimentación, sobre todo a los sectores de la población que se encontraban en situación de pobreza y vulnerabilidad, incluidos los lactantes, lo que permitió promover su desarrollo social y reduciendo por ende la población en situación de pobreza por acceso a la alimentación. Se ha instalado una red de comedores comunitarios urbanos y rurales en las zonas donde se registraban condiciones de mayor marginación y pobreza buscando desarrollar, fortalecer y consolidar una estrategia de atención que proporcione y produzca alimentos nutritivos y en cantidad suficiente a grupos poblacionales con problemas de desnutrición, en riesgo de padecerla y en inseguridad alimentaria.

Se ha fortalecido el ingreso de las familias, a través de la vinculación con oportunidades en el mercado laboral y el otorgamiento de apoyos que propicien la generación de ingresos propios, entre ellos se ha promovido el crédito a la palabra, que ha permitido que jóvenes, mujeres y familias impulsen proyectos de emprendimiento o productivos lo que ha mejorado sus ingresos.

Existen apoyos suficientes y adecuados para grupos vulnerables y personas con discapacidad, permitiendo la equidad y la igualdad de oportunidades de las personas en condiciones de vulnerabilidad, de aquellas con algún tipo de discapacidad severa, de niñas, niños, mujeres y adultos mayores, promoviendo su incorporación al desarrollo social y económico.

Imagen objetivo del eje desarrollo social

La imagen objetivo del eje desarrollo social se aterriza en 13 metas particulares al 2045, mismas que se vinculan con las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible, para cada tema vinculado a las metas propuestas se identifica el estado actual, así como las metas vinculadas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y se propone el escenario objetivo al 2045. Las metas se vinculan a indicadores, lo que permitirá la evaluación en el tiempo de los avances de cada una de estas.

Tabla 6. Metas de la imagen objetivo del eje desarrollo social.

Meta	Imagen objetivo	Indicador
Reducir la población de todo tipo de condición de pobreza en el Municipio de 56% que se tenía en el 2015 (CONEVAL), considerando la meta 1.2 (ODS-ONU), que determina que para 2030, se deberá reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones, y proponiendo un escenario al 2045 donde se alcance un 20% de población en situación de pobreza.	20% población en situación de pobreza	% Población en situación de pobreza
Reducir la población en condición de pobreza extrema en el Municipio con valor en el 2015 de 4.4% (CONEVAL), considerando la meta 1.1 (ODS-ONU), que define que para 2030, se deberá erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, proponiendo un escenario al 2045 con 0% de población en situación de pobreza extrema.	0% población en situación de pobreza extrema	% Población en situación de pobreza extrema
Gestionar la ampliación de servicios de salud a fin de incrementar su cobertura en el municipio que para el 2015 correspondía al 8.4% (CONEVAL) de la población que no contaba con acceso a servicios de salud, considerando la meta 3.8 (ODS-ONU), que precisa para 2030 se deberá lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos, y proponiendo un escenario al 2045 con una cobertura universal de los servicios de salud.	0 % población sin acceso a servicios de salud	% Población sin cobertura de salud
Abatir el hambre en el municipio. El indicador en población con carencia en acceso a la alimentación para el 2015 para Tarimoro era del 21.4% (CONEVAL), y considerando la meta 2 1 (ODS-ONU), que propone para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año, para lo que se propone un escenario con 0% de población con carencia por acceso a la alimentación.	0 % población con carencia en acceso a la alimentación	% Población con carencia en acceso a la alimentación

Favorecer la situación de la vivienda, particularmente atendiendo la condición de rezago por materiales no adecuados en las misma. Para 2015 se registra el 5.42% de población con carencia por calidad y espacios de la vivienda (CONEVAL), pero considerando la meta 11.1 (ODS-ONU), que indica que de aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales, proponiendo un escenario al 2045 con un 0% de población con carencia por calidad y espacios de la vivienda.	0% población con carencia por calidad y espacios de la vivienda	% Población con carencia por calidad y espacios de la vivienda
Gestionar la ampliación de cobertura de educación obligatoria (preescolar, primaria, secundaria y preparatoria) en todo el municipio y sobre todo en el medio rural, con el fin de reducir el rezago educativo que al 2015 representaba el 27.2% (CONEVAL), considerando la meta 4.1 (ODS-ONU) que define que de aquí a 2030, se debe asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos, proponiendo un escenario al 2045 con 0% de población con rezago educativo.	0% población con rezago educativo	% Población con rezago educativo
Elevar el grado promedio de escolaridad en el Municipio de Tarimoro que para el 2015 correspondía a 6.9 años, a 12 años para 2045, considerando de igual la meta 4.1 (ODS-ONU).	12 años Grado de escolaridad promedio	Grado de escolaridad promedio
Incrementar el porcentaje de población de 15 años y más con educación pos-básica, que para 2010 ascendió a 10.77% (INEGI, 2015), proponiendo un escenario del 50% al 2045, atendiendo la meta 4.4 (ODS-ONU), de aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento	50% población de 15 años y más con educación media superior	% Población de 15 años y más con educación media superior
Abatir el porcentaje de población de 15 años y más analfabeta que en el 2015 correspondía al 9.7% en el Municipio (INEGI, 2015), considerando la meta 4.6 (ODS-ONU), que determina que de aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética, proponiendo un escenario al 2045 con 0% de población analfabeta	0% población de 15 años y más analfabeta	% Población de 15 años y más analfabeta
Impulsar el acceso de la población al conocimiento para el impulso de sus capacidades, actualmente se cuenta únicamente con 2 bibliotecas en el territorio municipal, ubicada en la cabecera En este sentido se propone una cobertura universal de equipamientos de biblioteca en las localidades de articulación regional, que presten servicio a la población que de estas depende.	5 bibliotecas (1 por cada región de articulación municipal)	Número de elementos de equipamiento cultural (bibliotecas)
Promover la cultura y el arte en el centro de las políticas de desarrollo sostenible de la población, actualmente se carece de espacios culturales en el municipio, existiendo únicamente la casa de cultura de la cabecera municipal, se propone en el escenario al 2040, que exista una cobertura municipal de espacios culturales suficientes para dotar de un servicio adecuado a la población de cada región de articulación.	5 espacios culturales (1 por cada región de articulación municipal)	Número de elementos de equipamiento cultural (Casa de cultura o espacio cultural)
Impulsar un espacio público seguro, sano y asequible, para el desarrollo de actividades sociales, culturales y de cualquier ende en el municipio. La meta 16.1 (ODS-ONU, establece como prioridad reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo, proponiendo un escenario al 2045 con una disminución al 50% en ilícitos de todo tipo.	Reducción del 50 % de ilícitos al año en la vía pública	% de ilícitos al año en la vía pública
Incrementar la población hablante de lengua indígena en el municipio, que actualmente asciende al 0.44%, al 2% a 2045, con la finalidad de preservar la cultura regional y promover la lengua indígena.	2 % población hablante de lengua indígena	% Población hablante de lengua indígena

Fuente: Landscape Planning S.C.

Eje desarrollo económico estratégico

Bajo un esquema de desarrollo económico sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente. También tendrá que haber oportunidades laborales para toda la población en edad de trabajar, con condiciones de trabajo decentes. Asimismo, el aumento de la productividad laboral, la reducción de la tasa de desempleo, especialmente entre los jóvenes, y la mejora del acceso a los servicios financieros para gestionar los ingresos, acumular activos y realizar inversiones productivas son

componentes esenciales de un crecimiento económico sostenido e inclusivo. El aumento de los compromisos con el comercio, la banca y la infraestructura agrícola también ayudará a aumentar la productividad y a reducir los niveles de desempleo (Agenda 2030, ONU).
Para lograrlo es necesario consolidar diversos elementos clave, tales como el impulso a los motores económicos de acuerdo con la producción primaria y buscar y gestionar nuevos modelos económicos que diversifiquen la economía, poniendo énfasis en la tecnología industrial y aprovechamiento de otros elementos como los atractivos turísticos y aprovechar los encadenamientos potenciales de valor agregado hacia el consumidor y los productores.
Visión del desarrollo económico estratégico
Tarimoro presenta un ambiente propicio para la inversión al 2045, donde se impulsa y acompaña a los sectores empresariales para lograr un desarrollo económico y productivo municipal, a efecto de generar más empleo competitivo, elevar la productividad en sectores estratégicos. En este contexto se han integrado y consolidado las cadenas productivas regionales, donde el municipio constituye un nodo estratégico para la transformación de los bienes y servicios otorgando un valor agregado, con innovación y aprovechando las ventajas competitivas del municipio, lo que lo ha consolidado como el principal generador de empleo y receptor de inversiones a nivel regional.
Se ha incrementado su producción sustentable, la productividad, rentabilidad y competitividad de las actividades agroalimentarias, generando empleos e ingresos que han mejorado la calidad de vida de los productores agrícolas y sus familias. La producción agrícola ha aumentado de manera considerable
El sector agroalimentario se encuentra bien organizado y estructurado mediante la integración de cadenas productivas enfocadas en el valor agregado, mediante modelos de asociatividad que facilitan la innovación, promueven su especialización, permiten el aprovechamiento de oportunidades de mercado y generan ventajas competitivas
En el municipio se desarrolla una agricultura climáticamente inteligente, lo que ha aumentado la resiliencia del sector ante los efectos negativos del cambio climático, se ha tecnificado el 50 % de la superficie de riego en el municipio, lo que ha mejorado la condición de disponibilidad de los acuíferos, lo que permite el almacenamiento del agua no aprovechada para su uso en períodos extraordinarios de sequía. En el municipio se cultivan productos de alta resiliencia climática, adaptados a periodos de estrés hídrico prolongados, además se ha incentivado la rotación de cultivos, por lo que la producción municipal presenta una alta diversificación, logrando que ningún cultivo ocupe más del 20% de la superficie total sembrada en cada periodo.
La agricultura de temporal se ha fortalecido, apoyada por la red de hoyas de riego extraordinario que se han implementado en el municipio para proteger los cultivos de períodos irregulares de sequía en el temporal, además los cultivos de estas regiones. Se han articulado todos los sistemas de producción con base en procesos de aprendizaje tecnológico para la capacitación para la producción, inversión y vinculación, en la escala regional.
Existe una especialización profesional del sector primario, a partir de la formación de cuadros técnicos locales, transferencia tecnológica e innovación continúa respaldados por ingenierías y posgrados especializados en el sector agroalimentario que se imparten en las universidades locales. Las capacidades técnicas y administrativas de los productores para la integración de los actores de la cadena productiva han mejorado considerablemente, y se cuenta con asociaciones bien estructuradas, organizadas y articuladas dentro de la cadena productiva. Las condiciones de sustentabilidad ambiental en los ranchos y granjas han mejorado, por lo que los residuos sólidos se aprovechan prácticamente en su totalidad y sus aguas residuales son tratadas
Tarimoro se ha posicionado como un destino turístico a escala estatal. Se ha fortalecido, incrementado y diversificado de manera importante la oferta turística municipal mediante el diseño e implementación de planes y proyectos integrales de desarrollo turístico específicos para cada región de articulación y articulados con los atractivos turísticos con los que cada una de estas cuentan, aplicando criterios de competitividad y sustentabilidad.
En los últimos 20 años se han adoptado y aplicado los ejes de la industria 4.0, entre los cuales se encuentran big data y análisis de datos, computación en la nube, ciberseguridad, robótica, internet de las cosas, modelos de simulación y ensayo, realidad aumentada e integración de procesos a través de sistemas ciber-físicos, con componentes físicos y de software profundamente entrelazados adaptables a los cambios del contexto. De esta forma se han atraído inversiones para el desarrollo de industrias intensivas en el uso de tecnología y alto valor agregado que consolidan una nueva vocación económica del municipio.
Tarimoro cuenta actualmente con capital humano calificado, gracias al impulso de ingenierías y posgrados de las universidades locales, mismos que se vinculan con las cadenas productivas industriales regionales. La innovación, investigación y desarrollo de nuevas tecnologías contribuyen a resolver las principales problemáticas del municipio y apoya el desarrollo sostenible del mismo. El municipio implementa una adecuada estrategia energética con apoyo del estado para atender la generación de energías limpias y renovables para el sector productivo y urbano.
Imagen objetivo del eje desarrollo económico estratégico
La imagen objetivo del eje Desarrollo económico estratégico se aterriza en nueve metas particulares al 2045, mismas que se vinculan con las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, para cada tema vinculado a las metas propuestas se identifica el estado actual, así como las metas vinculadas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y se propone el escenario objetivo al 2045. Las metas se vinculan a indicadores, lo que permitirá la evaluación en el tiempo de los avances de cada una de estas.
Tabla 7. Metas de la imagen objetivo del eje desarrollo económico estratégico.

Meta	Imagen objetivo	Indicador
Tecnificar al menos el 50% de la superficie agrícola de riego para 2045, aumentando su productividad y disminuyendo el gasto hidrico por la actividad, favoreciendo la situación d ellos acuíferos regionales. Vinculándose con la meta 2.4 (ODS – ONU) Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra	50 % de superficie agrícola de riego tecnificada	% de superficie agrícola de riego tecnificada
Crear un banco de semillas agrícolas, seleccionando aquellas con mayor resiliencia ante los efectos negativos del cambio climático, que permitan mejorar la productividad de la agricultura de temporal, atendiendo a la meta 2.5 (ODS – ONU), Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente	Banco de semillas de Tarimoro	
Impulsar la capacidad técnica de la población para poder participar de forma activa y calificada en todas las actividades económicas actuales y en nuevos proyectos de inversión que incidan en el territorio regional. Atendiendo la meta 8.6 (ODS – ONU), que define que de		Grade de calificación de la población

aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación		
Consolidad el sistema turístico de Tarimoro, impulsando los proyectos Centro Histórico y Cultural de Tarimoro, y proyectos ecoturísticos en la región Sierra de los Agustinos; mismos que para 2045 constituyen uno de los principales ejes económicos de la economía municipal.	Proyectos Centro Histórico y Cultural de Tarimoro Ecoturismo en la Sierra de los Agustinoso	Número de visitantes
Impulsar un desarrollo industrial bajo el enfoque de ecología industrial, con una visión de sostenibilidad en todos sus procesos. Para 2045 el parque industrial de Tarimoro y el parque de innovación agroindustrial, estarán vinculados a infraestructura para el tratamiento adecuado de sus aguas residuales, para la generación de al menos el 50% de la energía eléctrica que requieren a partir de fuentes renovables, y para el manejo integral de sus residuos. Cumpliendo así con la meta 9.4 (ODS – ONU), que define para 2030, se deberá modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas, y las metas 12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente y 12 6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes,	Un parque industrial 2 PTAR (100 l/s) Sistema integral de manejo de residuos industriales	Certificación ambiental de empresas
Incrementar la producción bruta del sector terciario en un 10 por ciento al 2030 y en un 25 por ciento al 2045.		
Fomentar el establecimiento de macrounidades económicas de los diferentes sectores que propicien la creación de empleos y aterricen cadenas productivas regionales, aumentando la instalación de unidades económicas asociadas e impulsando el desarrollo económico municipal. Actualmente se cuenta con 24 macrounidades económicas (< 50 personas ocupadas), siendo el municipio de la región con el menor número por cada 1,000 personas de la PEA. Se propone un escenario al 2045 donde se alcance la relación de 1 macrounidad económica por cada 1,000 habitantes.	1 (Macrounidades por cada 1,000 PEA)	Macrounidades por cada 1,000 PEA

Fuente: Landscape Planning, S.C.

Eje sustentabilidad ambiental

La importancia del ambiente es hoy en día innegable y esto tiene que ver con el abuso y el desgaste que el ser humano genera de manera cada vez más notoria sobre los complejos fenómenos naturales, lo que provoca alteraciones que afectan no sólo a otros seres vivos sino también a sí mismo.

El ser humano siempre ha interactuado –en mayor o menor grado– con el ambiente porque es de él de donde obtiene todos los recursos para su subsistencia. Sin embargo, en los últimos tiempos, el crecimiento de la población mundial a niveles desmedidos y el aumento, con ella, de las necesidades de alimentos y diversos tipos de recursos, ha llevado al ser humano a generar severos daños ambientales o, algunos irreversibles, como el agotamiento de recursos no renovables, la contaminación de cursos de agua o del aire y la generación de gases del efecto invernadero, entre otros.

La importancia del ambiente estriba en el hecho de que todas las formas de vida toman lugar en él y no en otro lugar, por lo cual su cuidado y preservación debería ser uno de los elementos primordiales de la acción humana. Existe una conciencia cada vez más notoria sobre la relevancia de estas acciones y no sólo los individuos, sino también los gobiernos y las empresas, han comenzado a desarrollar actividades que tiendan a preservar o a limitar el daño sobre el medio ambiente.

Nuestras actividades serán ambientalmente aceptables siempre que garanticemos el equilibrio entre su potencialidad, o su aptitud natural, y el impacto que podemos causarle con las mismas de forma que nos dé una capacidad de acogida positiva de la actividad propuesta.

En este contexto, la planificación a largo plazo bajo un esquema de desarrollo sostenible debe considerar como base fundamental el ambiente, es decir, el territorio en el que se desarrollan las actividades humanas, y los recursos naturales que las sustentan. No es posible considerar una visión prospectiva a 2045 ideal, sin que se considere el ambiente como punto neurálgico del proceso de planeación.

Visión sustentabilidad ambiental

Tarimoro es uno de los municipios a la vanguardia de la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Se han adoptado medidas de sostenibilidad en todos sus procesos, actividades económicas y centros de población reduciendo al mínimo los impactos ambientales que estos generan; su población ha desarrollado un sentido de alta conciencia ambiental, por lo que cada proyecto, obra o acción a desarrollar, se analiza a partir de sus efectos ambientales.

La conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica se ha logrado a través del pago por servicios ecosistémicos, sobre todo hacia los núcleos agrarios poseedores de los macizos forestales más importantes del municipio, mismos que han incrementado su superficie gracias a proyectos exitosos de restauración ecológica, y los cuales en su gran mayoría pertenecen al sistema de áreas naturales protegidas del municipio de Tarimoro.

Se han desarrollado numerosos proyectos productivos exitosos vinculados con la conservación de los ecosistemas, particularmente relacionados con el turismo ecológico en el área natural protegida Sierra de los Agustinos, así como proyectos de aprovechamiento sostenible de recursos forestales.

Se ha logrado reducir la contaminación del agua, incluida aquella producida por eutrofización. Se ha disminuido la contaminación del aire mejorando la calidad del aire en los hogares y el ambiente Se han mantenido y restaurado los ecosistemas contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación

Se han reducido las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a alcanzar los objetivos de los tratados internacionales firmado por México.

La restauración de los ecosistemas ha contribuido a la reducción de inundaciones, riesgos de sequía y las olas de calor. Desde finales de los años 20 se ha logrado la recuperación de los mantos acuíferos de la región. Todas las localidades tienen áreas verdes y la mayoría de las viviendas unifamiliares tienen huertos familiares de traspatio.
La población separa voluntariamente sus residuos, cabe destacar que la generación de residuos sólidos per cápita se ha reducido en casi un 50%, además de que los residuos se procesan en la planta de valorización de residuos sólidos de Tarimoro, se seleccionan todos los residuos reciclables o reutilizables, depositándose en el nuevo relleno sanitario municipal, solo el pequeño porcentaje que no es susceptible de valorizarse. Los suelos agrícolas han recuperado gradualmente su fertilidad, gracias a técnicas agroecológicas aplicadas a los procesos de producción agrícolas y el fomento de la agricultura orgánica.
Imagen objetivo del eje Sustentabilidad Ambiental
La imagen objetivo del eje Sustentabilidad Ambiental se aterriza en siete metas particulares al 2045, mismas que se vinculan con las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible, para cada tema vinculado a las metas propuestas se identifica el estado actual, así como las metas vinculadas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y se propone el escenario objetivo al 2045. Las metas se vinculan a indicadores, lo que permitirá la evaluación en el tiempo de los avances de cada una de estas.

Tabla 8. Metas de la imagen objetivo del eje Sustentabilidad Ambiental.

Meta	Imagen objetivo	Indicador
El cambio climático es una realidad palpable y la mejor forma de contribuir a mitigar sus efectos es mediante la reducción de las emisiones a la atmósfera, particularmente las correspondientes a los GEI. El Acuerdo de París es la principal respuesta internacional conjunta, para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono. El objetivo central del Acuerdo de París es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. Cabe destacar que las acciones que pueden promover los gobiernos locales varías dependiendo de sus actividades productivas y la población que habita los territorios que estos administran. En este contexto se propone un escenario al 2045 donde se logre la reducción de las emisiones de GEI al menos en un 50% en el municipio de Tarimoro.	- 50 % de emisiones de GEI	Emisiones de GEI (ton/año)
Lograr un incremento de la capacidad instalada de las plantas de tratamiento de aguas residuales que para el 2015 era de 1 planta con una capacidad de 75 l/s, proponiendo una cobertura para 2045 en las 7 localidades de articulación y aumentando la capacidad de la planta de la ciudad central a 100 l/s, dando así cumplimiento a la meta 6.3 (ODS ONU), que establece que de aquí a 2030, se deberá mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial	5 PTAR (100 l/s)	Número de PTAR Capacidad (l/s) de PTAR cabecera municipal
Conservar la cobertura ecosistémica que actualmente asciende a 9,780 ha, promoviendo la restauración de aquellas zonas degradadas de vocación forestal, manteniendo congruencia con la meta 15 2 (ODS-ONU), que determina que para el presente año se deberá promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial, proponiendo un escenario al 2045 donde se ha preservado el 100% de la superficie ecosistémica actual.	100 % de superficie ecosistémica preservada	Superficie ecosistémica
Crear el programa de retribución de servicios ecosistémicos, vinculado a un fondo ambiental, para que en un escenario al 2045, todos los núcleos agrarios poseedores de macizos forestales y territorios que brindan servicios ecosistémicos obtengan una retribución adecuada y equivalente a otros usos potenciales de esos territorios, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, contribuyendo de igual manera a la meta 15.2 (ODS – ONU)	Programa de retribución de servicios ecosistémicos	Superficie bajo esquema de programa de retribución de servicios ecosistémicos
Impulsar proyectos productivos vinculados a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad municipal, contando con al menos 1 proyecto sostenible exitoso en cada una de las regiones de articulación municipal.	Proyectos productivos sostenibles por región de articulación municipal	Número de proyectos productivos sostenibles
Integrar como materia obligatoria en los niveles primaria y secundaria la educación para el desarrollo sostenible a 2045, contribuyendo a la meta 4.7 (ODS – ONU), que define que para 2030, se debe asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible	Educación para el desarrollo sostenible obligatoria en niveles primaria y secundaria	Materia de educación para el desarrollo sostenible incluida en los programas escolares.

Eficientizar el manejo integral de los residuos sólidos adoptando medidas que favorezcan una disposición final adecuada, únicamente de los residuos no reutilizables, en este contexto, para se plantea un escenario para 2045 donde se cuente con una planta de valorización de residuos municipal, un nuevo relleno sanitario con infraestructura adecuada a la normatividad vigente en la materia, y un servicio de recolección adecuado para la recolecta de residuos separados, contribuyendo a la meta 11.6 (ODS – ONU) que establece que de aquí a 2030, de reducirá el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo	Relleno sanitario municipal Planta de valorización de residuos Servicio de recolección de residuos domésticos separados.	2 Obras y 1 programa de manejo integral de residuos sólidos.

En general los escenarios nos permiten identificar las tendencias del territorio, y la definición del escenario objetivo que se pretende alcanzar a partir de la instrumentación del MOST.

Modelo de ordenamiento sustentable del territorio

Objetivos generales del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

El Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio será el instrumento de políticas destinado a normar el uso y aprovechamiento del territorio, evaluando las potencialidades y conflictos. Este modelo consta de las políticas y estrategias de uso y ocupación del suelo, determinadas con base en los diferentes escenarios y la potencialidad y disponibilidad de los recursos del territorio asignadas a cada UGAT, así como los lineamientos y estrategias ecológicas y territoriales, usos del suelo, sus criterios de regulación y directrices urbano-territoriales que facilitaran la gestión del territorio.

Definición del Modelo

El Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (MOST) funge entonces como el principal instrumento para la gestión y regulación del territorio municipal. El MOST está construido a partir de un proceso de toma de decisiones para la adecuada planeación a largo plazo del territorio, utilizando como unidad base, las unidades de gestión ambiental territorial (UGAT). En este contexto a cada UGAT se le asignará una política ambiental y territorial, misma que es congruente con el uso de suelo actual y las potencialidades del territorio de la UGAT y con el lineamiento ecológico, territorial y urbano definido para la misma, que constituye la meta o estado deseable de dicho territorio bajo una visión de largo plazo.

Estos lineamientos se encuentran acompañados de estrategias ambientales, urbanas, sociales y económicas que integran una serie de acciones particulares que facilitaran el cumplimiento de los lineamientos planteados. Cada estrategia además se encuentra vinculada con una cartera programática y de proyectos a ejecutar en la UGAT y que facilitaran la aplicación de las acciones propuestas en cada estrategia.

De manera complementaria se integran por cada UGAT los usos permitidos y no permitidos, mismos que se establecen en congruencia con el lineamiento planteado. Los usos permitidos en cada unidad están vinculados con una serie de criterios de regulación y directrices urbanas y territoriales, que definen la reglamentación que deberá observar cada actividad o uso para poder desarrollarse en el territorio de la UGAT, mismos que son asignados para la mitigación o prevención de las problemáticas y conflictos ambientales, urbanos y territoriales identificados en la Agenda Ambiental del presente programa.

Delimitación de Unidades de Gestión Territorial

Las unidades de gestión ambiental y territorial (UGAT) constituyen la unidad mínima para la gestión del territorio municipal. Cada una representa una porción del territorio con condiciones de homogeneidad en su uso de suelo actual, aptitud territorial y potencial de desarrollo a largo plazo. La delimitación de las UGAT obedece a un proceso de regionalización territorial basada en una visión de ecología del paisaje, misma que se presentó en el capítulo de caracterización y diagnóstico para la delimitación de las regiones ecológicas del municipio y las unidades de paisaje delimitadas en el subsistema natural. Cada paisaje constituye un espacio con una combinación particular de variables naturales, urbanas y socioeconómicas, no obstante, a dicha delimitación se añadirán nuevas unidades resultado de la planeación estratégica para el desarrollo sustentable municipal, tales como corredores económicos, de infraestructura y servicios, áreas industriales estratégicas, zonas urbanizables, y zonas propuestas como áreas protegidas municipales, así mismo se incorporará una delimitación funcional basada en el sistema urbano rural del municipio de Tarimoro, la distribución de equipamientos urbanos, redes de infraestructura y sistema de movilidad, y que facilitará la determinación de, acciones y obras especificas en las UGAT municipales.

Además se integran en su delimitación otros elementos como, el análisis de aptitud territorial, el uso de suelo actual y potencial a largo plazo, la visión estratégica de largo plazo presentada en el escenario estratégico del capítulo de prospectiva y escenarios, además de la delimitación de UGAT de escala estatal propuestas en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial decretado en abril de 2019, instrumento de jerarquía superior con el que el presente programa debe mantener congruencia en la gestión del territorio municipal.

En este sentido, el proceso metodológico consistió en la sobreposición de coberturas espaciales, que permitió la redelimitación de las unidades de paisaje de Tarimoro en un compuesto de UGAT que permiten definir con precisión los usos y destinos del suelo en cada porción del territorio municipal, de acuerdo con un objetivo integral de desarrollo sustentable a largo plazo, congruente con el programa estatal. Las coberturas y análisis utilizados en esta redelimitación se presentan en la Tabla 9.

Tabla 9. Elementos considerados para la redelimitación de unidades de paisaje a UGAT.

Elemento considerado	Descripción	Justificación
Programa Estatal de desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial	El PEDUOET integra una propuesta de delimitación de UGAT a escala estatal, donde se plantea una visión de planeación territorial general. El MOST del PEDUOET, presenta una propuesta de 26 UGAT que inciden sobre el territorio de Tarimoro, misma que se consideró como uno de los elementos más relevantes para la propuesta de UGAT a escala municipal.	El PEDUOET constituye el instrumento de gestión territorial de mayor nivel jerárquico en el estado de Guanajuato. En este se precisan actividades compatibles por cada UGAT de acuerdo con una visión de planeación territorial regional, misma con la que el PMDUOET de Tarimoro debe mantener congruencia con la finalidad de no promover inconsistencias o conflictos jurídicos entre ambos instrumentos.
Áreas naturales protegidas (ANP)	El sistema de ANP estatal integra los diferentes territorios incluidos en alguna categoría de protección tanto a nivel estatal como federal. Para el caso de Tarimoro a partir de la información de las poligonales de las ANP provista por la SMAOT, se identificaron tres ANP	El territorio al interior de las áreas naturales protegidas está regulado por el Programa de Manejo vigente de cada una de estas, particularmente la planeación ambiental y territorial planteada en este instrumento debe considerarse como el instrumento rector en su territorio. Por lo que es

	de carácter estatal con incidencia sobre el territorio municipal.	importante incluir las ANP como UGAT específicas, mismas que deben observar lo definido en los programas de manejo.
Uso de suelo y vegetación actual	Cobertura actualizada de uso de suelo y tipos de vegetación que incluye las zonas urbanas, equipamientos urbanos, zonas agrícolas y con vegetación natural al 2019, y que permite identificar zonas que presentan condiciones homogéneas en su cobertura actual de uso de suelo y sobre las que debe plantearse una gestión y regulación similar.	Se requiere considerar la cobertura actual de uso del suelo y tipos de vegetación con la finalidad que las políticas, lineamientos, estrategias, criterios y directrices sean congruentes con los usos actuales del suelo en cada unidad.
Análisis de aptitud territorial	Análisis de aptitud territorial actualizado que define las zonas de alto potencial para las diferentes actividades.	Se debe considerar el análisis de aptitud actualizado con la finalidad de promover las actividades más adecuadas en cada UGAT.
Análisis de áreas prioritarias	Análisis actualizado de áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, y para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales.	Se requiere considerar los análisis de áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales que incluyen información sobre las zonas de riqueza de especies o presencia potencial de especies en riesgo, cobertura vegetal, hábitats críticos o zonas de alto potencial de servicios ambientales y que deberán tomarse en cuenta en la nueva propuesta de delimitación de las UGAT
Parques industriales o zonas propuestas para desarrollo industrial	Información facilitada por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, que permitió definir nuevos proyectos estratégicos y con alto potencial industrial.	Se requiere considerar las industrias y parques industriales actuales, así como los proyectos ya autorizados tanto al interior como en la zona de influencia del municipio, permitiendo identificar zonas con alto potencial industrial, para determinar aquellas que también serán consideradas e incluidas en el PMDUOET para el desarrollo de este sector.
Concesiones mineras y zonas con interés de explotación minero.	A partir de información disponible de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, se identificaron Concesiones y fundos mineros, zonas con alto potencial minero y de alto interés para explotación.	Se requiere considerar las zonas concesionadas para aprovechamientos mineros, así como aquellas con alto potencial y bajo alto interés de explotación con la finalidad de reconocer al sector minero dentro del PMDUOET y establecer los criterios de regulación a los que deberá sujetarse la actividad en el territorio municipal.
Bancos de materiales pétreos	A partir de información disponible de la Secretaria de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del estado y el análisis de cobertura de uso de suelo actual, se determinó la cobertura de bancos de materiales pétreos en el territorio municipal.	Se requiere identificar las zonas que actualmente se encuentran bajo aprovechamiento de materiales pétreos para determinar la regulación adecuada a cada zona y estrategias que disminuyan los impactos ambientales.

Fuente: Landscape Planning S. C. a partir del taller de participación sectorial y reuniones de trabajo intermunicipal

La delimitación definitiva de UGAT para el territorio municipal está integrada por un total de 65 unidades que toman como base la delimitación propuesta en el PEDUOET, y a partir de un análisis territorial a mayor detalle permitió delimitar zonas particulares de interés para el desarrollo del sistema territorial municipal, para la inserción de proyectos estratégicos, así como la aplicación de estrategias y acciones particulares necesarias para la mitigación, prevención y resolución de las problemáticas y conflictos identificados en la agenda ambiental, urbana y territorial municipal.

Políticas de Ordenamiento Ecológico Territorial y Ordenamiento Urbano Territorial

Constituyen el marco global de la gestión territorial de cada UGAT, estas permiten analizar de manera global, las acciones generales propuestas para las diferentes unidades que componen el MOST municipal.

Políticas de ordenamiento ecológico

Políticas que emanan de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGGEPA) y su reglamento en materia de ordenamiento ecológico, y que incorporan los objetivos globales en materia de planeación ambiental al PMDUOET. Estas constituyen el marco general para la ocupación del territorio municipal, misma que debe considerar la diversidad de problemáticas o conflictos, así como las potencialidades y necesidades de cada unidad territorial que permitan dirigir el desarrollo de esta hacia la imagen objetivo-deseada, mejorando la calidad de vida de su población.

Aprovechamiento sustentable – Esta política ecológica se asigna a aquellas zonas que por sus características son aptas para el uso y manejo de los recursos naturales, conforme a la capacidad de carga y tengan el menor impacto negativo con base a los indicadores de la autoridad competente. Se reorientarán las actividades productivas conforme a los umbrales de los recursos naturales existentes.

Las actividades que se desarrollen dentro de esta política serán en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y condicionadas de acuerdo con las características de la zona.

Conservación – Es una política ecológica que tiene como objetivo mantener las estructuras, procesos y los servicios ambientales en áreas donde el grado de deterioro no alcanza niveles significativos y cuyos usos actuales o propuestos son de bajo impacto en estas áreas. La prioridad es reorientar la actividad productiva hacia los aprovechamientos sustentables de los recursos naturales, reduciendo o anulando las actividades productivas que implican cambios negativos en el uso de suelo actual.

Las actividades que se desarrollen dentro de esta política deberán garantizar la conservación de los recursos naturales, permitiendo aquellas que tengan un bajo impacto en el ambiente y no degraden la vegetación y el suelo.

Restauración – Es una política ecológica dirigida a zonas que han sufrido cambios estructurales en los ecosistemas y presentan un alto grado de fragmentación por la masificación de actividades antropogénicas o de cambio climático.

Se promueve la aplicación de programas y actividades encaminados a recuperar o minimizar las afectaciones producidas que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales inherentes. Dependiendo del grado de recuperación del ecosistema se aplicará alguna otra política ya sea de protección, conservación o aprovechamiento sustentable a mediano plazo.
Protección – Referente a las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial que, dadas sus características de biodiversidad, extensión, bienes y servicios ambientales, tipos de vegetación o presencia de especies con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, hacen imprescindible salvaguardar la permanencia de ecosistemas nativos relevantes.
En estas Unidades de Gestión Ambiental y Territorial se busca asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos. Quedan prohibidas las actividades productivas y nuevos asentamientos humanos; se permitirá la realización de actividades de educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental que no impliquen modificación de las características o condiciones originales de los ecosistemas y que formen parte de los usos y costumbres de la población local.

Políticas de ordenamiento territorial
Esta serie de políticas emanan de los objetivos de la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), y sus objetivos en materia de ordenamiento territorial. Tienen por objeto determinar las acciones globales que deben ser impulsadas para un desarrollo adecuado, equilibrado y sustentable de las actividades humanas y centros de población en el territorio municipal.
Conservación urbana – Tiene como propósito mantener en óptimo funcionamiento la infraestructura, equipamiento urbano e instalaciones para la prestación de servicios públicos; preservar las edificaciones, monumentos públicos, áreas verdes y jardines, y el patrimonio cultural o arquitectónico; así como proteger y/o restaurar las condiciones ambientales de los centros de población.
Consolidación – Política orientada a incrementar tanto la eficacia como la optimización de la actividad de aprovechamiento del territorio, fomentando tanto el uso de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública, los nuevos procesos tecnológicos y los servicios existentes.
Crecimiento – Su fin es ordenar y regular la expansión física de los subsectores productivos, tanto espacial como temporalmente, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento sustentable, conforme a las disposiciones de los programas de ordenamiento municipales.
Mejoramiento – Con esta política se busca renovar las zonas con vocación para el subsector deteriorado física y/o funcionalmente o con un incipiente desarrollo. Asimismo, busca reordenar dichos espacios reduciendo la incompatibilidad en los usos y destinos del suelo.

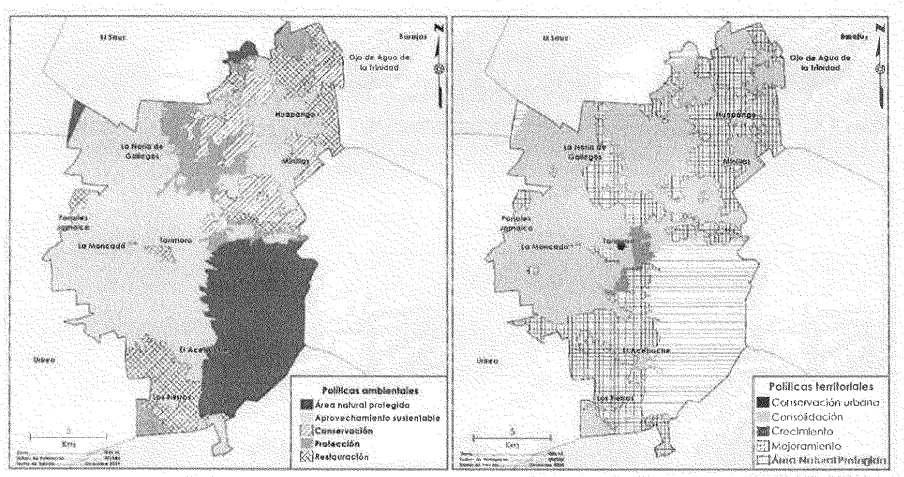


Figura 13. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio – Políticas ambientales y territoriales por UGAT del municipio de Tarimoro.

Fuente: Landscape Planning S. C.

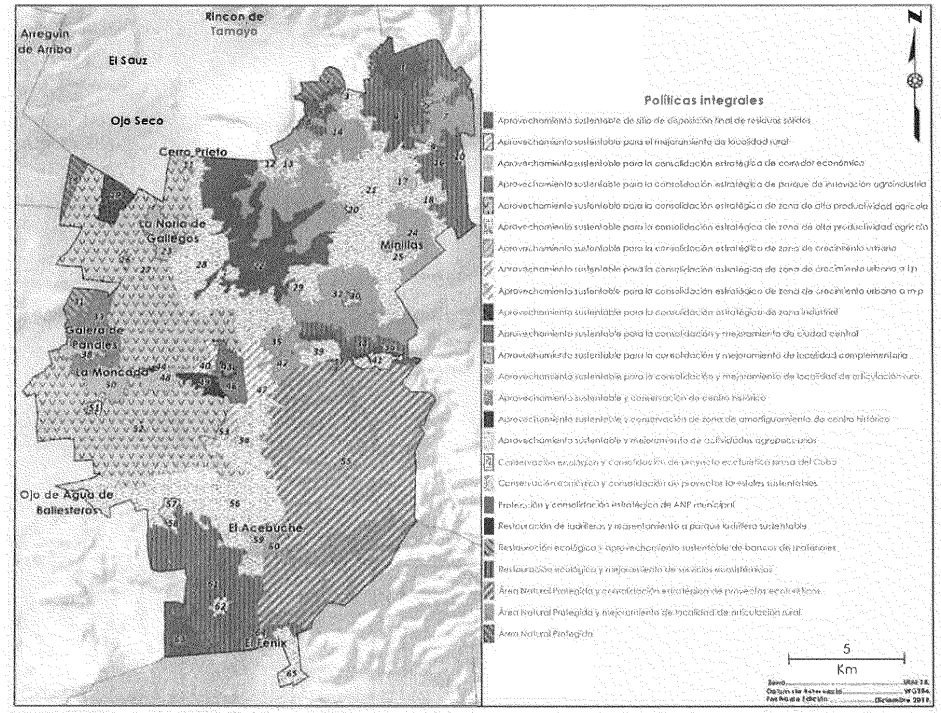


Figura 14. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio – Políticas Integrales del municipio de Tarimoro.

Lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales

Los lineamientos permiten la definición o identificación específica del objeto de la política, además de facilitar el establecimiento del mecanismo de seguimiento; estos deben responder a las siguientes preguntas: ¿Qué se quiere hacer en esa unidad?, ¿En qué periodo de tiempo?, ¿Cuál es el umbral? o ¿Cuál es el parámetro de comparación? Además, deben de considerarse los criterios que definen la UGAT, la aptitud sectorial del suelo, aptitud biofísica del suelo, el uso actual del suelo y las unidades físico-bióticas. Los lineamientos están relacionados con el estado ambiental deseado de los recursos naturales que se quieren conservar, proteger o restaurar, los usos adecuados de acuerdo con la meta que se persigue y la disminución de las tendencias de degradación ambiental, así como a las expectativas sociales de desarrollo a largo plazo en materia urbana y territorial.

Usos

Un aspecto básico para promover la adecuada ordenación y gestión del territorio es la identificación y definición de los usos del suelo factibles de desarrollarse en cada una de las UGAT que componen el MOST, mismos que son congruentes con el lineamiento de cada una de las mismas. La identificación de estos usos es realizada con base a la cobertura actual del uso de suelo y vegetación de la UGAT, por ningún motivo corresponde a los usos de suelo que podrán dedicarse a un fin particular de conformidad con la zonificación secundaria.

En cada unidad se establecen los usos de acuerdo con el lineamiento ecológico, urbano y territorial, mismos que pueden ser impulsados para desarrollarse en su territorio, dado que no comprometen el cumplimiento de las expectativas de desarrollo a largo plazo, promueven la sustentabilidad y no generan problemáticos y conflictos ambientales, urbanos o territoriales. En este contexto los usos por UGAT se clasifican en dos categorías:

Usos permitidos: aquellos con mayor aptitud para la UGAT, que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales y territoriales de la misma, que son sinérgicos con el lineamiento planteado y no causan conflictos, y que conducen a un desarrollo óptimo y más acorde a la imagen objetivo y el escenario estratégico.

Usos no permitidos: los que contribuyen a la pérdida o deterioro ambiental de áreas relevantes para la preservación o protección, al aumento de conflictos territoriales o al crecimiento urbano desordenado y desequilibrado, además de no ser congruentes con la imagen objetivo y el escenario estratégico.

Tabla 10. Políticas y lineamiento por UGAT, y correspondencia con UGAT del PEDUOET.

GAT	Política ambiental	Política territorial	Política integral	Lineamiento ecológico, urbano y territorial	Correspondencia UGAT PEDUOET	Cambios o modificaciones con respecto a PEDUOET
	Protección	Consolidación	Protección y consolidación estratégica de ANP municipal	Proteger el área prioritaria para la conservación cerros de Tlalixcoya, preservando las 340 ha de los ecosistemas de matorral subtropical y promoviendo la declaratoria de un área natural protegida de carácter municipal.	613	Se modifica de conservación a protección por su alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad y su bajo grado de alteración.
	Área natural protegida	Área natural protegida	Área natural protegida	Alcanzar el objeto de conservación del área natural protegida.	615	
	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Guadalupe, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	647	
	Restauración	Mejoramiento	Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos	Recuperar la cobertura vegetal original y las funciones ecológicas de los ecosistemas, así como de las zonas deforestadas por actividades agropecuarias con vocación forestal, restaurando 51.9 ha a corto plazo, 51.9 ha a mediano plazo y 69.2 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados. Promover el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural.	613, 638	
	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Tlalixcoya fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales.	613, 638	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura del centro de población de la localidad de Tlalixcoya

			Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.		
Protección	Consolidación	Protección y consolidación estratégica de ANP municipal	Proteger el área prioritaria para la conservación Cañada de Guadalupe, preservando las 89.6 ha de los ecosistemas de y promoviendo la declaratoria de un área natural protegida de carácter municipal.	629, 652	
Conservación	Consolidación	Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de matorral subtropical (322.1 ha), mediante su adecuado manejo ambiental promoviendo actividades alternativas de bajo impacto de acuerdo a la vocación del suelo, para garantizar su preservación a mediano y largo plazo.	613, 638	
Restauración	Mejoramiento	Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos	Recuperar la cobertura vegetal original y las funciones ecológicas de los ecosistemas, así como de las zonas deforestadas por actividades agropecuarias con vocación forestal, restaurando 21.6 ha a corto plazo, 21.6 ha a mediano plazo y 28.8 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados. Promover el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural.	652	
Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de El Carrizo, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	638	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura del centro de población de la localidad de El Carrizo
Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de La Nopalera, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico	638	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura del centro de

				adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.		población de la localidad de La Nopalera.
I	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Cerro Prieto, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	630, 656	
?	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias	Mejorar el aprovechamiento sustentable de las áreas tradicionales de agricultura de temporal y ganadería extensiva mediante el impulso económico que aumente su productividad y reduzca las pérdidas en los predios con vocación agropecuaria y pendiente menores al 30%, aplicando paquetes tecnológicos que incluyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.	652	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que esta fracción de la UGAT estatal corresponde a las zonas de aprovechamiento agrícola de la localidad de Llano Grande, de la que la mayor parte de la localidad depende para su autosustento.
}	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Llano Grande, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	652	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura del centro de población de la localidad de Llano Grande

1	Conservación	Consolidación	Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas de matorral subtropical (557.5 ha) y de matorral xerófilo (211 ha), mediante su adecuado manejo ambiental, poniendo especial atención a la recuperación de zonas degradadas, restaurando 449.1 ha a corto plazo, 449.1 ha a mediano plazo y 598.8 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados, y promoviendo el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural. Desarrollar el proyecto eólico bajo un esquema de sustentabilidad.	652	Se modifica de restauración a conservación debido a que esta fracción de la UGAT estatal cuenta con ecosistemas con grado moderado a bajo de degradación, por lo que no se requieren acciones intensivas de restauración ecológica.
3	Área natural protegida	Área natural protegida	Área natural protegida	Alcanzar el objeto de conservación del área natural protegida.	636	
3	Restauración	Mejoramiento	Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos	Recuperar la cobertura vegetal original y las funciones ecológicas de los ecosistemas, así como de las zonas deforestadas por actividades agropecuarias con vocación forestal, restaurando 177.6 ha a corto plazo, 177.6 ha a mediano plazo y 236.8 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados. Promover el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural.	638	
7	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural	Promover el crecimiento de Huapango, como localidad de articulación regional bajo un modelo de desarrollo urbano, ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. Huapango deberá promover una intensidad y diversificación de usos y servicios, funcionando como centro proveedor de bienes, servicios y equipamiento regional, como polo de articulación del sistema urbano rural de estructura policéntrica. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	647	
3	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de El Toro, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias,	647	

				sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	
)	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona industrial	Promover el desarrollo del sector industrial Tarimorense bajo un enfoque de "Desarrollo industrial sostenible e inclusivo", que fomente una economía sana y empleos de calidad para la población local, minimizando al mismo tiempo el impacto ambiental negativo y promoviendo los intereses de la sociedad municipal en su conjunto. Fortalecer el sistema de innovación de Tarimoro y su articulación con las demandas productivas y sociales de los corredores económicos Celaya-Salvatierra y de la carretera 45. Impulsar un desarrollo bajo un enfoque de ecología industrial que reduzca los impactos ambientales.	632
)	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de El Terrero fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	647
I	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias	Mejorar el aprovechamiento sustentable de las áreas tradicionales de agricultura de temporal y ganadería extensiva mediante el impulso económico que aumente su productividad y reduzca las pérdidas en los predios con vocación agropecuaria y pendiente menores al 30%, aplicando paquetes tecnológicos que incluyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.	647, 652
)	Protección	Consolidación	Protección y consolidación estratégica de ANP municipal	Proteger el área prioritaria para la conservación Cerro de Llano Grande, preservando las xx ha de los ecosistemas de y promoviendo la declaratoria de un área natural protegida de carácter municipal.	649
)	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural	Promover el crecimiento de la aglomeración de localidades (San Juan Bautista Cacalote-Buenavista de Cacalote, Noria de San Isidro y Noria de Gallegos), como aglomeración de articulación regional bajo un modelo de desarrollo urbano, ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y	630

				competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. La aglomeración deberá promover una intensidad y diversificación de usos y servicios, funcionando como centro proveedor de bienes, servicios y equipamiento regional, como polo de articulación del sistema urbano rural de estructura policéntrica. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.		
1	Conservación	Consolidación	Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistemas de matorral xerófilo (333.5 ha), mediante su adecuado manejo ambiental, poniendo especial atención a la recuperación de zonas degradadas, restaurando 131.3 ha a corto plazo, 131.3 ha a mediano plazo y 175.1 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados, y promoviendo el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural. Desarrollar el proyecto eólico bajo un esquema de sustentabilidad.	647, 662	Porción correspondiente a la UGAT estatal 647 se modifica de aprovechamiento sustentable a conservación, por la presencia de ecosistemas en buen estado.
3	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Minillas fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Huapango, como localidad de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	647	
3	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Cuadrilla de Cacalote fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con San Juan Bautista Cacalote y Las Norias como aglomeración de articulación regional y hacia Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar	630	

				una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.		
7	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de alta productividad agrícola	Preservar el área agrícola de alta productividad (3,346.6 ha) por el importante valor productivo de los terrenos e importancia cultura de la actividad; aprovechando su valor intrínseco por su ubicación particular, fomentando el uso de técnicas sustentables de cultivo, favoreciendo la agricultura orgánica de especies cultivadas características de la zona y promoviendo la aplicación de una agricultura climáticamente inteligente.	630, 651, 681	
8	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias	Mejorar el aprovechamiento sustentable de las áreas tradicionales de agricultura de temporal y ganadería extensiva mediante el impulso económico que aumente su productividad y reduzca las pérdidas en los predios con vocación agropecuaria y pendiente menores al 30%, aplicando paquetes tecnológicos que incluyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.	656	
9	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de La Cuesta, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	652, 656	
10	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Ojo de Agua de Nieto, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	662	Se modifica de conservación a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura del centro de población de la localidad de Ojo de agua Nieto
11	Restauración	Mejoramiento	Restauración ecológica y aprovechamiento	Recuperar la cobertura vegetal original y las funciones ecológicas de los ecosistemas, así como de las zonas deforestadas por	651	Se modifica de aprovechamiento sustentable

			sustentable de bancos de materiales	actividades agropecuarias con vocación forestal, restaurando 36 ha a corto plazo, 36 ha a mediano plazo y 48 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados. Promover el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural. Desarrollar de forma sustentable los aprovechamientos mineros no metálicos, sin generar impactos negativos considerables sobre los ecosistemas y garantizando su restauración al fin del periodo de extracción.		a restauración por presencia de fragmentos de ecosistemas, y la necesidad de aplicar medidas de restauración ecológica a bancos de materiales pétreos.
2	Conservación	Consolidación	Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas de matorral subtropical (552.5 ha) y matorral xerófilo (252.9 ha), mediante su adecuado manejo ambiental promoviendo actividades alternativas de bajo impacto de acuerdo a la vocación del suelo, para garantizar su preservación a mediano y largo plazo.	652, 662	
3	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de parque de innovación agroindustrial del Bajío	Promover el desarrollo del sector agroindustrial, bajo un enfoque de "Desarrollo industrial innovador, sostenible e inclusivo", que fomente una economía sana y empleos de calidad minimizando al mismo tiempo el impacto ambiental negativo y promoviendo el desarrollo del sector agroalimentario regional. Fortalecer el sistema de innovación agroindustrial de Tarimoro y su articulación con las demandas productivas regionales.	669, 681	
4	Restauración	Mejoramiento	Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos	Recuperar la cobertura vegetal original y las funciones ecológicas de los ecosistemas, así como de las zonas deforestadas por actividades agropecuarias con vocación forestal, restaurando 57.9 ha a corto plazo, 57.9 ha a mediano plazo y 77.2 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados. Promover el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural.	652	
5	Conservación	Consolidación	Conservación ecológica y consolidación de proyecto ecoturístico presa del Cubo	Conservar las funciones ecológicas y la calidad del agua del cuerpo de agua mediante su adecuado manejo ambiental, promoviendo actividades alternativas de bajo impacto de acuerdo a su vocación, para garantizar su preservación a mediano y largo plazo.	652, 667	Se modifica de restauración a conservación debido a que esta fracción de la UGAT estatal cuenta con ecosistemas con grado moderado a bajo de degradación, por lo que no se requieren acciones intensivas de restauración ecológica.
6	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Cañada de Tirados de Arriba, fortaleciendo los servicios públicos	652	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable,

			mejoramiento de localidad rural	para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.		dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura del centro de población de la localidad de Cañada de tirados de Arriba
'	Protección	Consolidación	Protección y consolidación estratégica de ANP municipal	Proteger el área prioritaria para la conservación Cañada de Tirados, preservando las 143.5 ha de los ecosistemas de matorral subtropical y promoviendo la declaratoria de un área natural protegida de carácter municipal.	, 652	Se modifica de restauración a protección por la presencia de ecosistemas prioritarios en buen estado de conservación.
}	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad complementaria	Garantizar el desarrollo sustentable de la aglomeración de localidades rurales de Panales Jamaica y Panales de Galera, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos fungiendo como localidad complementaria regional paras dotar de bienes y servicios a la población periférica, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con La Moncada como localidad de articulación regional y con Tarimoro, cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	681	
}	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias	Mejorar el aprovechamiento sustentable de las áreas tradicionales de agricultura de temporal y ganadería extensiva mediante el impulso económico que aumente su productividad y reduzca las pérdidas en los predios con vocación agropecuaria y pendiente menores al 30%, aplicando paquetes tecnológicos que incluyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.	652	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura, así como las tierras agrícolas de autosustento de la localidad de El Durazno
)	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica	Promover un desarrollo urbano-rural a mediano plazo de los asentamientos humanos fortaleciendo los servicios para la población de la ciudad central y la que depende de ella por la cercanía; ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de	670, 681	

			de zona de crecimiento urbano a mediano plazo	sostenerse a través del tiempo. Contemplar el incremento de la densidad poblacional como de la intensidad y diversificación de usos y servicios, para que la localidad funcione como centro proveedor de servicios a las demás localidades de articulación y rurales y constituya el centro integrados de la red de ciudades bajo una estructura policéntrica. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género. Responder a los cambios requeridos por el desarrollo del entorno rural, proporcionando servicios e interacciones a niveles de cadenas productivas más efectivos gracias a la concentración en un espacio urbano. Garantizar que los sistemas de transportes mantengan la vinculación urbano-rural y la comunicación con las localidades dependientes.		
1	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Cañada de Tirados de Abajo fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	652	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura, así como las tierras agrícolas de autosustento de la localidad de Cañada de Tirados de Abajo
2	Protección	Consolidación	Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas de matorral subtropical (22.3 ha) y bosque de encino (6.2 ha), mediante su adecuado manejo ambiental, de acuerdo a la vocación del suelo, para garantizar su preservación a mediano y largo plazo.	652, 667	Se modifica de restauración a protección por la presencia de ecosistemas prioritarios en buen estado de conservación.
3	Aprovechamiento sustentable	Conservación urbana	Aprovechamiento sustentable y conservación urbana de zona de amortiguamiento de centro histórico	Promover un modelo de desarrollo urbano, ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo, preservar la imagen urbana, edificaciones y los recursos patrimoniales y culturales, y promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada.	670	
4	Restauración	Mejoramiento	Restauración de ladrilleras y reasentamiento a parque ladrillero sustentable	Restaurar las zonas degradadas ocupadas por el sector ladrillero, promoviendo la creación de espacios verdes que brinden un espacio de recreación y esparcimiento para la población local, ofreciendo alternativas productivas para los poseedores de la	681	Se modifica de aprovechamiento sustentable a restauración por presencia de ladrilleras en zonas no adecuadas con respecto a la

				tierra, e impulsando el reasentamiento de las ladrilleras hacia el parque ladrillero sustentable.		normatividad estatal vigente en la materia, que deberán ser restauradas cuando se reubique la actividad productiva.
5	Aprovechamiento sustentable	Conservación urbana	Aprovechamiento sustentable y conservación urbana de centro histórico	Aprovechar la riqueza cultural y patrimonial con la finalidad de aprovechar el turismo como incentivos en las estructuras económicas locales fortaleciendo las estructuras urbanas, privilegiando inicialmente la conservación y rehabilitación en el centro histórico evitando fenómenos de gentrificación, así como subcentralidades del paisaje histórico.	670	
3	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de ciudad central	Mantener un desarrollo policéntrico promoviendo la Ciudad Central de Tarimoro como el motor regional generador de los flujos económicos, sociales e informacionales. Se garantizarán los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	670	
7	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de crecimiento urbano a mediano plazo	Promover un desarrollo urbano-rural a mediano plazo de los asentamientos humanos fortaleciendo los servicios para la población de la ciudad central y la que depende de ella por la cercanía; ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. Contemplar el incremento de la densidad poblacional como de la intensidad y diversificación de usos y servicios, para que la localidad funcione como centro proveedor de servicios a las demás localidades de articulación y rurales y constituya el centro integrador de la red de ciudades bajo una estructura policéntrica. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género. Responder a los cambios requeridos por el desarrollo del entorno rural, proporcionando servicios e interacciones a niveles de cadenas productivas más efectivos gracias a la concentración en un espacio urbano. Garantizar que los sistemas de transportes mantengan la vinculación urbano -rural y la comunicación con las localidades dependientes.	667, 670	
3	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de corredor económico	Consolidar el aprovechamiento sustentable del corredor económico estratégico "Tarimoro-La Moncada" mediante el impulso económico que mejore su productividad y competitividad para la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área, impulsando clúster estratégicos para el desarrollo industrial, de innovación y tecnología, y para la prestación de servicios urbanos y metropolitanos.	681	

)	Restauración	Mejoramiento	Restauración de ladrilleras y reasentamiento a parque ladrillero sustentable	Restaurar las zonas degradadas ocupadas por el sector ladrillero, promoviendo la creación de espacios verdes que brinden un espacio de recreación y esparcimiento para la población local, ofreciendo alternativas productivas para los poseedores de la tierra, e impulsando el reasentamiento de las ladrilleras hacia el parque ladrillero sustentable.	674	Se modifica de aprovechamiento sustentable a restauración por presencia de ladrilleras en zonas no adecuadas con respecto a la normatividad estatal vigente en la materia, que deberán ser restauradas cuando se reubique la actividad productiva.
)	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural	Promover el crecimiento de La Moncada como localidad de articulación regional bajo un modelo de desarrollo urbano, ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. La Moncada deberá promover una intensidad y diversificación de usos y servicios, funcionando como centro proveedor de bienes, servicios y equipamiento regional, como polo de articulación del sistema urbano rural de estructura policéntrica. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	672	
I	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Charco Largo, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con La Moncada como localidad de articulación regional y Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	681	
;	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de alta productividad agrícola	Preservar el área agrícola de alta productividad (3,021.7 ha) por el importante valor productivo de los terrenos e importancia cultura de la actividad; aprovechando su valor intrínseco por su ubicación particular, fomentando el uso de técnicas sustentables de cultivo, favoreciendo la agricultura orgánica de especies cultivadas características de la zona y promoviendo la aplicación de una agricultura climáticamente inteligente.	681	

3	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento	Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de crecimiento urbano a largo plazo	Promover un desarrollo urbano-rural a largo plazo de los asentamientos humanos fortaleciendo los servicios para la población de la ciudad central y la que depende de ella por la cercanía; ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género. Responder a los cambios requeridos por el desarrollo del entorno rural. proporcionando servicios e interacciones a niveles de cadenas productivas más efectivos gracias a la concentración en un espacio urbano. Garantizar que los sistemas de transportes mantengan la vinculación urbano -rural y la comunicación con las localidades dependientes.	674
4	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable de sitio de disposición final de residuos sólidos	Mejorar las condiciones del sitio de disposición final, con la finalidad de disminuir los efectos ambientales negativos y propiciar un manejo adecuado de los residuos sólidos municipales.	674
5	Área natural protegida	Consolidación	Área natural protegida y consolidación estratégica de proyectos ecoturísticos	Alcanzar el objeto de conservación del área natural protegida, promoviendo actividades alternativas de bajo impacto ambiental, particularmente relacionadas con proyectos de ecoturismo que promuevan la preservación a largo plazo de la biodiversidad y recursos naturales de la Sierra de Los Agustinos.	692
6	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias	Mejorar el aprovechamiento sustentable de las áreas tradicionales de agricultura de temporal y ganadería extensiva mediante el impulso económico que aumente su productividad y reduzca las pérdidas en los predios con vocación agropecuaria y pendiente menores al 30%, aplicando paquetes tecnológicos que incluyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.	686
7	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de San Nicolás de la Condesa, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con El Acebuche como localidad de articulación regional y Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión	686

				urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.		
}	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias	Mejorar el aprovechamiento sustentable de las áreas tradicionales de agricultura de temporal y ganadería extensiva mediante el impulso económico que aumente su productividad y reduzca las pérdidas en los predios con vocación agropecuaria y pendiente menores al 30%, aplicando paquetes tecnológicos que incluyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.	686, 719	
}	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural	Promover el crecimiento de la aglomeración de localidades (El Acebuche - La Esperanza), como aglomeración de articulación regional bajo un modelo de desarrollo urbano, ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. La aglomeración deberá promover una intensidad y diversificación de usos y servicios, funcionando como centro proveedor de bienes, servicios y equipamiento regional, como polo de articulación del sistema urbano rural de estructura policéntrica. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	686	
)	Área natural protegida	Consolidación	Área natural protegida y consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural	Promover el mejoramiento urbano de la porción de la aglomeración de articulación regional (El Acebuche - La Esperanza) al interior del área natural protegida, bajo un modelo de desarrollo urbano, ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de las localidades rurales que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	692	
I	Restauración	Mejoramiento	Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos	Recuperar la cobertura vegetal original y las funciones ecológicas de los ecosistemas, así como de las zonas deforestadas por actividades agropecuarias con vocación forestal, restaurando 502.7 ha a corto plazo, 502.7 ha a mediano plazo y 670.3 ha a largo plazo de zonas preferentemente forestales deforestadas y ecosistemas degradados. Promover el impulso económico de actividades alternativas que procure la adecuada reconversión productiva según la vocación del suelo para un aprovechamiento sustentable de los recursos que evite la disminución del capital natural.	719	
?	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de Los Fierros, fortaleciendo los servicios públicos para la población,	719	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable,

			mejoramiento de localidad rural	promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con El Acebuche como localidad de articulación regional y Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.		dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura, del centro de población de la localidad de Los Fierros.
3	Protección	Consolidación	Protección y consolidación estratégica de ANP municipal	Proteger el área prioritaria para la conservación Cerro de los Fierros, preservando las 289 ha de los ecosistemas de bosque de encino y selva baja caducifolia, y promoviendo la declaratoria de un área natural protegida de carácter municipal.	719, 725	Se modifica de conservación a protección por su alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad y su bajo grado de alteración.
4	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural	Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural de El Fénix, fortaleciendo los servicios públicos para la población, promoviendo el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbanos, garantizando un sistema de transporte y movilidad integrada que facilite su interacción con El Acebuche como localidad de articulación regional y Tarimoro cabecera municipal y ciudad central, permitiendo a la población acceder a bienes y servicios regionales, potenciando su impulso económico adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales. Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	719	Se modifica de restauración a aprovechamiento sustentable, dado que este territorio comprende la zona de asentamientos humanos, equipamientos e infraestructura, del centro de población de la localidad de El Fénix.
5	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias	Mejorar el aprovechamiento sustentable de las áreas tradicionales de agricultura de temporal y ganadería extensiva mediante el impulso económico que aumente su productividad y reduzca las pérdidas en los predios con vocación agropecuaria y pendiente menores al 30%, aplicando paquetes tecnológicos que incluyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.	739, 769	

Criterios de regulación.

Los criterios de regulación constituyen la reglamentación que cada uso o actividad deberá observar para poder desarrollarse en cada UGAT. Esta reglamentaciones se definieron para prevenir impactos ambientales o sociales negativos por el desarrollo inadecuado de las actividades humanas. Dicho criterios se presentan en la Tabla 11.

Tabla 11. Criterios de regulación.

Clave	Criterio
Acuacultura	
Acu01	Las actividades de acuacultura que se realicen dentro o en las riberas de ecosistemas acuáticos se efectuarán con especies nativas y sin afectar negativamente estos ecosistemas.
Acu02	Se garantizará que no exista invasión de especies exóticas hacia los ecosistemas acuáticos. No se permitirá su producción en cuerpos de aguas naturales y se dará preferencia a las variedades estériles y/o aquellas que no tengan capacidad para trasladarse vía terrestre de un cuerpo de agua a otro.
Acu03	Las actividades acuícolas deberán mantener una distancia de 200 metros con respecto a cualquier escurrimiento o canal que derive a escurrimientos naturales.
Acu04	Se prohíbe la contaminación genética de las poblaciones locales de fauna y flora derivada de la introducción de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.
Acu05	Las unidades de producción acuícola deberán contar con un sistema de tratamiento primario de las aguas residuales.
Acu06	Se prohíbe la descarga directa de aguas residuales derivadas de las unidades de producción acuícola en cuerpos de agua, a fin de evitar la contaminación y eutrofización.
Acu07	En la acuacultura con fines de producción alimenticia se prohíbe el uso de especies transgénicas.
Acu08	No se permite el desvío y/o modificación de cauces de ríos para actividades acuícolas.
Acu09	En los encierros que aprovechen cuerpos de agua lénticos temporales, se podrán introducir especies exóticas de rápido crecimiento, siempre que no tengan la capacidad de migrar vía terrestre de un cuerpo de agua a otro o que los ejemplares y huevecillos puedan sobrevivir en el lecho del cuerpo de agua desecado.
Acu10	En el proceso de abandono de cualquier proyecto acuícola, se deberá efectuar una restauración del sitio consistente en el retiro de la infraestructura, el restablecimiento de los flujos de agua originales y una reforestación con especies nativas, si aplica.
Acu11	El desarrollo de actividades de acuacultura estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.
Agricultura	
Agr01	Las actividades agrícolas podrán desarrollarse siempre y cuando no generen modificaciones a los ecosistemas y se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.
Agr02	Las actividades agrícolas deberán desarrollarse sin afectar las zonas sujetas a restauración ecológica.
Agr03	No se permitirá la expansión de la superficie agrícola a costa del aprovechamiento forestal, el desmonte de la vegetación, cinchamiento o muerte de la vegetación forestal por cualquier vía o procedimiento, la afectación a la vegetación natural, así como la afectación al paisaje, la quema, remoción y barbecho de los ecosistemas naturales.

Agr04	En las áreas de aprovechamiento contiguas a ecosistemas naturales en UGAT de protección y conservación se establecerá una franja de amortiguamiento de 50 metros.
Agr05	El área de cultivo deberá estar separada de ríos y cuerpos de agua por una zona de amortiguamiento de 20 metros. Estas zonas de amortiguamiento tendrán por lo menos vegetación nativa y de preferencia especies arbóreas.
Agr06	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se establecerá un cultivo de cobertura al final de cada ciclo del cultivo que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje para el ciclo siguiente. Estas especies podrán ser leguminosas como garbanzo, chícharo, trébol dulce o frijol terciopelo; cereales como trigo, centeno, avena, o bien podrá aplicarse alguna mezcla como avena más trébol.
Agr07	Se prohíbe la quema de esquilmos y de perímetros de predios agrícolas post cosecha, priorizando su incorporación al suelo y su empacado para reutilización.
Agr08	En pendientes suaves (menores al 10 %) se recomienda la utilización de canales de desvío y surcados en contorno para reducir la escorrentía superficial, y de la misma manera evitar la erosión del suelo a mediano plazo.
Agr09	En pendientes moderadas (10 - 30 %) se recomienda introducir cultivos perennes o sistemas agroforestales que deberán desarrollarse mediante terrazas y franjas, siguiendo las curvas de nivel para el control de la erosión.
Agr10	En áreas preferentemente forestales con pendientes mayores a 30 % sujetas a aprovechamiento agropecuario, se deberá restablecer la cobertura vegetal natural con especies nativas.
Agr11	El uso de plaguicidas, nutrientes vegetales y todos los aspectos fitosanitarios deberán estar regulados por la autoridad competente.
Agr12	Se deberá evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas derivada del uso inadecuado de agroquímicos o mala disposición final de envases o residuos de estos, evitando la escorrentía de plaguicidas, fertilizantes hacia las aguas superficiales y evitar la lixiviación de nitrógeno, fósforo y nitratos utilizados en las prácticas agrícolas que contaminen las aguas subterráneas.
Agr13	A fin de reducir el lavado de nitratos se mantendrá la máxima cobertura vegetal, se reducirá el laboreo en otoño, se evitará la quema de rastrojos, se enterrarán pajas y se limitarán las poblaciones de ganado en praderas fertilizadas.
Agr14	Cuando se incorporen residuos orgánicos al terreno de cultivo se les aplicarán tratamientos fitosanitarios para que estos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos podrán ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
Agr15	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.
Agr16	Se fomentará la técnica agrícola denominada labranza de conservación como medida para controlar la erosión de los suelos y evitar la quema de esquilmos. Se trata de un sistema de laboreo que realiza la siembra sobre una superficie del suelo cubierta con residuos del cultivo anterior, con lo cual se conserva la humedad y se reduce la pérdida de suelo causada por la lluvia y el viento en suelos agrícolas con riesgo de erosión.
Agr17	La agricultura deberá realizarse evitando la degradación de los suelos por erosión o por modificación de sus características fisicoquímicas y sin afectar la biodiversidad de los ecosistemas de la UGAT.
Agr18	No se deberá permitir el almacenamiento, uso alimentario y siembra de semillas y material vegetal transgénico para fines agrícolas, hortícolas, y pecuarios.
Agr19	Las áreas agrícolas de alta productividad se considerarán espacios de recursos estratégicos; por lo tanto, no podrán ser sustituidos por los desarrollos urbanos o industriales.
Agr20	El desarrollo de actividades de agricultura de riego estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.

Agr21	Las actividades agrícolas estarán condicionadas a la tecnificación de los sistemas de riego en al menos el 25 % de la superficie total a mediano plazo y el 50 % a largo plazo.
Agr22	En las zonas de recarga de medio y alto potencial los distritos de riego deberán dar tratamiento primario de agua (como reactores anaerobios de flujo ascendente o fosas sépticas) en donde se ocupe bajo la supervisión de su correcto funcionamiento por parte del municipio.
Agr23	Todos los residuos plásticos generados derivados de la actividad agricola, tales como cintillas, cañerías, cubiertas de invernadero, semilleros, entre otros, deberán ser recolectados y manejados de acuerdo con las etapas de manejo integral de residuos de manejo especial, priorizando su valorización sobre la disposición final.

Agroindustria

Agi01	La infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad agroindustrial no deberá construirse en aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia ecológica.
Agi02	Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.
Agi03	Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán de generar al menos el 25 % de su energía mediante fuentes renovables.
Agi04	Las actividades agroindustriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos, dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.
Agi05	Las actividades agroindustriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contemple el reúso de al menos el 50 % y el tratamiento del total de sus aguas residuales.
Agi06	Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua y escurrimientos permanentes o temporales.
Agi07	Las actividades agroindustriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 15 % del agua requerida.
Agi08	Se permitirá únicamente la instalación de agroindustrias que formen parte de la cadena productiva agroalimentaria regional.
Agi09	En las zonas de mediano y alto potencial de recarga de acuífero, las autorizaciones para la instalación de industrias agroalimentarias estarán sujetas a la presentación de programas de manejo de residuos sólidos y líquidos actualizados con las acciones pertinentes para la prevención de la contaminación de los acuíferos y ríos, así como de un programa de manejo adecuado de sus materias primas como conservadores y embalajes que sean amigables con el medio ambiente.
Agi10	El desarrollo de proyectos agroindustriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.

Ganadería extensiva

Gex01	Las actividades pecuarias deberán llevarse a cabo de forma semi-intensiva, evitando desarrollarse en zonas con cubierta forestal.
Gex02	El libre pastoreo deberá realizarse con control para reducir el impacto a las comunidades de vegetación de los ecosistemas, evitando la degradación de los suelos por pisoteo y minimizando los disturbios que afecten a la fauna.
Gex03	Se deberá llevar a cabo una rotación de potreros naturales por cada tipo de ecosistema o praderas establecidas determinando la carga animal adecuada con base en la superficie del agostadero, sus recursos vegetales existentes, los cambios climatológicos y los hábitos de pastoreo de la raza o especie utilizada, mediante los métodos determinados por la Comisión Técnica para el Coeficiente de Agostadero (COTECOCA).

Gex04	No se permitirá la quema de vegetación para el fomento del crecimiento de renuevos para el consumo del ganado.
Gex05	No se permitirá el crecimiento de la frontera pecuaria a costa de vegetación forestal.
Gex06	Se permitirá la ganadería controlada en las zonas con pendientes entre 15 % y 30 %, la cual estará limitada a ganado ovino y caprino.
Gex07	No se permitirá el pastoreo del ganado en pendientes mayores a 30 %, bordes de cauce y cuerpos de agua.
Gex08	Las áreas con vegetación arbustiva y pastizales con pendientes entre 20 % y 30 % sólo podrán utilizarse para el pastoreo en épocas de lluvias.
Gex09	Se promoverá la conservación o establecimiento de islas de vegetación natural en corrales de agostadero o praderas artificiales que constituyan piedras de paso en el ámbito de los corredores biológicos para la fauna silvestre.
Gex10	Las actividades pecuarias se realizarán sin comprometer la regeneración natural de los ecosistemas o la restauración ecológica de ecosistemas degradados y terrenos preferentemente forestales.
Gex11	En las zonas de uso pecuario que formen o pasen a formar parte de zonas sujetas a restauración ecológica se realizarán prácticas de reforestación o unidades de producción con sistemas silvopastoriles priorizando el uso de especies nativas.
Gex12	Se realizarán obras de recuperación para suelos compactados y erosionados en los predios que han sufrido este suceso por las actividades pecuarias en UGAT de protección, conservación y restauración. Se hará con un programa de recuperación previamente aprobados por las autoridades en la materia.
Gex13	Las áreas utilizadas para ganadería extensiva localizadas en zonas de reserva o crecimiento urbano deberán quedar sin uso pecuario previo a la instalación de vivienda, equipamiento o servicios urbanos.
Ganadería intensiva	
Gin01	Todos los establos, ranchos y granjas deberán dar un tratamiento primario a sus aguas residuales previo a su descarga, además de dar un manejo adecuado a sus residuos sólidos.
Gin02	Se deberá desarrollar en cada unidad de producción un sistema de manejo del estiércol, que considere su tratamiento, técnicas adecuadas para su almacenamiento, recubrimiento y procesos de compostaje.
Gin03	La ganadería intensiva se podrá desarrollar únicamente en predios con pendientes menores al 10 %.
Gin04	Los residuos biológico-infecciosos resultado de la matanza y procesamiento de productos o subproductos del ganado, deberán ser sometidos a sistemas de tratamiento y depositados en sitios de disposición final adecuados.
Gin05	Los baños garrapaticidas solamente podrán ser ubicados en zonas planas sobre superficies impermeables y alejadas de corrientes superficiales al menos 1.5 km.
Gin06	Se deberán utilizar piensos y forrajes mejorados que reduzcan la producción de metano en los procesos de fermentación entérica del ganado, adicionados con nitratos, ionóforos y compuestos bioactivos de plantas.
Gin07	La ganadería intensiva se encontrará limitada a las unidades de producción existentes, las cuales deberán ser reubicadas de las zonas de reserva o crecimiento urbano, previo a la instalación de vivienda, equipamiento y servicios urbanos.
Gin08	Se priorizará el manejo animal (selección genética, sanidad animal, mortalidad reducida y optimización de la edad de sacrificio) y el manejo reproductivo (estrategias de apareamiento, vida productiva mejorada, fecundidad aumentada, atención peripuerperal, reducción del estrés y tecnologías reproductivas) para reducir la producción potencial de gases y compuestos de efecto invernadero.

Gin09 El desarrollo de actividades pecuarias intensivas estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.

Aprovechamiento forestal maderable

Fom01 Los aprovechamientos forestales maderables estarán limitados a aquellos autorizados previo al presente instrumento. No se permitirá la autorización de nuevos aprovechamientos forestales maderables.

Fom02 Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la permanencia de corredores biológicos y zonas de reproducción de la fauna silvestre, definiendo las zonas de vegetación nativa que serán conservadas.

Fom03 Los aprovechamientos forestales y la apertura de caminos forestales deberán evitar la modificación u obstrucción de corrientes de aguas superficiales y subterráneas. Los proyectos de modificación declarados por la autoridad competente como imprescindibles deberán demostrar el mantenimiento del cauce natural y garantizar que no se afecte el equilibrio hídrico. Se deberá dar prioridad al mantenimiento de caminos o brechas existentes. Además, deberá garantizar el mantenimiento de la red de caminos para evitar erosión y formación de cárcavas.

Fom04 Los aprovechamientos forestales se desarrollarán en zonas con pendientes menores a 45 % con el fin de no aumentar la erosión del suelo y deberá implementar medidas de prevención y control de la erosión.

Fom05 En áreas con pendientes mayores al 45 % se conservarán los ecosistemas existentes y en su caso se restaurarán con vegetación nativa.

Fom06 El aprovechamiento forestal evitará el uso de maquinaria pesada y la apertura de caminos en áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales.

Fom07 El manejo forestal de la UGAT se limitará al derribo y troceo del arbolado afectado por insectos barrenadores, poda para reducir la cantidad de epífitas, colecta de conos y semillas infectadas y demás tratamientos aplicados para el control de plagas.

Fom08 Las medidas de prevención de incendios forestales, tales como brechas cortafuego, barreras vivas retardantes de fuego con plantas suculentas endémicas y líneas negras, quemas prescritas y controladas, deberán realizarse siempre bajo autorización y supervisión de las autoridades competentes, además deberán garantizar el mantenimiento constante mediante técnicas de chaponeo, deshierbe y cajeteo.

Fom09 El control y combate de plagas y enfermedades será responsabilidad del dueño o poseedor de terrenos con vocación forestal y deberá realizarse a través de métodos mecánicos y físicos como: derribo, descortezado de árboles, enterramiento y quema de material contaminado, así como otro tipo de técnicas dependiendo de la enfermedad o plaga de que se trate. El último recurso por utilizar será el uso de químicos, y el control biológico de plagas forestales necesitará ser sustentado por los estudios técnicos y científicos correspondientes.

Fom10 Se deberán exigir acciones de restauración como requisito para cualquier tipo de aprovechamiento forestal maderable, que garanticen la recuperación de la biomasa y diversidad biológica equiparable a la pérdida a causa del aprovechamiento.

Fom11 Se prohíbe el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración o restauración ecológica.

Fom12 Los tocones resultados de la tala no podrán ser removidos o eliminados, en especial aquellos que contengan nidos o madrigueras, independientemente del tratamiento silvícola.

Fom13 Las zonas sujetas a restauración ecológica como zonas con ecosistemas perturbados y predios deforestados con vocación forestal se mantendrán como zonas de exclusión para el aprovechamiento forestal hasta ser restauradas.

Fom14 Las unidades de producción forestal contarán con un programa de manejo forestal maderable autorizado por SEMARNAT, que garantice la preservación de los recursos naturales.

Fom15 Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la protección de vegetación ribereña conforme a lo establecido en la fracción XLVII del artículo 3 de la Ley de Aguas Nacionales.

Fom16	Dentro de la zona de aprovechamiento forestal con plan de manejo forestal maderable, sólo se permitirá la creación de infraestructura que garantice su funcionalidad y productividad apegándose a la normatividad vigente.
Fom17	La renovación de las autorizaciones de los programas de manejo forestal maderable estará sujeto al cumplimiento de las medidas de mitigación de impactos establecidas en el mismo.

Aprovechamiento forestal no maderable

Fnm01	En temporada adecuada, se permitirá la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas no maderables para fines de autoconsumo sólo a dueños o poseedores de los predios donde se localicen estos recursos, o en su caso las comunidades que se rigen por usos y costumbres, bajo supervisión de técnicos capacitados, evitando así impactos a la biodiversidad.
Fnm02	En áreas con pendientes mayores a 30 % se conservará, o en su caso, se restaurará la vegetación nativa, evitando llevar a cabo aprovechamientos forestales tanto maderables como no maderables.
Fnm03	Los aprovechamientos forestales no maderables se realizarán al exterior de zonas que se encuentren bajo restauración ecológica y exclusivamente sólo por los dueños o poseedores de los predios.
Fnm04	El aprovechamiento de recursos naturales no maderables podrá desarrollarse siempre y cuando no genere modificaciones a la estructura y funciones de los ecosistemas, respete la capacidad de carga definida mediante un programa de manejo específico del recurso natural bajo un esquema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), sujetándose a estrictas medidas de control y contando con la autorización de la instancia competente.
Fnm05	En zonas que presenten alto riesgo de erosión se prohíbe la extracción de tierra de monte o de hoja.
Fnm06	Cualquier proyecto de explotación intensivo con fines de comercialización de plantas medicinales y no medicinales o forestales se deberá desarrollar bajo el esquema de UMA.
Fnm07	El aprovechamiento de suelos forestales deberá desarrollarse de manera que éste mantenga su integridad física y su capacidad productiva, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.
Fnm08	Las zonas forestales donde se identifiquen recursos forestales no maderables en estado crítico de desaparecer, se considerarán zonas sujetas a restauración ecológica y se desarrollarán acciones para su recuperación.

Turismo alterativo

Tal01	Las actividades turísticas realizadas en la UGAT estarán relacionadas con proyectos ecoturísticos, culturales, turismo de aventura, extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales. Dentro de la evaluación del impacto ambiental de cada proyecto se deberá considerar el límite de cambio aceptable de acuerdo con las características ambientales.
Tal02	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar los ecosistemas, manteniendo la vegetación natural, a fin de no afectar el paisaje y las acciones de restauración ecológica. Los promoventes de proyectos turísticos que se encuentren en áreas ambientalmente sensibles deberán establecer una guía y lineamientos de comportamiento para los visitantes.
Tal03	Las obras y actividades relacionadas con la actividad turística se realizarán sin dañar el patrimonio y sin alterar los valores culturales de las comunidades del lugar. Los promoventes de proyectos turísticos que se encuentren en áreas culturalmente sensibles deberán establecer una guía y lineamientos de comportamiento para los visitantes.
Tal04	Las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (por ejemplo, senderismo y observación de fauna silvestre).
Tal05	Todos los desarrollos de turismo alternativo deberán contemplar un programa integral de sistema de tratamiento de sus aguas residuales.

Tal06	El desarrollo de proyectos turísticos incluirá procesos de participación ciudadana con las comunidades rurales involucradas.
Tal07	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se deberá capacitar a la población local en el manejo de los recursos naturales, patrimoniales, financieros y socio-organizativos a fin de promover el desarrollo sustentable, la participación comunitaria e inversión local.
Tal08	Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se dará prioridad a los habitantes de las comunidades rurales involucradas.
Tal09	Las obras relacionadas con la actividad turística alternativa deberán emplear materiales ecológicos.
Tal10	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear únicamente vegetación nativa.
Tal11	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar deliberadamente las tradiciones y costumbres de la población local.
Tal12	Las actividades turísticas de la UGAT deberán contar con una Autorización del Impacto Ambiental que considere las perturbaciones a los ecosistemas, al paisaje, la biodiversidad y los servicios ambientales, y que tome en cuenta el límite de cambio aceptable de la UGAT.
Tal13	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con un sistema de gestión ambiental, con el objetivo de realizar un manejo integral del agua, energía, áreas verde y eficiencia de recursos y el manejo de residuos sólidos. Particularmente para estos últimos se deberá considerar su separación en orgánica e inorgánica, así como su valorización o su biodegradación y quedará absolutamente prohibido establecer áreas del terreno como basurero.
Tal14	Las actividades turísticas que se desarrollen en la UGAT deberán contar con estrictas medidas de prevención y mitigación de riesgos por contingencias sanitarias, incendios forestales y desastres naturales.
Tal15	Se fomentará el acompañamiento de personal debidamente acreditado preferentemente de las comunidades locales, para los recorridos interpretativos, observación de flora y fauna y paseos fotográficos, observación sideral y expresiones culturales del sitio.
Tal16	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan obtener al menos el 15 % del agua requerida por medio de sistemas de captación de aguas pluviales.
Tal17	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan contar con sistemas de producción de energía a partir de fuentes renovables que produzcan al menos el 35 % de la energía requerida por el proyecto.
Tal18	Para la rehabilitación de senderos o caminos se deberá utilizar materiales propios de la zona provenientes de sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente. Queda prohibido el uso de materiales residuos de la construcción como material para la adecuación o nivelación de caminos o pistas, así como materiales que impidan la filtración de agua pluvial al suelo.

Turismo convencional

Tur01	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo; así mismo, deberán contar con estrictas medidas de prevención y mitigación de riesgo por de contingencias sanitarias y desastres naturales.
Tur02	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin dañar el patrimonio y sin alterar los valores culturales de las comunidades del lugar. Los promoventes de proyectos turísticos que se encuentren en áreas ambientalmente sensibles deberán establecer una guía y lineamientos de comportamiento para los visitantes.
Tur03	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se inluirán procesos de participación ciudadana; así mismos se deberá capacitar a la población local en el manejo de los recursos

naturales, patrimoniales, financieros y socio-organizativos a fin de promover el desarrollo sustentable, la participación comunitaria e inversión local.

Tur04 Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiado total o parcialmente por instituciones del sector público se dará prioridad a aquellos que incluyan inversión de las comunidades locales; así mismo, se deberá emplear mano de obra de las comunidades locales equivalente al porcentaje de participación pública.

Tur05 Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear vegetación nativa en al menos un 80 % de su superficie.

Tur06 Las actividades turísticas deberán respetar las tradiciones y costumbres de la población local.

Tur07 Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con un sistema de gestión ambiental, con el objetivo de realizar un manejo integral del agua, energía, áreas verde y eficiencia de recursos y el manejo de residuos sólidos. Particularmente para estos últimos se deberá considerar su separación en orgánica e inorgánica, así como su valorización o su biodegradación y quedará absolutamente prohibido establecer áreas del terreno como basurero.

Tur08 El desarrollo de proyectos de turismo convencional estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.

Asentamientos humanos rurales

Ahr01 El crecimiento de las comunidades rurales deberá desarrollarse en los territorios definidos para su crecimiento. En caso de que no exista una delimitación de la zona habitable, solo podrán ocuparse predios al interior de la comunidad o contiguos a esta, a una distancia no mayor a 500 m. El crecimiento no deberá desarrollarse a costa de ecosistemas forestales, y en casos excepcionales se deberá compensar la biomasa removida.

Ahr02 El incremento de la superficie de localidades rurales no deberá superar 1.5 veces al incremento natural de su población.

Ahr03 Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento de las comunidades rurales con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos, evitando disturbios que modifiquen los hábitos de la fauna en los ecosistemas aledaños.

Ahr04 El crecimiento de las comunidades rurales se debe desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.

Ahr05 No se permitirá el desarrollo de asentamientos humanos en zonas sujetas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos. En las zonas propensas se deberá contar con todas las medidas de prevención y mitigación correspondientes, previo al cambio de uso de suelo, se deberá contar con un estudio de prevención de riesgos, que elaborará la Coordinación Municipal de Protección Civil

Ahr06 No se realizará la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni la quema de estos, destinándolos a un sitio de disposición final adecuado o un centro de acopio de residuos para prevenir impactos al ambiente.

Ahr07 Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales y de servicio en las comunidades rurales deberán ser recolectados al 100 % y manejados de manera integral conforme a la legislación aplicable, priorizando la valorización por sobre la disposición final.

Ahr08 Se deberán separar los residuos sólidos para su valorización y manejo integral.

Ahr09 En las zonas carentes de infraestructura de subministro de agua entubada o con déficit en el servicio se deberán de implementar ecotecnias para la captación, almacenamiento y filtrado del agua de lluvia que permitan ampliar la cobertura del servicio.

Ahr10 En las zonas carentes de infraestructura de drenaje o con déficit en el servicio se deberán implementar ecotecnias para el tratamiento de las aguas residuales como fosas sépticas comunitarias o humedales artificiales.

Ahr11	En las zonas carentes de infraestructura eléctrica o con déficit en el servicio, se deberán implementar ecotecnias de generación de energía con fuentes renovables domésticas o comunitarias.
Ahr12	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.

Asentamientos humanos urbanos

Ahu01	Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento urbano y en zonas urbanizadas con énfasis en las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos sólidos, evitando disturbios que afecten a los ecosistemas o agroecosistemas aledaños.
Ahu02	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos se deberá desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.
Ahu03	No se permitirá la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni su quema, destinándolos a sitios de disposición final adecuados o centros de acopio de residuos.
Ahu04	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.
Ahu05	Se protegerá y preservará las zonas de conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso común con cubierta vegetal y buscarán nuevos espacios con el fin de generar zonas de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.
Ahu06	Los nuevos asentamientos humanos por desarrollarse en zonas urbanizables deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales para el uso y reúso eficiente del agua, autorizado por la autoridad ambiental competente, el cual desarrollará las estrategias para el aprovechamiento de estas.
Ahu07	En zonas de recarga de alto potencial en los asentamientos urbanos, suburbanos, perimetrales o nuevos desarrollos se utilizarán materiales permeables para la construcción de nuevos caminos y terraplenes, y se promoverá la construcción de pozos de infiltración.
Ahu08	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos deberá desarrollarse priorizando la ocupación de espacios intraurbanos, o en predios contiguos a la zona urbana.
Ahu09	Solo se permitirá el desarrollo de los asentamientos humanos urbanos resultado del crecimiento natural del centro de población, el cual deberá mantener la morfología urbana y densidad de este.
Ahu10	Los proyectos habitacionales de más de 50 viviendas deberán contar con un proyecto de manejo de residuos sólidos que contemple el manejo integral de los residuos generados.
Ahu11	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales, de servicio e industrias dentro del ámbito urbano, deberán ser separados, almacenados y depositados de acuerdo con la normativa aplicable.
Ahu12	En las zonas carentes de infraestructura de suministro de agua entubado o con déficit en el servicio se deberán implementar ecotecnias para la recaudación, almacenamiento y filtrado del agua de lluvia que permitan ampliar la cobertura del servicio.
Ahu13	En las zonas carentes de infraestructura de drenaje o con déficit en el servicio se deberán de implementar ecotecnias para el tratamiento de las aguas residuales como fosas sépticas o sistemas alternativos de tratamiento de aguas residuales.
Ahu14	Se evitará ocupar las zonas propuestas para crecimiento urbano hasta no haber utilizado al menos el 80 % de los espacios intraurbanos disponibles.
Ahu15	La ejecución de las obras de urbanización en los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanas y urbanizables estará condicionada a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.

Ahu16	El crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de recarga al acuífero de medio potencial estará condicionado a la evaluación de compatibilidad y la manifestación de impacto ambiental respectivos.
Ahu17	En zonas de recarga de alto potencial se limitará el crecimiento de centros de población.
Ahu18	El crecimiento de asentamientos humanos urbanos deberá mantener al menos la densidad media del centro de población.
Ahu19	En zonas de crecimiento urbano se deberá conservar la morfología y estructura urbana del centro de población.
Ahu20	Se restringirá el crecimiento de asentamientos humanos urbanos en zonas de riesgo. Para el caso de zonas ya urbanizadas se deberán desarrollar obras y acciones que mitiguen el riesgo hacia la población, se deberá contar con un estudio de prevención de riesgos, que elaborará la Coordinación Municipal de Protección Civil.

Infraestructura

Inf01	Solo se permitirá la instalación de obras de infraestructura puntual siempre y cuando no tengan efectos negativos que modifiquen la estructura o alteren las funciones de los ecosistemas o recursos naturales.
Inf02	Se permitirá la instalación de infraestructura de disposición lineal para la dotación de servicios básicos a las comunidades como agua potable, alcantarillado o drenaje (el cual deberá incluir el tratamiento de agua residual) y energía eléctrica, con la reducción y mitigación de los impactos significativos.
Inf03	Se deberán evitar impactos sobre el flujo de fauna cuando la infraestructura lineal interrumpa los corredores biológicos, construyendo pasos de fauna sobre elevando el trazo vial en una longitud mínima de 100 m por paso o para el caso de sistemas montañosos mediante la incorporación de túneles al diseño del proyecto. La longitud total de los pasos de fauna deberá ser conforme a la longitud de la sección del trazo del proyecto que se encuentre en zonas adyacentes a macizos forestales en una relación no menor al 7.5 %. La empresa responsable de la construcción deberá presentar un estudio avalado por la autoridad competente.
Inf04	Los proyectos de infraestructura que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, de recarga y para la preservación del patrimonio histórico, arqueológico, paleontológico y cultural.
Inf05	La construcción de infraestructura se realizará, de ser posible, sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas presentes en el área y el cambio de uso de zona agrícola y forestal.
Inf06	Solo se permitirá la instalación de obras de infraestructura siempre y cuando no tengan efectos negativos que modifiquen la estructura o alteren las funciones de los ecosistemas o recursos naturales.
Inf07	Para la instalación de cualquier proyecto de infraestructura, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, el promovente recuperará en los predios de compensación en un periodo no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto. Las especies utilizadas deberán ser nativas. La autoridad competente presentará al promovente opciones para la ubicación de las acciones de compensación.
Inf08	La instalación de infraestructura lineal deberá evitar impactos significativos sobre el uso de suelo agrícola.
Inf09	No se permitirá la instalación de infraestructuras que generen impactos a la imagen urbana y el patrimonio histórico-cultural del centro de población.
Inf10	Las carreteras existentes y las nuevas obras deberán contar con los pasos de fauna subterráneos suficientes para garantizar la continuidad entre las diferentes poblaciones animales, contemplando un diseño adecuado para garantizar su éxito.

Inf11	Los proyectos de infraestructura que se promuevan deberán considerar la incorporación de vegetación arbórea en las zonas de derecho de vía, camellones y banquetas. Las especies deberán ser nativas y acordes a los diferentes tipos de vialidades, para evitar cualquier tipo de riesgo, desde pérdida de visibilidad, hasta deterioro en las construcciones y banquetas, incluyendo la caída de ramas o derribo de árboles, con raíces superficiales, por efecto del viento.
Inf12	En el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura se deberá contemplar programas de rescate de fauna silvestre que serán sometidos a su validación por instituciones académicas y de investigación, así como por un comité colegiado ciudadano.
Inf13	La construcción de caminos deberá prever al menos el 50 % de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, los cuales deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados a la dinámica hidráulica natural.
Inf14	En el caso de que la construcción de infraestructura interrumpa los flujos hidrológicos o para su implementación se requieran volúmenes importantes de agua, la empresa responsable de la construcción deberá presentar un proyecto hidráulico avalado por la autoridad competente, que garantice la continuidad del caudal ecológico del flujo interrumpido y la factibilidad del suministro de agua, sin generar afectaciones a los acuíferos del área.
Inf15	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de la factibilidad de cada proyecto de infraestructura, que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.
Inf16	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán difundirse a las comunidades rurales o localidades involucradas según corresponda.

Proyectos de energía eólica

Eol01	Se deberán llevar a cabo medidas necesarias para evitar impactos negativos hacia la avifauna u otras especies aéreas, con énfasis en especies prioritarias y migratorias.
Eol02	La manifestación de impacto ambiental deberá considerar además de todos los elementos previstos en la legislación, el deterioro del paisaje.
Eol03	Los proyectos de generación eólica tendrán un monitoreo continuo de las especies aéreas (aves, murciélagos e insectos) que se distribuyen en el área del proyecto, que contemple un registro de los individuos afectados por colisiones, donde se especifique el horario, velocidad del aerogenerador, ubicación, y otros factores que se consideren relevantes para la adopción de medidas de mitigación que reduzcan los impactos sobre la biodiversidad local. El programa de monitoreo deberá ser avalado por la autoridad competente.
Eol04	La velocidad de arranque de los generadores deberá ser de 6 m/s como mínimo con la finalidad de reducir la posibilidad de impactos con especies aéreas.
Eol05	En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas eólicos deberá demostrar a través de estudios cuantitativos de detalle, que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no reduzca más del 15 % el volumen de infiltración promedio anual.
Eol06	Para la instalación de cualquier proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, se deberá incluir que el promovente recupere en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto, considerando todas las obras relacionadas con el mismo. Las especies utilizadas deberán ser nativas.
Eol07	Los proyectos de generación de energía a partir de fuentes eólicas, al final del período de explotación incluirán el desmantelamiento y/o eliminación de los componentes de infraestructura generados en la vida del proyecto, buscando dejar las zonas afectadas lo más cercano a su estado original.
Eol08	Los aerogeneradores que a partir del monitoreo continuo de las especies aéreas se identifiquen como focos rojos de alto índice de colisiones, deberán suspender la generación de energía eléctrica hasta adoptar medidas de mitigación y prevención que reduzcan el índice de colisiones avaladas por la autoridad competente.

Proyectos de energía solar

Sol01	En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas solares deberá demostrar a través de estudios cuantitativos detallados que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no reduzca más del 15 % el volumen de infiltración promedio anual.
Sol02	Los paneles solares dañados deberán retirarse inmediatamente de la zona de producción y deberán ser manejados de manera adecuada como residuos peligrosos.
Sol03	Para la instalación de cualquier proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, se deberá considerar que el promovente recupere en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto, considerando todas las obras relacionadas con el mismo. Las especies utilizadas deberán ser nativas.
Sol04	Los proyectos de generación de energía a partir de fuentes solares, al final del período de funcionamiento, incluirán el desmantelamiento o eliminación de los componentes de infraestructura generados en la vida del proyecto, dejando las zonas afectadas lo más cercano a su estado original.
Industria ligera	
Inl01	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.
Inl02	Se aplicarán medidas continuas de prevención, control, mitigación o compensación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de residuos sólidos
Inl03	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.). Se instrumentará un plan de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuesta a derrames o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
Inl04	Los proyectos de industria ligera que se promuevan en la UGAT contarán con al menos un 15 % de área verde, en la que se priorizará el uso de especies nativas de la región.
Inl05	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.
Inl06	Las actividades industriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contemple el reúso o tratamiento de al menos el 80 % de sus aguas residuales.
Inl07	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que suministren al menos el 15 % del agua requerida.
Inl08	Las actividades industriales estarán restringidas a la instalación de talleres o pequeñas agroindustrias comunitarias para la transformación de los productos locales y regionales.
Inl09	Las actividades industriales se realizarán en instalaciones de bajo impacto ambiental y se limitarán a las clasificadas como industria ligera que demanden bajos volúmenes de agua y generen una mínima contaminación al aire y agua.
Inl10	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas urbanas y urbanizables deberán contar preferentemente con alguna certificación que demuestre un buen desempeño ambiental.
Inl11	En zonas de recarga de alto potencial, se permitirán industria de maquila previa presentación de programas de manejo y disposición temporal y definitivo de residuos sólidos, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga.
Inl12	En zonas de recarga de medio potencial en suelos no inundables, se puede permitir la edificación de industrias sin alto consumo de agua, pero con condicionantes de establecer obras de recarga artificial de agua de lluvia limpia, cuando la UGAT cubra más del 50 % de la zona de recarga.

Industria mediana

Inm01	Las zonas destinadas al establecimiento de industrias que desarrollen actividades riesgosas o altamente riesgosas deberán mantener una zona de amortiguamiento con respecto a los asentamientos humanos, escurrimientos superficiales y cuerpos de agua, la cual deberá determinarse a partir de un estudio que considere los diferentes escenarios de riesgo.
Inm02	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.
Inm03	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
Inm04	El sector industrial deberá modificar sus prácticas apegándose a los acuerdos y compromisos conforme a la contribución determinada a nivel nacional por México de gases y compuestos de efecto invernadero. Para lo que deberá incorporar medidas tecnológicas, eficientizar sus procesos, reemplazar los combustibles pesados por gas natural u otros, eficientizar su gasto energético, promover el reúso y reciclaje de materiales, entre otras que permitan reducir en al menos en un 10 % a corto plazo (2024) y 25 % a largo plazo su producción de gases y compuestos de efecto invernadero. Cada industria deberá presentar un inventario de sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero anualmente.
Inm05	Los proyectos de industria media que se promuevan en la UGAT deberán contar con al menos un 20 % de área verde, en la que se priorizará el uso de especies nativas. Las áreas de amortiguamiento de las industrias podrán considerarse en el cálculo del área verde siempre y cuando no se realice ningún tipo de aprovechamiento o instalación que obstruya la permeabilidad del terreno.
Inm06	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.
Inm07	Las industrias deberán contar con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles determinados por la autoridad competente. Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua permanentes o temporales.
Inm08	Toda infraestructura industrial donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción.
Inm09	Toda industria, en conjunto con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y gestión, y deberá participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.
Inm10	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que suministren al menos el 15 % del agua requerida.
Inm11	El desarrollo de proyectos industriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.
Inm12	En las zonas de recarga de alto potencial la autorización para la industria requerirá la presentación y validación de estudios hidrogeológicos locales y contar con un programa actualizado del correcto manejo y disposición final de sus residuos sólidos y líquidos que incluya las acciones pertinentes para prevenir la contaminación de los acuíferos.
Inm13	En las zonas de recarga de medio potencial la autorización para la industria requerirá la presentación y validación de estudios hidrogeológicos locales y contar con un programa actualizado del correcto manejo y disposición final de sus residuos sólidos y líquidos que incluya las acciones pertinentes para prevenir la contaminación de los acuíferos.
Inm14	Se controlarán y reducirán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión, actividades de proceso y las emisiones indirectas derivadas por transporte de personal, productos, materias primas entre otros, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NOX), compuestos orgánicos volátiles (COV), dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), carbono negro (CN), entre otros. Deberán contar con

programas de reducción de emisiones o compensación durante la operación del establecimiento industrial, aprobados por las autoridades en la materia.

Industria pesada

Inp01	Las zonas destinadas al establecimiento de industria pesada deberán mantener una zona de amortiguamiento con respecto a los asentamientos humanos, escurrimientos superficiales y cuerpos de agua, la cual deberá determinarse a partir de un estudio que considere los diferentes escenarios de riesgo.
Inp02	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.
Inp03	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán contar con al menos un 25 % de área verde, en el que se priorizará el uso de especies nativas. Las áreas de amortiguamiento de las industrias podrán considerarse en el cálculo del área verde siempre y cuando no se realice ningún tipo de aprovechamiento o instalación que obstruya la permeabilidad del terreno.
Inp04	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.
Inp05	Las industrias deberán contar con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos las condiciones particulares de descarga determinados por la autoridad competente. Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua permanentes o temporales
Inp06	Toda infraestructura industrial donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción.
Inp07	Toda industria, en conjunto con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y gestión, y deberá participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.
Inp08	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 15 % del agua requerida.
Inp09	En zonas de recarga de alto y medio potencial en suelos no inundables, se permitirá la edificación de industrias sin alto consumo de agua, pero a condición de establecer obras de recarga artificial de agua de lluvia limpia.
Inp10	Se controlarán y reducirán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión, actividades de proceso y las emisiones indirectas derivadas por transporte de personal, productos, materias primas entre otros, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NOX), compuestos orgánicos volátiles (COV), dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), carbono negro (CN), entre otros. Deberán contar con programas de reducción de emisiones o compensación durante la operación del establecimiento industrial, aprobados por las autoridades en la materia.
Inp11	El sector industrial deberá modificar sus prácticas apegándose a los acuerdos y compromisos conforme a la contribución determinada a nivel nacional por México de gases y compuestos de efecto invernadero. Para lo que deberá incorporar medidas tecnológicas, eficientizar sus procesos, reemplazar los combustibles pesados por gas natural u otros, eficientizar su gasto energético, promover el reúso y reciclaje de materiales, entre otras que permitan reducir en al menos en un 10 % a corto plazo (2024) y 25 % a largo plazo su producción de gases y compuestos de efecto invernadero. Cada industria deberá presentar un inventario de sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero anualmente.

Minería no metálica de alta disponibilidad

Mna01	Los predios sujetos a extracción deberán contar con un programa avalado por la autoridad competente de supervisión, vigilancia y seguimiento de las medidas de mitigación ambiental, compensación, restauración, así como de reducción del impacto paisajístico generado por la actividad extractiva definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental.

Mna02	No se permitirá la apertura de nuevos bancos de materiales pétreos de alta disponibilidad en la UGAT, debiendo agotar las reservas de los bancos existentes acorde con lo establecido en la NTA-002-IEE-2007. Para el caso del emplazamiento de infraestructura, solo se permitirá la apertura de bancos de préstamo que sean utilizados para el propio proyecto que se esté realizando y el sitio deberá ser regenerado en su totalidad al terminar la obra.
Mna03	En el área de explotación no se permitirá el almacenamiento permanente de chatarra o residuos originados por la maquinaria o la construcción de la infraestructura de la mina. En caso de que el titular pretenda darle un uso distinto al predio, deberá obtener previamente la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.
Mna04	Los bancos de material pétreos abandonados deberán realizar actividades de regeneración conforme a la NTA-IEE-002-2007, evitando dejar el suelo desnudo para minimizar la emisión de partículas PM 10.
Mna05	En actividades reguladas por la Federación, se respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo hacia el interior del predio en todo el perímetro. Esta franja deberá forestarse con especies nativas de la región, estableciendo un programa de trabajo a fin de garantizar la supervivencia de los individuos plantados y remplazando aquellos que perezcan. Será competencia estatal observar la NTA-IEE-002/2007 de bancos de material
Mna06	Para la ampliación de la superficie de extracción en un proyecto activo se condicionará al cumplimiento anual de acciones de mitigación y restauración de por lo menos el 50 % de la superficie autorizada.
Mna07	En las zonas de conservación hidrológica se deberá analizar la red de drenaje para establecer si los ríos y arroyos drenan sus aguas hacia zonas de recarga de potencial alto y medio; en caso positivo se deberá instrumentar legalmente que la empresa responsable de las actividades tenga puntos de monitoreo de calidad del agua en los sitios de contacto con las zonas de recarga de potencial alto y medio, así como realizar estudios hidrogeológicos de detalle que establezcan la capacidad de autodepuración del medio (que conforma a las zonas de recarga de potencial alto y medio) y de la cantidad y calidad del agua que llegará al acuífero en forma de recarga.

Minería no metálica de baja disponibilidad

Mnb01	Los predios sujetos a extracción deberán contar con un programa avalado por la autoridad competente de supervisión, vigilancia y seguimiento de las medidas de mitigación ambiental, compensación, restauración, así como de reducción del impacto paisajístico generado por la actividad extractiva definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental. Dentro de las medidas de mitigación se deberá considerar la compensación del 200% de la biomasa total removida en un período menor de 5 años.
Mnb02	Se prohibirá la utilización de sitios explotados inactivos como área de disposición final materiales (cascajo, residuos urbanos u otros). En caso de que el titular pretenda darle un uso distinto al predio, deberá obtener previamente la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.
Mnb03	En el área de explotación no se permitirá el almacenamiento permanente de chatarra o residuos originados por la maquinaria o la construcción de la infraestructura de la mina. En caso de que el titular pretenda darle un uso distinto al predio, deberá obtener previamente la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.
Mnb04	Para las actividades mineras reguladas por la Federación, se respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo hacia el interior del predio en todo el perímetro. Esta franja deberá forestarse con especies nativas de la región, estableciendo un programa de trabajo a fin de garantizar la supervivencia de los individuos plantados y remplazando aquellos que perezcan. Para actividades de competencia estatal se observará la NTA-IEE-002/2007 de bancos de material
Mnb05	Para la ampliación de la superficie de extracción en un proyecto activo se condicionará al cumplimiento anual de acciones de mitigación y restauración de por lo menos el 50% de la superficie autorizada.
Mnb06	En las zonas de conservación hidrológica se deberá analizar la red de drenaje para establecer si los ríos y arroyos drenan sus aguas hacia zonas de recarga de potencial alto y medio; en caso positivo se deberá instrumentar legalmente que la empresa responsable de las actividades mineras tenga puntos de monitoreo de calidad del agua en los sitios de contacto con las zonas de recarga de potencial alto y medio, así como realizar estudios hidrogeológicos de detalle que establezcan la capacidad de autodepuración del medio (que conforma a las zonas de recarga de potencial alto y medio) y de la cantidad y calidad del agua que llegará al acuífero en forma de recarga. Los bancos de materiales pétreos no podrán instalarse a una distancia menor a 100 m de escurrimientos intermitentes o perennes que drenen hacia zonas de recarga o cuerpos de agua.

Mnb07	Las actividades mineras no metálicas estaran limitadas a materiales de baja disponibilidad en UGAT de protección y conservación. Para su emplazamiento no se permite por ningún motivo el cambio de uso de suelo forestal a otro diferente. No se permitirán afectaciones a los atributos naturales, paisajísticos y culturales de la zona, para lo que la actividad no podrá generar ningún tipo de contaminación visual que afecte el paisaje natural.

Estrategias

La planeación territorial con visión de largo plazo debe vincularse con un marco estratégico que identifique los espacios de actuación prioritarios en materia ambiental, territorial, urbana, social y económica, mismo que integre estrategias con objetivos particulares, acciones, programas y proyectos que en conjunto incidan sobre la problemática detectada y faciliten el éxito de los lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales definidos por cada UGAT. El marco estratégico se dividió en cuatro subsistemas, mismos que se presentan a continuación.

Tabla 12. Marco estratégico.



Clave	Subsistema Ambiental Estrategia
EAm01	Protección de ecosistemas
EAm02	Conservación y manejo sustentable de recursos naturales
EAm03	Restauración ecológica
EAm04	Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales
EAm05	Conservación y restauración de suelos
EAm06	Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales
EAm07	Conectividad de ecosistemas
EAm08	Protección y recuperación de especies prioritarias
EAm09	Aprovechamiento forestal sustentable
EAm10	Impulso al desarrollo de plantaciones comerciales forestales
EAm11	Fomento de unidades de manejo ambiental.
EAm12	Investigación ecológica y educación ambiental.
EAm13	Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos
EAm14	Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos
EAm15	Gestión integral del agua
EAm16	Control de emisiones

EAm17	Manejo integral de residuos sólidos
EAm18	Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación
EAm19	Mitigación y adaptación al cambio climático
EAm20	Gestión integral de riesgos naturales



Subsistema Medio Físico Transformado

Clave	Estrategia
EFt01	Comunidades sustentables e incluyentes
EFt02	Desarrollo del Sistema Municipal Territorial
EFt03	Densificación urbana
EFt04	Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano
EFt05	Regeneración urbana
EFt06	Conservación del patrimonio histórico y cultural
EFt07	Reservas territoriales municipales
EFt08	Infraestructura pública y del equipamiento urbano
EFt09	Vivienda sustentable
EFt10	Consolidación de la red carretera intermunicipal y rural
EFt11	Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo
EFt12	Consolidación de la infraestructura de los corredores económicos
EFt13	Cobertura eléctrica universal
EFt14	Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje
EFt15	Manejo eficiente de la red de alumbrado público
EFt16	Cobertura universal de telecomunicaciones
EFt17	Resiliencia urbana
EFt18	Calidad ambiental urbana

EFt19	Mejoramiento de eficiencias en los sistemas urbanos de agua potable y saneamiento
EFt20	Cobertura educativa
EFt21	Cobertura en salud
Eft22	Fortalecimiento de la red de infraestructura de seguridad pública



Subsistema Social

Clave	Estrategia
ESo01	Inclusión social
ESo02	Atención a grupos vulnerables
ESo03	Desarrollo de centros de población marginados
ESo04	Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación
ESo05	Desarrollo sustentable de los pueblos y comunidades indígenas
ESo06	Apoyo a migrantes
ESo07	Accesibilidad universal
ESo08	Equidad de género



Subsistema Económico

Clave	Estrategia
EEc01	Desarrollo rural
EEc02	Desarrollo sustentable de la agricultura
EEc03	Creación de zonas de preservación agrícola
EEc04	Desarrollo sustentable de la agricultura protegida
EEc05	Fomento de agricultura climáticamente inteligente (CSA)
EEc06	Promoción del sector agroindustrial

EEc07	Desarrollo sustentable de la ganadería extensiva
EEc08	Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva
EEc09	Sistemas agroforestales y silvopastoriles
EEc10	Fomento de la acuacultura
EEc11	Fomento del turismo alternativo
EEc12	Fomento del turismo convencional
EEc13	Vinculación con la red turística estatal
EEc14	Desarrollo industrial
EEc15	Desarrollo tecnológico e innovación
EEc16	Desarrollo de clúster económicos estratégicos
EEc17	Fomento a los sistemas de manejo ambiental industrial
EEc18	Desarrollo sustentable de la minería
EEc19	Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos
EEc20	Desarrollo de parques ladrilleros

Fuente: Landscape Planning S. C.

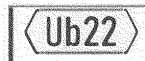
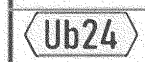
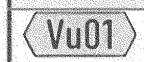
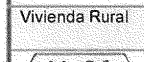
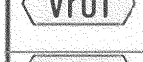
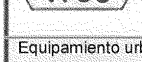
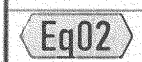
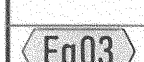
Directrices urbano-territoriales

Las directrices urbano – territoriales permiten la determinación de una serie de condicionantes que deberán ser consideradas para cualquier proyecto relacionado con el desarrollo urbano, de equipamiento o infraestructura para el impulso de cualquier proyecto en el territorio del municipio de Tarimoro, con la finalidad de promover un desarrollo ordenado, equitativo, equilibrado y sustentable. Dichas directrices se presentan en la Tabla 13.

Tabla 13. Directrices urbano-territoriales

Clave	Directriz urbano-territorial
Desarrollo Urbano	
Ub01	Las zonas urbanas corresponden a los asentamientos o localidades también como centros de población.
Ub02	La creación de nuevos desarrollos habitacionales en serie, se ubicarán preferentemente en las zonas identificadas como consolidación o zonas de crecimiento.
Ub03	La urbanización en áreas identificadas como zonas de riesgo, su aprobación estará condicionada para ello deberán desarrollarse estudios específicos en los cuales se establezcan las medidas de mitigación y compensación requeridas.
Ub04	El otorgamiento de créditos y subsidios a la vivienda se realizará bajo un enfoque social, pero con implicaciones favorables en las políticas de consolidación, crecimiento y mejoramiento urbano.

Ub05	Se implementarán acciones para lograr la consolidación en los centros de población, aprovechando los predios baldíos o subutilizados.
Ub06	La densificación habitacional incluirá medidas que intensifiquen el uso del suelo y la construcción de vivienda vertical; siempre y cuando se desarrollen estudios técnicos que justifiquen la carga máxima que puedan soportar las redes de servicios básicos y movilidad integral.
Ub07	Se promoverá la programación del mantenimiento o la renovación de infraestructura y/o equipamiento deteriorado.
Ub08	El rescate de espacios públicos urbanos será prioritario en aquellas zonas con altos índices de inseguridad, deterioro o abandono.
Ub09	Se garantizará la existencia y funcionamiento de la infraestructura y equipamiento en zonas urbanas que presenten alta marginación.
Ub10	Se implementarán acciones programáticas con el fin de rescatar y conservar los derechos de vía de zonas federales subutilizados y susceptibles de urbanización, con el fin de ser aprovechados mediante la construcción zonas recreativas, equipamiento o infraestructura a fin de evitar asentamientos humanos irregulares.
Ub11	Tendrán prioridad las acciones orientadas a la renovación y regeneración urbana sobre cualquier actividad de desarrollo urbano.
Ub12	Los proyectos de regeneración urbana y densificación en zonas servidas con sistemas de transporte público masivos, deberán incluir acciones de gestión sobre los servicios urbanos y podrán ser atendidas mediante convenios con asociaciones público–privadas.
Ub13	No se permite el desarrollo urbano sobre o cercano a fallas o fracturas activas, al menos a una distancia mínima de 50 metros de eje siempre y cuando se justifique de mediante un estudio técnico el cual compruebe que no se encuentra en riesgo la población así como sus actividades.
Ub14	El en pendientes identificadas entre 0 a 15 %; podrán ser desarrolladas en materia urbana siempre y cuando estén reconocidas dentro de las denominaciones de Zona de Reserva para el Crecimiento (ZRC) y Zona de Consolidación ZC.
Ub15	Queda condicionado el desarrollo urbano sobre superficies accidentadas con pendientes mayores al 15 % y menores del 25% en el territorio municipal.
Ub16	No se permitirá el desarrollo urbano sobre relieves accidentados o con pendientes mayores al 25 %.
Ub17	Queda condicionado el desarrollo urbano cercano a los lechos de las lagunas, presas y/o cauces de los ríos, arroyos y canales; estos se deberán acompañarse por estudios hídricos correspondientes los cuales garanticen la seguridad de la población y su patrimonio.
Ub18	Queda condicionado el desarrollo urbano en zonas con alto valor ecológico y arqueológico. Las obras o proyectos deberán ser previamente autorizado por las dependencias correspondientes en el orden federal o estatal.
Ub19	Las densidades de este tipo de localidades estarán alineadas a lo establecido en los usos y destinos del suelo de la zonificación secundaria identificados como HR.
Ub20	Las divisiones estarán condicionadas siempre y cuando; no se generen vialidades urbanas, ni se requieran en la zona de su ubicación dotaciones adicionales de infraestructura y equipamiento.
Ub21	Los asentamientos humanos promoverán la regulación bajos los criterios establecidos para su proceso.

	El desarrollo urbano estará sujeto a las estrategias de asignación y aprobado por el ayuntamiento.
	Se limitará el desarrollo cualquier género habitacional.
	Se limitará el desarrollo urbano a previa aprobación de estudios técnicos geológicos. En caso de requerir el relleno de terreno, el material utilizado deberá ser no contaminante.
Vivienda Urbana	
	El desarrollo de vivienda se realizará principalmente en polígonos baldíos o predios vacíos o subutilizados, así como en aquéllos ubicados en las zonas de crecimiento o consolidación.
	El desarrollo de vivienda puede integrar usos complementarios compatibles que se integren a las actividades relacionadas a cadenas productivas existentes o proyectadas, respetando la vocación de las regiones y de las familias que en ellas habitan; siempre y cuando se garantice el nulo impacto a terceros
	La producción de vivienda y de desarrollos urbanos integrales (Desarrollos Certificados), quedará sujeta a los procesos marcados de acuerdo con los usos y destinos del suelo así como las normas técnicas municipales relacionadas para la calidad de materiales en la vivienda urbana.
	En los programas de apoyo y mejoramiento a la vivienda tendrán prioridad las zonas que presenten altos índices de marginación, así como niveles de hacinamiento y seguridad.
Vivienda Rural	
	El desarrollo de vivienda se vinculará a la economía local existente.
	El mejoramiento de vivienda se sujetará a programas existentes (i.e. programa piso firme)
	Las acciones que se implementen para abatir el rezago en vivienda respetarán la idiosincrasia o necesidades de la comunidad.
	La construcción de vivienda se realizará con diseño arquitectónico integral y considerará los materiales del sitio, así mismo acatarán los procesos para los permisos correspondientes a la obra, el municipio generará normas técnicas municipales relacionadas en la tipología y materiales para la vivienda rural.
	La asignación de créditos o subsidios para la producción de vivienda rural quedará sujeta al nivel de impacto social que se proyecte para dichos desarrollos.
Equipamiento urbano	
	El mejoramiento de los espacios públicos en los centros de población se orientará al fortalecimiento o recuperación del tejido social.
	Los desarrollos urbanos combinarán los usos de suelo, incluirán la construcción de infraestructura y equipamiento, con la finalidad de generar fuentes locales de empleo, reducir la movilidad y atender las necesidades sociales de los habitantes de dichos desarrollos.
	La construcción de infraestructura y/o equipamiento promoverá el empleo local o la atención de necesidades sociales.
	La construcción de equipamiento deportivo o recreativo promoverá la restauración o fortalecimiento del tejido social.

Eq05	Para la autorización de nuevos desarrollos se deberá considerar la dotación, dosificación y calidad del equipamiento mediante una propuesta de manual de imagen urbana del proyecto que se promueva.
Eq06	La dotación de nuevos equipamientos urbanos, serán emplazados, preferentemente en los centros de población, con el fin de fortalecer el tejido social, evitando su ubicación fuera de ellos.
Eq07	El equipamiento urbano estará relacionado con cada localidad de acuerdo su clasificación contemplada en el Sistema Urbano-Rural del municipio, conforme a su jerarquía la cual considera el radio de cobertura de servicio.
Eq08	Se evitará dotar del equipamiento urbano en zonas susceptibles a riesgos geológicos, hidrometeorológicos, con el fin de salvaguardar la seguridad de la población.
Infraestructura y Servicios Urbanos	
Su01	El manejo de la infraestructura y de los servicios urbanos incluirá medidas para su uso eficiente.
Su02	El manejo del alumbrado público deberá ser mediante la eficientización del consumo así como la correcta distribución y dosificación.
Su03	Se ampliará la cobertura de infraestructura de agua potable y drenaje considerando el grado de marginación.
Su04	La infraestructura de servicios en el uso público urbano debe obtener un uso eficiente del recurso agua.
Su05	Su localización de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) serán fuera de los centros de población, principalmente en zonas que no estén destinadas a la consolidación ni al crecimiento urbano.
Su06	Las infraestructuras que sirvan para dotar de servicios a los asentamientos humanos tendrán el principio de ser autosuficiente; esto quiere decir que ambientalmente sean responsables, económicamente factible y funcionalmente eficiente.
Su07	En líneas de transmisión eléctrica de alta, mediana y baja tensión se atenderá a lo dispuesto a la norma NRF 014-CFE-2014 y lo aplicable a los asentamientos humanos.
Su08	En líneas de conducción de gas licuado de petróleo, oleoductos y demás ductos derivados del petróleo se atenderá a lo dispuesto a la norma NOM-EM-004-secre-2014.
Su09	En la creación de nuevas carreteras o vialidades metropolitanas o primarias deberán tener un remetimiento de 5 metros referente a su paramento con respecto a la sección o derecho de vía de la vialidad.
Su10	Se debe garantizar una distancia mínima de 30 metros al eje de las vías férreas, con respecto con cualquier uso y destino del suelo.
Movilidad Sustentable	
Ms01	Las políticas de desarrollo urbano se alinearán con las de movilidad.
Ms02	El tema de movilidad sustentable formará parte de la agenda de prioridades en la planeación del crecimiento de los centros de población así como las áreas conurbadas o metropolitanas.
Ms03	Los estudios o proyectos que se realicen incluirán soluciones en el ámbito de transporte masivo.

Ms04	Los fondos metropolitanos que se constituyan se destinarán a la construcción de infraestructura y equipamiento para el transporte masivo en áreas conurbadas o metropolitanas.
Ms05	Los programas de movilidad sustentable incluirán la construcción o ampliación de ciclovías en centros urbanos.
Ms06	Los programas de movilidad sustentable en centros urbanos incluirán un enfoque de calle completa, deberán garantizar en el diseño urbano la seguridad de los usuarios y la integración de los elementos naturales existentes.
Ms07	Los proyectos integrales de infraestructura para la movilidad privilegiarán la movilidad peatonal, no motorizada y mediante transporte masivo.
Ms08	Los proyectos de diseño urbano y arquitectónico deben incluir criterios de accesibilidad universal, así como la priorización del peatón.
Ms09	Los proyectos desarrollados favor de la movilidad integral, deberán ser acompañados por soluciones de cruce seguro, mobiliario urbano, así como dosificación correcta del espacio.
Gestión del suelo	
Gs01	Los proyectos y obras en terrenos intraurbanos baldíos o subutilizados se desarrollarán bajo criterios de sustentabilidad.
Gs02	La oferta de lotes se destinará a población de bajos ingresos.
Gs03	Se promoverá el rescate de terrenos en derechos de vía de zonas federales con asentamientos humanos irregulares; los predios que se rescaten serán aprovechados en la creación de parques lineales y espacios para la reforestación. (REVISAR: Creo que p. ej. la CFE no permitiría reforestaciones)
Gs04	Las acciones de regeneración o renovación urbanas deben generar mecanismos para identificar, cuantificar y clasificar baldíos, así como los instrumentos para incorporarlos al mercado de suelo para vivienda.
Gs05	Las acciones de regeneración o renovación urbana deben mitigar los factores que inhiben el aprovechamiento óptimo de predios intraurbanos baldíos o subutilizados.
Gs06	Será factible la determinación de Zonas de Baja Emisión o Ecozonas, como políticas públicas que busca revertir problemas de elevadas emisiones contaminantes; mediante la aplicación irrestricta de la ley, limitando el ingreso a estas zonas de autos particulares no verificados y transporte pesado (de carga y pasajeros) que sean ostensiblemente contaminantes. Se promoverá una mejoría en el sector transporte, salud, movilidad y sustentabilidad de la gestión urbana.
Finanzas públicas	
Fp01	Los sistemas de registro público de la propiedad y catastro se modernizarán como medio de incrementar los ingresos del municipio.
Industria	
Id01	Las actividades industriales se realizarán sin afectar las zonas de vivienda.

IdO2	Entre los desarrollos industriales y las zonas de vivienda existirán barreras de amortiguamiento acompañadas por elementos arbóreos y arbustivos.
IdO3	En el caso de los parques industriales, las áreas verdes estarán conformadas por el 5% de área total del parque industrial.
IdO4	Se debe tener una restricción de cinco metros como mínimo al frente de la calle o avenida y esta deberá contar con barda o malla perimetral.
IdO5	La densidad para parques industriales estará conformada por 70% de superficie máxima de desplante y 30% de espacios abiertos respecto a la superficie total del parque.
Infraestructura Rural	
IrO1	La construcción de centros proveedores de servicios se realizará en predios ubicados a una distancia no mayor de un kilómetro de una vialidad pavimentada y que cuenten con al menos un servicio de salud, educación, abasto y comunicación (sin importar la modalidad del servicio).
IrO2	Dar preferencia a la pavimentación de terracerías en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km² conforme al límite urbano centro de población.
IrO3	Dar preferencia a la construcción de terracerías en el derecho de vía de las brechas existentes o en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km² conforme al límite urbano centro de población.
IrO4	Dar preferencia a la construcción y mantenimientos de caminos saca cosecha en zonas de aptitud muy alta para la agricultura de riego que se encuentren alejadas de un camino de terracería o brecha.
IrO5	En el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicio se deberá considerar la disponibilidad de agua.
IrO6	El suministro de agua potable deberá cumplir con la calidad de agua establecida en norma oficial en la materia.
Riesgos Urbanos	
RuO1	No se permitirán asentamientos humanos en el derecho de vía en líneas de alta tensión y mediana tensión de CFE.
RuO2	No se permitirán asentamientos en zonas en donde se tenga evidencia de ser rellenos artificiales como bancos de materia, tiraderos.
RuO3	No se permiten asentamientos humanos por tratarse de zonas bajas con riesgo de inundación o con riesgo de deslizamientos.
Patrimonio Arqueológico, Artístico o Histórico	
PaO1	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos y zonas arqueológicas presentes en la entidad. Entendiendo como monumento arqueológico cualquier bien mueble o inmueble producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio estatal, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas. Se incluyen en este rubro los vestigios o fósiles de seres orgánicos que habitaron la entidad en épocas pretéritas y que revistan interés paleontológico.
PaO2	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos artísticos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad, con espacios abiertos o elementos topográficos, cuyo conjunto revista valor estético en términos de representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas, significación en el contexto urbano y otras análogas.

Pa03	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos históricos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad; entendiendo como tales los bienes vinculados con un suceso o hechos pretéritos de relevancia nacional, estatal o municipal, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país.
Pa04	Se procederá a consulta con el INAH o la instancia que lo requiera para verificar la factibilidad del otorgamiento de los usos y destinos del suelo dentro del municipio.
Pa05	Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares teniendo como objetivo asegurar la conservación y revaloración.
Pa06	En el caso de nuevas construcciones cercanas o inmediatas a los inmuebles de alto valor patrimonial o monumentos; estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante la propuesta arquitectónica, volumetría, escala y materiales.
Pa07	Todas aquellas obras que se realicen en zonas con presencia de patrimonio edificado catalogado o no; ya sea por ser arquitectura vernácula o posterior al marcado por el INAH, deberá presentar como complemento a sus trámites un estudio específico en materia de integración urbana y paisajística.

Fichas por UGAT

A continuación, se presenta la información resumida por cada unidad de gestión ambiental territorial del MOST, donde se incluyen, políticas, lineamientos, estrategias, usos y criterios de regulación.

UGAT 1

Política ambiental: Protección Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom01, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom07, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal04, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf01, Inf04, Inf05, Inf06, Inf07, Inf12, Inf15, Inf16

Estrategias: EAm01, EAm04, EAm05, EAm06, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub17

UGAT 2

Política ambiental: Área natural protegida Política territorial: Área natural protegida

Usos permitidos: Sujeto a programa de manejo de ANP

Usos no permitidos: Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Sujeto a programa de manejo de ANP

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11

Directrices urbano-territoriales:

UGAT 3

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, G Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 4

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Agr02, Agr03, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr10, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Gex01, Gex02, Gex03, Gex04, Gex05, Gex06, Gex07, Gex08, Gex09, Gex10, Gex11, Gex12, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm03, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm03, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc09, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub04, Ub13, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 5

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 6

Política ambiental: Protección Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom01, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom07, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal04, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf01, Inf04, Inf05, Inf06, Inf07, Inf12, Inf15, Inf16

Estrategias: EAm01, EAm04, EAm05, EAm06, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales: Ub23

UGAT 7

Política ambiental: Conservación Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08

Estrategias: EAm02, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub17, Ub23

UGAT 8

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Agr02, Agr03, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr10, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Gex01, Gex02, Gex03, Gex04, Gex05, Gex06, Gex07, Gex08, Gex09, Gex10, Gex11, Gex12, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm03, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16,

Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm03, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc09, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub04, Ub13, Ub15, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 9

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 10

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 11

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria

mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 12

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energia eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex08, Gex09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc01, EEc02, EEc05, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub17

UGAT 13

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 14

Política ambiental: Conservación Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08

Estrategias: EAm02, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub17, Ub23

UGAT 15

Política ambiental: Área natural protegida Política territorial: Área natural protegida

Usos permitidos: Sujeto a programa de manejo de ANP

Usos no permitidos: Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Sujeto a programa de manejo de ANP

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11

Directrices urbano-territoriales:

UGAT 16

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Agr02, Agr03, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr10, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Gex01, Gex02, Gex03, Gex04, Gex05, Gex06, Gex07, Gex08, Gex09, Gex10, Gex11, Gex12, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm03, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm03, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc09, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub23

UGAT 17

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi04, Agi06, Agi07, Agi10, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 18

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 19

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Turismo convencional, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Inf02, Inf03, Inf04, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl11, Inl12, Inm01, Inm02, Inm03, Inm04, Inm05, Inm06, Inm07, Inm08, Inm09, Inm10, Inm11, Inm12, Inm13, Inm14, Inp01, Inp02, Inp03, Inp04, Inp05, Inp06, Inp07, Inp08, Inp09, Inp10, Inp11

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt07, EFt10, EFt11, EFt12, EEc12, EEc14, EEc15, EEc16, EEc17

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Su01, Su02, Su04, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Id01, Id02, Id05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 20

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 21

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex08, Gex09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc01, EEc02, EEc05, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub15, Ub23, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 22

Política ambiental: Protección Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom01, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom07, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal04, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf01, Inf04, Inf05, Inf06, Inf07, Inf12, Inf15, Inf16

Estrategias: EAm01, EAm04, EAm05, EAm06, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales:

UGAT 23

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi04, Agi06, Agi07, Agi10, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 24

Política ambiental: Conservación Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08

Estrategias: EAm02, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub17, Ub23

UGAT 25

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria

mediana, Industria pesada, Minerla no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 26

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganaderla intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Su10, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 27

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr19, Agr20, Agr21, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi08, Agi09, Agi10, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf08, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc02, EEC03, EEc04, EEc05, EEc06, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub23, Su09, Su10, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa01

UGAT 28

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex08, Gex09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc01, EEc02, EEc05, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Pa01

UGAT 29

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 30

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 31

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Inf02, Inf03, Inf04, Inf12, Inf14, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm03, EAm08, EAm09, EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm19, EAm20, EEc09, EEc18

Directrices urbano-territoriales:

UGAT 32

Política ambiental: Conservación Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08

Estrategias: EAm02, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub17, Ub23

UGAT 33

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr20, Agr21, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Inf02, Inf03, Inf04, Inf14, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt07, EFt10, EFt11, EFt12, EEc02, EEc04, EEc05, EEc06, EEc08, EEc10, EEc12, EEc15, EEc16, EEc17

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Su01, Su02, Su04, Su08, Su09, Su10, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Id01, Id02, Id05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 34

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Agr02, Agr03, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr10, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Gex01, Gex02, Gex03, Gex04, Gex05, Gex06, Gex07, Gex08, Gex09, Gex10, Gex11, Gex12, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm03, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm03, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc09, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 35

Política ambiental: Conservación Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Turismo alternativo, Infraestructura

Usos no permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Acu01, Acu02, Acu04, Acu05, Acu06, Acu07, Acu10, Acu11, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16

Estrategias: EAm02, EAm04, EAm05, EAm07, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub17, Ub18

UGAT 36

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 37

Política ambiental: Protección Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom01, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom07, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal04, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf01, Inf04, Inf05, Inf06, Inf07, Inf12, Inf15, Inf16

Estrategias: EAm01, EAm04, EAm05, EAm06, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales: Ub23

UGAT 38

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi04, Agi06, Agi07, Agi10, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su10, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 39

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex08, Gex09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc01, EEc02, EEc05, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 40

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex13, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu07, Ahu08, Ahu09, Ahu10, Ahu11, Ahu12, Ahu13, Ahu14, Ahu15, Ahu16, Ahu17, Ahu18, Ahu19, Ahu20, Inf02, Inf03, Inf04, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt07, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08

Directrices urbano-territoriales: Ub02, Ub03, Ub05, Ub09, Ub14, Ub20, Ub21, Ub22, Ub24, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 41

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 42

Política ambiental: Protección Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08

Estrategias: EAm02, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub23

UGAT 43

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Conservación urbana

Usos permitidos: Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu08, Ahu11, Ahu12, Ahu13, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub02, Ub03, Ub04, Ub05, Ub06, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub11, Ub12, Ub14, Ub15, Ub20, Ub21, Ub22, Vu01, Vu02, Vu03, Vu04, Eq01, Eq02, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ru01, Ru03, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 44

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Industria ligera, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Inf02, Inf03, Inf04, Inf12, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm08, EAm09, EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 45

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Conservación urbana

Usos permitidos: Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu08, Ahu11, Ahu12, Ahu13, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub02, Ub03, Ub04, Ub05, Ub06, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub11, Ub12, Ub14, Ub15, Ub20, Ub21, Ub22, Vu01, Vu02, Vu03, Vu04, Eq01, Eq02, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ru01, Ru03, Pa02, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 46

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos rurales, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi04, Agi06, Agi07, Agi10, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu08, Ahu11, Ahu12, Ahu13, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt03, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc11, EEc

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub02, Ub03, Ub04, Ub05, Ub06, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub11, Ub12, Ub14, Ub20, Ub21, Ub22, Vu01, Vu02, Vu03, Vu04, Eq01, Eq02, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Ms01, Ms02, Ms03, Ms04, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs01, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Fp01, Ru01, Ru03, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 47

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Crecimiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex13, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu07, Ahu08, Ahu09, Ahu10, Ahu11, Ahu12, Ahu13, Ahu14, Ahu15, Ahu16, Ahu17, Ahu18, Ahu19, Ahu20, Inf02, Inf03, Inf04, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt07, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08

Directrices urbano-territoriales: Ub02, Ub03, Ub05, Ub09, Ub14, Ub18, Ub20, Ub21, Ub22, Ub24, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa01

UGAT 48

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Industria mediana, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos urbanos, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr20, Agr21, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Inf02, Inf03, Inf04, Inf14, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl11, Inl12, Inm01, Inm02, Inm03, Inm04, Inm05, Inm06, Inm07, Inm08, Inm09, Inm10, Inm11, Inm12, Inm13, Inm14

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt07, EFt10, EFt11, EFt12, EEc02, EEc04, EEc05, EEc06, EEc08, EEc12, EEc15, EEc16, EEc17, EEc20

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Su01, Su02, Su04, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Id01, Id02, Id03, Id04, Id05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 49

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Industria ligera, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Inf02, Inf03, Inf04, Inf12, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm08, EAm09, EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 50

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi04, Agi06, Agi07, Agi10, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub15, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su10, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Ru03, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 51

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Su10, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 52

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr19, Agr20, Agr21, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi08, Agi09, Agi10, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf08, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc02, EEC03, EEc04, EEc05, EEc06, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub23, Su09, Su10, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05

UGAT 53

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Crecimiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex13, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin07, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu07, Ahu08, Ahu09, Ahu10, Ahu11, Ahu12, Ahu13, Ahu14, Ahu15, Ahu16, Ahu17, Ahu18, Ahu19, Ahu20, Inf02, Inf03, Inf04, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt07, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc10

Directrices urbano-territoriales: Ub02, Ub03, Ub05, Ub09, Ub14, Ub20, Ub21, Ub22, Ub24, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 54

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Inf02, Inf03, Inf04, Inf14, Inf16

Estrategias: EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Ru02

UGAT 55

Política ambiental: Área natural protegida Política territorial: Área natural protegida

Usos permitidos: Sujeto a programa de manejo de ANP

Usos no permitidos: Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Sujeto a programa de manejo de ANP

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales:

UGAT 56

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex08, Gex09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc01, EEc02, EEc05, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Su10, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa01

UGAT 57

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa01, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 58

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex08, Gex09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc01, EEc02, EEc05, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

UGAT 59

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi04, Agi06, Agi07, Agi10, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Tur01, Tur02, Tur03, Tur04, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt12, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub23

UGAT 60

Política ambiental: Área natural protegida Política territorial: Área natural protegida

Usos permitidos: Sujeto a programa de manejo de ANP

Usos no permitidos: Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Sujeto a programa de manejo de ANP

Estrategias: EAm12, EAm13, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt04, EFt05, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales:

UGAT 61

Política ambiental: Restauración Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Ganadería extensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica

Usos no permitidos: Acuacultura, Agroindustria, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica, Proyectos de energía solar

Criterios: Agr02, Agr03, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr10, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Gex01, Gex02, Gex03, Gex04, Gex05, Gex06, Gex07, Gex08, Gex09, Gex10, Gex11, Gex12, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fom16, Fom17, Fnm01, Fnm02, Fnm03, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf12, Inf13, Inf14, Inf15,

Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm03, EAm04, EAm05, EAm07, EAm08, EAm09, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc09, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub03, Ub04, Ub13, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa01

UGAT 62

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Soi03, Soi04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub23

UGAT 63

Política ambiental: Protección Política territorial: Consolidación

Usos permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Criterios: Fom01, Fom02, Fom03, Fom04, Fom05, Fom06, Fom07, Fom08, Fom09, Fom10, Fom11, Fom12, Fom13, Fom14, Fom15, Fnm01, Fnm02, Fnm04, Fnm05, Fnm06, Fnm07, Fnm08, Tal01, Tal02, Tal03, Tal04, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal15, Tal16, Tal17, Tal18, Inf01, Inf04, Inf05, Inf06, Inf07, Inf12, Inf15, Inf16

Estrategias: EAm01, EAm04, EAm05, EAm06, EAm07, EAm08, EAm09, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm19, EFt06, EEc11, EEc13

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Pa01

UGAT 64

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Industria ligera, Infraestructura, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria mediana, Industria pesada, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Proyectos de energía eólica

Criterios: Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf09, Inf14, Inf16, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl09, Inl10, Inl11, Inl12

Estrategias: EAm12, EAm15, EAm16, EAm17, EAm18, EAm19, EAm20, EFt01, EFt02, EFt06, EFt08, EFt09, EFt10, EFt11, EFt13, EFt14, EFt15, EFt16, EFt17, EFt18, EFt19, EFt20, EFt21, EFt22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo04, ESo05, ESo06, ESo07, ESo08, EEc01, EEc10, EEc11

Directrices urbano-territoriales: Ub01, Ub03, Ub04, Ub05, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Ub14, Ub19, Ub20, Ub21, Ub22, Vr01, Vr02, Vr03, Vr04, Vr05, Eq01, Eq03, Eq04, Eq05, Eq06, Eq07, Eq08, Su01, Su02, Su03, Su04, Su06, Su07, Su08, Su09, Ms01, Ms02, Ms03, Ms05, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs02, Gs03, Gs04, Gs05, Gs06, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06, Pa03, Pa04, Pa05, Pa06, Pa07

UGAT 65

Política ambiental: Aprovechamiento sustentable Política territorial: Mejoramiento

Usos permitidos: Acuacultura, Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agroindustria, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Turismo alternativo, Asentamientos humanos rurales, Minería no metálica de alta disponibilidad, Minería no metálica de baja disponibilidad, Infraestructura, Proyectos de energía eólica, Proyectos de energía solar

Usos no permitidos: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento forestal no maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos urbanos, Industria ligera, Industria mediana, Industria pesada, Minería metálica

Criterios: Acu02, Acu03, Acu05, Acu06, Acu07, Acu08, Acu09, Acu10, Acu11, Agr04, Agr05, Agr06, Agr07, Agr08, Agr09, Agr11, Agr12, Agr13, Agr14, Agr15, Agr16, Agr17, Agr18, Agr22, Agr23, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Gex08, Gex09, Gin01, Gin02, Gin03, Gin04, Gin05, Gin06, Gin08, Gin09, Tal03, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal11, Tal13, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahu01, Inf02, Inf03, Inf04, Inf05, Inf10, Inf11, Inf13, Inf14, Inf15, Inf16, Eol01, Eol02, Eol03, Eol04, Eol05, Eol06, Eol07, Eol08, Sol01, Sol02, Sol03, Sol04, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mnb01, Mnb02, Mnb03, Mnb04, Mnb05, Mnb06, Mnb07

Estrategias: EAm04, EAm05, EAm07, EAm10, EAm11, EAm12, EAm13, EAm14, EAm15, EAm17, EAm19, EAm20, EFt10, EFt11, ESo04, EEc01, EEc02, EEc05, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc18

Directrices urbano-territoriales: Ub23, Ir01, Ir02, Ir03, Ir04, Ir05, Ir06

Estrategia de desarrollo urbano.

La estrategia para la administración sustentable del territorio es de gran importancia una herramienta que genere la articulación de la imagen objetivo planteada en el MOST y generar un sincretismo territorial que permita ser controladas a los ámbitos del ordenamiento territorial y de desarrollo urbano, las cuales sean congruentes entre sí. Dicha herramienta se visualiza con la propuesta de Zonificación Primaria y una Zonificación Secundaria.

Con esta acción lo que se pretende es reforzar la correcta gestión del territorio y favorecer que se pueda lograr lo planteado en el modelo de ordenamiento sustentable del territorio; esta propuesta va acompañada por elementos que permiten la identificación de las compatibilidades entre los diferentes usos y destinos del suelo y las zonas y los usos de suelo predominante que conforman al territorio municipal de Tarimoro, con esto se deja una herramienta en dónde la Dirección de Planeación podrá emitir opinión técnica a la Dirección de Desarrollo Urbano o al Honorable Ayuntamiento sobre el caso del que se trate.

Los diferentes centros de población considerados en la presente estrategia, corresponden al sistema urbano rural de Tarimoro, donde la cabecera municipal Tarimoro, funge como ciudad central y a la que corresponden 46 UGAT. Las UGAT 45 y 43 correspondientes a las delimitaciones del centro histórico y su zona de amortiguamiento con edificaciones de carácter patrimonial, la UGAT 47 correspondiente a aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de crecimiento urbano, así como la UGAT 40 con política igual a anterior, y por último la UGAT 49 con política de restauración de ladrilleras y reasentamiento a parque ladrillero sustentable. En el caso de las localidades de articulación poseen política aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural las cuales son El Acebuche - La Esperanza con número de UGAT 59, La Moncada con número de UGAT 50, San Juan Bautista Cacalote - La Norias con número de UGAT 23 y finalmente Huapango con número de UGAT 17.

Zonificación Primaria.

El artículo 115 de la constitución política faculta a los municipios para administrar su territorio y defina los usos de suelo en el mismo. La zonificación primaria permite dar certidumbre a los usos de suelo para la gestión del territorio municipal, esta se reconoce desde la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (CTEMG), definiéndose en ambos como: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

Entonces, la zonificación primaria del PMDUOET del municipio de Tarimoro define las áreas urbanizadas y urbanizables (Centros de población) y las áreas no urbanizables (naturales, agrícolas, pecuarias), facilitando la administración del territorio municipal y dando certidumbre a obras y proyectos. Esta zonificación responde a los requerimientos territoriales de acuerdo con la demanda identificada de suelo urbano a largo plazo, considerando otras variables como áreas prioritarias para la conservación, zonas sujetas a riesgos, áreas estratégicas de alto potencial para el sector agroalimentario, y zonas donde pudieran desarrollarse conflictos territoriales que limitaran el crecimiento de la mancha urbana.

Tal y como establece el CTEMG, se establecen tres áreas generales, mismas que se observan en la Figura 15 y se describen a continuación:

Área urbanizada, corresponde al territorio ocupado por un centro de población con redes de infraestructura, equipamiento y servicios;

Área urbanizable, comprende el territorio para el crecimiento urbano contiguo a los limites del área urbanizada del centro de población, determinado en los programas, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión;

Área no urbanizable, constituye la superficie que debido a su naturaleza, función o destino no es susceptible de abrirse al desarrollo, o está sujeta a restricciones en su aprovechamiento.

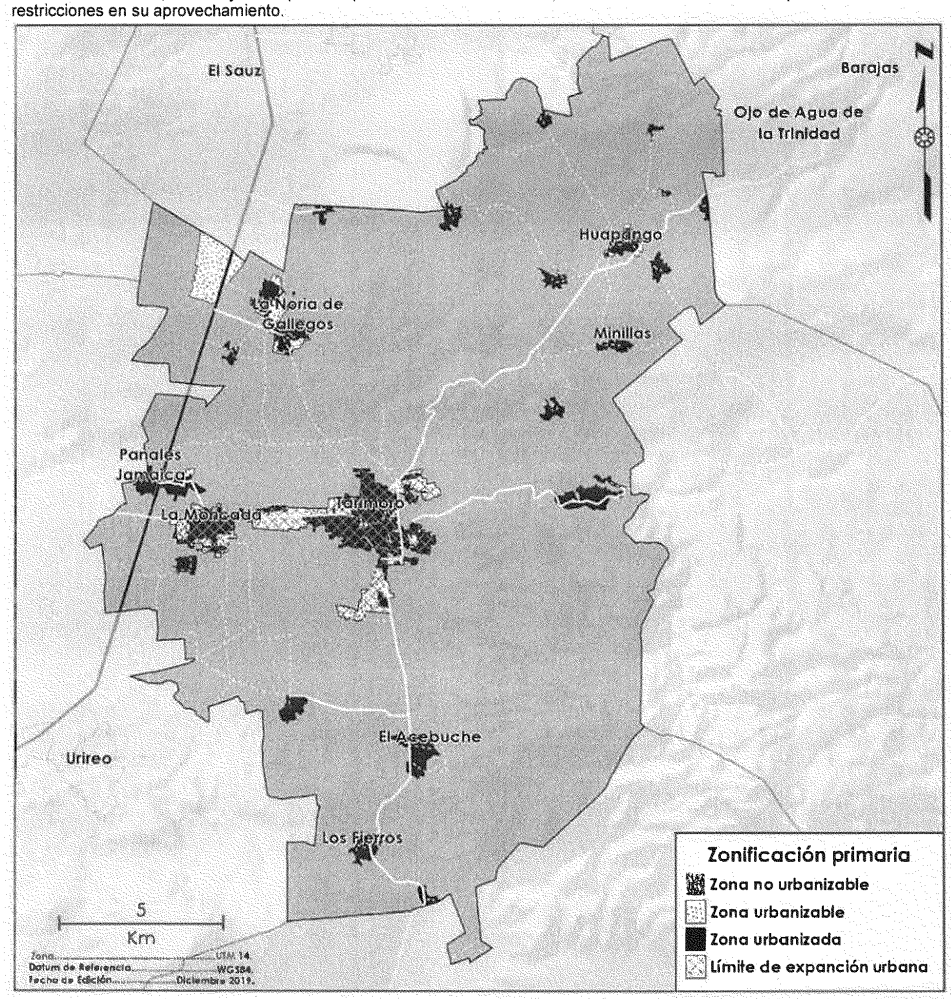


Figura 15. Zonificación primaria del municipio de Tarimoro.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Zonificación secundaria.

Con fundamento a lo establecido en el Código Territorial para el Estado y Municipios de Guanajuato en sus artículos 33 fracción III; 57 y 76, en donde señala las atribuciones municipales en la cual señala la obligatoriedad que tiene el municipio de generar en su programa de desarrollo urbano estos contengan la estrategia de zonificación secundaria, y que en ella establezca los usos y destinos del suelo considerados para el municipio.

Se desarrolló una acción complementaria de analizar el reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Centro de Población del Municipio de Tarimoro, respecto a sus denominaciones y sus características de cada uno de los elementos contenidos en el instrumento regulador. Como resultado de este ejercicio consistió en acciones congruentes entre los instrumentos de planeación, las metodologías del ordenamiento territorial, desarrollo urbano y la normatividad estatal y municipal se han hecho unas adecuaciones para generar una zonificación acorde a las condiciones del territorio municipal.

Tabla 14. Grupos por usos de suelo y destinos.

Usos y destinos del suelo	Grupos de uso
Agrícola	Grupo de usos I: uso agrícola.
Pecuario	Grupo de usos II: uso pecuario.
Forestal	Grupo de usos III: uso forestal.
Habitacional	Grupo de usos IV: habitacional densidad mínima.
	Grupo de usos V: habitacional densidad baja.
	Grupo de usos VI: habitacional densidad media.
	Grupo de usos VII: habitacional densidad alta.
De servicio	Grupo de usos VIII: servicios de intensidad mínima.
	Grupo de usos IX: servicios de intensidad baja.
	Grupo de usos X: servicios de intensidad media.
	Grupo de usos XI: servicios de intensidad alta.
	Grupo de usos XII: servicios carreteros
Comercio	Grupo de usos XIII: comercio de intensidad mínima.
	Grupo de usos XIV: comercio de intensidad baja.
	Grupo de usos XV: comercio de intensidad media.
	Grupo de usos XVI: comercio de intensidad alta.
Turístico o recreativo	Grupo de usos XVII: uso arqueológico.
Agroindustrial	Grupo de usos XVIII: agroindustrial.
Industrial	Grupo de usos XIX: taller familiar.
	Grupo de usos XX-A: energías renovables.
	Grupo de usos XX-B: industria de intensidad baja.
	Grupo de usos XXI: industria de intensidad media.
	Grupo de usos XXII: industria de intensidad alta.
	Grupo de usos XXIII: industria pesada y actividades de Riesgo.
Parque urbano, jardín público o área verde	Grupo de usos XXIV: parque urbano.
Equipamiento	Grupo de usos XXV: equipamiento urbano vecinal.
	Grupo de usos XXVI: equipamiento urbano zonal.
	Grupo de usos XXVII: equipamiento urbano especializado.
Infraestructura pública	Grupo de usos XXVIII: infraestructura pública.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Tabla 15. Normas generales para usos agrícola, pecuario y forestal.

Grupos de uso	Norma de intensidad
I. Uso Agrícola.	Actividades rurales dedicadas a la producción agrícola.
II. Uso Pecuario.	Actividades dedicadas a la ganadería, piscicultura y avicultura.
III. Uso Forestal.	Actividades dedicadas al manejo y aprovechamiento de bosques.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Tabla 16. Normas generales para uso de suelo habitacional, 2017.

Grupos de uso	Norma de intensidad (habitantes por hectárea)	Dimensión de predio (Metros cuadrados)	Frente de predio (Metros)
IV. Habitacional densidad mínima.	Hasta 99	500 (Mínimo)	15 (Mínimo)
V. Habitacional densidad baja.	Hasta 199	250 (Mínimo)	12 (Mínimo)
VI. Habitacional densidad media.	Hasta 299	120 (Mínimo)	8 (Mínimo)
VII. Habitacional densidad alta.	Más de 300	105 (Mínimo)	6 (Mínimo)

Fuente: Landscape Planning S. C.

Tabla 17. Normas generales para uso de suelo de servicios y comercio.

Grupos de uso	Norma de intensidad (personas activas)	Dimensión de predio (Metros cuadrados)	Servicio de carga y descarga
VIII. Servicios de Intensidad Mínima.	Hasta 5	90 (máximo)	Hasta camioneta de 1 tonelada
IX. Servicios de Intensidad Baja.	Hasta 15	105 (máximo)	Hasta camioneta de 1 tonelada
X. Servicios de Intensidad Media.	Hasta 50	240 (máximo)	Hasta camioneta de 3 tonelada
XI. Servicios de Intensidad Alta.	Más de 50	A partir de 1,000	Hasta tráiler
XII. Servicios Carreteros.	No aplica	A partir de 1,000	Hasta tráiler
XIII. Comercio de Intensidad Mínima.	Hasta 5	90 (máximo)	Hasta camioneta de 1 tonelada
XIV. Comercio de Intensidad Baja.	Hasta 15	105 (máximo)	Hasta camioneta de 1 tonelada
XV. Comercio de Intensidad Media.	Hasta 50	240 (máximo)	Hasta camioneta de 3 tonelada
XVI. Comercio de Intensidad Alta.	Más de 50	A partir de 1,000	Hasta tráiler

Fuente: Landscape Planning S. C.

Tabla 18. Normas generales para uso turístico o recreativo.

Grupos de uso	Norma de intensidad

XVII. Uso Arqueológico.	Aquellas que determinen la autoridad federal correspondiente.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Tabla 19. Normas generales para uso de suelo agroindustrial e industrial.

Grupos de uso	Norma de intensidad (personas activas)	Dimensión de predio (Metros cuadrados)	Servicio de carga y descarga
XVIII. Agroindustrial.	No aplica	No aplica	Hasta tráiler
XIX. Taller Familiar.	Hasta 10	180 (máximo)	Hasta camioneta de 3 tonelada
XX-A. Energías renovables.	Industria de energías renovables. Industria que se encarga de generar electricidad a partir de energías renovables (solar, eólica, biomasa).		
XX-B. Industria de intensidad baja.	Hasta 50	300 (máximo)	Hasta camioneta de 3 tonelada
XXI. Industria de intensidad media.	Hasta 250	1,000 (máximo)	Hasta tráiler
XXII. Industria de intensidad alta.	Más de 250	A partir de 1,000	Hasta tráiler
XXIII. Industria de pesada y actividades de Riesgo.	Sin restricción	A partir de 600	Hasta tráiler
	Industria pesada: Industria que utilizan materia prima y energía, y donde se producen bienes semielaborados para abastecer a otras industrias (extractivas; siderúrgicas; metalúrgicas; petroquímicas).		
	Actividades de riesgo. Actividades riesgosas que manejan sustancias peligrosas o tóxicas, según los dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (incluye la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final)		

Fuente: Landscape Planning S C.

Tabla 20. Normas generales para uso de parque urbano, jardín público o área verde.

Grupos de uso	Norma de intensidad
XXIV. Parque urbano.	Áreas verdes ubicadas en la zona urbana o en el municipio, públicas o privadas.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Tabla 21. Normas generales para equipamiento.

Grupos de uso	Norma de intensidad (habitantes por radio de influencia)	Radio de influencia
XXV. Equipamiento urbano Vecinal.	Hasta 10, 000	Ver cédula del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL)
XXVI. Equipamiento urbano Zonal.	Hasta 100, 000	
XXVII. Equipamiento urbano Especializado.	Más de 100, 000	

Fuente: Landscape Planning S. C.

Tabla 22. Normas generales para infraestructura pública.

Grupos de uso	Norma de intensidad

XXVIII. Infraestructura pública.	La que determine la autoridad competente.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Giros o Actividades que no están sujetas aprobación en ningún caso. Queda prohibida la autorización para el uso de suelo y permiso de edificación para casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juego y similares, así como para el establecimiento de centros que presenten espectáculos con personas desnudas o semidesnudas, de esta manera se atiende lo dispuesto Art.60; Fracc. XI bis 3.
De las zonas y corredores de usos y destinos del territorio municipal. Las diferentes zonas y corredores de usos y destinos determinadas para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Tarimoro, Guanajuato son las siguientes:
De las zonas.
En zonas habitacionales lote mínimo 105 m2 de construcción;
El frente mínimo del lote será de 6 metros para los géneros habitacionales reconocidos en este documento a partir de la publicación del presente instrumento;
No se permitirá la subdivisión en ningún caso menor a los puntos anteriormente señalados y se promoverá un recurso, así como la sanción correspondiente para quién promueva, autorice, escriture o contravenga lo establecido en este apartado.
En caso de división para genero habitacional en zonas ZRC y ZCU estas no podrán ser menores a las características de los géneros habitacionales de densidad mínima y que están reconocidas en el presente instrumento.
Habitacional rural (HR). Son aquellas áreas que predominan entre sus actividades el sector primario, también son identificadas por ser localidades menores a 2,500 habitantes.
Habitacional rural integrada al sistema urbano- rural (HR_SUR). Son aquellos asentamientos que tiene como base económica el sector primario, este tipo de localidades son identificadas como elemento de articulación dentro del Sistema Urbano Rural del municipio y que tienen una característica especifica en la planeación.
Habitacional densidad mínima (H0)
Norma de Intensidad: hasta 99 habitantes/hectárea;
Dimensión mínima del predio: 500 metros cuadrados; y,
Frente mínimo del predio: 15 metros.
Habitacional densidad baja (H1)
Norma de Intensidad: de 100 a 199 habitantes/hectárea;
Dimensión mínima del predio: 250 metros cuadrados; y,
Frente mínimo del predio: 12 metros.
Habitacional densidad media (H2)
Norma de Intensidad: de 200 a 299 habitantes/hectárea;
Dimensión mínima del predio: 120 metros cuadrados; y,
Frente mínimo del predio: 8 metros.
Habitacional densidad alta (H3)
Norma de Intensidad: mayor a 300 habitantes/hectárea;
Dimensión mínima del predio: 105 metros cuadrados; y,
Frente mínimo del predio: 6 metros.
Zona del centro histórico (H2-A; H2-B). Esta denominación de Centro Histórico corresponde a la presencia mediante edificios catalogados por el INAH, en donde su principal objetivo corresponde en proteger, conservar las edificaciones y espacios con alto valor histórico, arquitectónico, cultural en el identitario de la comunidad de Tarimoro, con el fin de conservar, mejorar rehabilitar o renovar las edificaciones. Por su gran valor urbanístico que contiene el centro histórico; por sus espacios urbanos y arquitectónicos cuyos espacios reflejan la identidad, la forma de vida mediante las políticas públicas para su conservación y difusión. Las políticas que se promuevan podrán aplicar a los edificios para que estos sean reutilizados para usos y destinos habitacionales, de equipamiento o turísticos, siempre y cuando no afecten, modifiquen la estructura del edificio catalogado. En el supuesto de que algún proyecto promueva una modificación a la estructura del edificio en esta zona el promovente deberá atender lo correspondiente mediante un estudio técnico denominado Estudio de Integración Urbana.
Zona Centro Histórico A (H2-A): Presencia de edificios catalogados por INAH
Zona Centro Histórico B (H2-B): Zona amortiguamiento a edificios catalogados
Comercial. Las zonas donde existe vivienda con comercio o solamente comercio y en algunos corredores que cuentan con características de ubicación en donde es recomendable la aplicación de este uso.
Comercio de intensidad mínima (C1)
Norma de Intensidad: De 1-5 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 90 metros cuadrados;
Frente mínimo de 6 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de 1 tonelada.
Comercio de intensidad baja (C2)
Norma de Intensidad: De 5-15 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 105 metros cuadrados;
Frente mínimo de 6 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de 1 tonelada.
Comercio de intensidad media (C3):
Norma de Intensidad: De 15-50 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 240 metros cuadrados;
Frente mínimo de 8 metros; y
Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de 3 toneladas.
Comercio de intensidad alta (C4)
Norma de Intensidad: Más de 50 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 1,000 metros cuadrados;
Frente mínimo de 20 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta tráiler.
Usos mixtos. Son aquellas zonas o áreas destinadas a alojar la mezcla entre dos y más usos establecidos y permitidos por el presente instrumento.

Mixto (M). Las zonas en las que la habitación se mezcla con actividades relativas al comercio y los servicios, así como con instalaciones de equipamiento urbano. Se ubica en el centro urbano de la cabecera municipal; ella se encuentra los elementos de Inmuebles Catalogados.
Dimensión mínima del predio: mínimo 40 metros cuadrados; y,
Frente mínimo del predio: 4 metros.
Servicios. Las zonas donde existe vivienda con servicio o solamente servicio y en algunos corredores que cuentan con características de ubicación en donde es recomendable la aplicación de este uso.
Servicio de intensidad mínima (S1)
Norma de Intensidad: De 1-5 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 90 metros cuadrados;
Frente mínimo de 6 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de 1 tonelada.
Servicio de intensidad baja (S2)
Norma de Intensidad: De 5-15 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 105 metros cuadrados;
Frente mínimo de 6 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de 1 tonelada.
Servicio de intensidad media (S3)
Norma de Intensidad: De 15-50 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 240 metros cuadrados;
Frente mínimo de 8 metros; y
Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de 3 toneladas.
Servicio de intensidad alta (S4). Corresponden a aquellas actividades que brindas de comercio y servicio con afluencia continúa de transporte de carga, acopio de chatarra.
Norma de Intensidad: Más de 50 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 1,000 metros cuadrados;
Frente mínimo de 20 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta tráiler.
Agroindustria (AI). Corresponde a la transformación y manejo de productos del sector primario su ubicación requiere que no generen conflictos en la operación de estas Estos deben atender las disposiciones marcadas en la normatividad de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes y en vigor, y demás disposiciones de los tres órdenes de gobierno.
Industria de intensidad baja (I1)
Norma de Intensidad: Hasta 50 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 300 metros cuadrados,
Frente mínimo del predio: 10 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de 3 toneladas.
Industria de intensidad media (I2)
Norma de Intensidad: Hasta 250 personas activas;
Dimensión máxima del predio: 1,000 metros cuadrados;
Frente mínimo del predio: 15 metros; y,
Servicio de carga y descarga: Hasta Tráiler
Industria de intensidad alta (I3)
Norma de Intensidad: Más 250 personas activas;
Dimensión del predio a partir: 1,000 metros cuadrados;
Servicio de carga y descarga: Hasta Tráiler.
Actividades extractivas (AEX). Corresponden a las zonas con actividades correspondientes a la obtención, extracción, de recursos naturales para que sean posteriormente sean utilizados o implementados para su comercialización o transformación.
Zona agropecuaria (ZAAP)
Corresponden a las actividades de siembra, cosecha y almacenaje de productos vegetales, pero debido a sus condiciones son áreas de alta productividad.
Aprovechamiento agrícola (AG)
Norma de Intensidad: Actividades rurales dedicadas a la siembra, cosecha y almacenaje de productos vegetales.
Aprovechamiento agropecuario (AA)
Norma de Intensidad: Actividades rurales dedicadas a la ganadería, avicultura y apicultura;
Dimensión máxima del predio: mínimo 5,000 metros cuadrados; y,
Frente mínimo del predio: 50 metros.
Destinos del suelo
Equipamiento urbano (EQ). Comprende las instalaciones para alojar las funciones requeridas como satisfactores de necesidades comunitarias.
Equipamiento urbano vecinal: hasta 10,000 habitantes por radio de influencia;
Equipamiento urbano zonal: hasta 100,000 habitantes por radio de influencia.
Equipamiento urbano especializado: Más de 100,000 habitantes por radio de influencia.
Área verde (AV). Se refiere a zonas con áreas verdes y de valor ambiental que incluyen los parques, plazas, jardines públicos, márgenes del ríos y arroyos intermitentes, así como áreas ajardinadas de las vialidades.
Parque lineal (PL). Este uso pertenece a los elementos conformado por áreas verdes en los márgenes del ríos y arroyos intermitentes, así como la posible reutilización en los derechos de vía de infraestructuras que no son utilizadas
Infraestructura pública (IP). Comprende las instalaciones generadoras o controladoras de la infraestructura urbana, tales como plantas potabilizadoras, tanques de almacenamiento o bombeo, relleno sanitario, plantas de tratamiento, subestaciones y similares.
Protección ecológica (PE). Correspondiente aquellas áreas donde se encuentran condiciones para proteger los ecosistemas relevantes en el municipio
Conservación ecológica (CE). Son aquellas zonas aptas para conservación y mejoramiento del paisaje y sus condiciones ambientales, a favor de los ecosistemas.
Restauración ecológica (RE). Correspondiente aquellas áreas que han sido afectadas o perturbadas y que por sus condiciones ecosistemitas deben recuperarse a favor del medio ambiente.
Zona para reserva para el crecimiento (ZRC). Son aquellas áreas que cuentan con condiciones favorables para el crecimiento de infraestructura, servicios básicos, vivienda, industria y equipamiento, permitiendo acciones de crecimiento urbano para el centro de población.

Zona para consolidación (ZC). Son aquellas áreas que cuentan con condiciones favorables para afianzar, fortalecer y fijar acciones en materia urbana, así como atender o proponer acciones de redensificación de los centros de población.
Usos especiales (UE). Son aquellas actividades o giros que además de cumplir con la autorización por parte de la unidad administrativa responsable de ordenamiento sustentable; deberá tener autorización para su funcionamiento permanente o temporal por el ayuntamiento y o dependencias conforme a sus atribuciones; debido al posible impacto que puede generar a su entorno y deberá acatar las normas establecidas conforme a la materia del supuesto que se trate.
Los Giros y/o Actividades identificados son los siguientes:
Bancos de material.
Casa de empeño;
Instituciones financieras;
Servicios carreteros;
Antenas e infraestructura de telecomunicaciones;
Estaciones de gas natural,
Estaciones de gas L.P.; con almacenamiento fijo,
Estaciones de servicio de gasolina y/o diésel;
Pensiones o estacionamientos con abastecimiento de diésel,
Estacionamientos;
Centro de acopio y chatarrera;
Energías renovables o alternas;
Actividades correspondientes a usos de Intensidad Alta;
Actividades correspondientes a usos de Intensidad Media.

Para los usos identificados como Usos de Intensidad Alta se reconocen a los giros o establecimientos siguientes:
Salones de fiesta,
Salones de fiesta con bebida alcohólica;
Salón de usos múltiples;
Servi-Bar;
Centro Nocturno;
Discoteca con venta de bebidas alcohólicas;
Hotel;
Restaurante-bar;
Bar;
Cantina.
Expendio de bebidas alcohólicas al copeo con alimentos;
Expendio de bebidas alcohólicas de bajo contenido alcohólico en envase abierto con alimentos.

Ex Para los usos identificados como Usos de Intensidad Alta se reconocen a los giros o establecimientos siguientes:
*Todos aquellos proyectos que se promuevan requerirán estudios correspondientes de Impacto ambiental o de Impacto Vial según sea el caso.
Usos de intensidad media. Se reconocen a los giros o establecimientos siguientes:
Salones de fiestas familiares;
Áreas recreativas;
Salones de fiestas infantiles;
Auto- Hotel
Expendio de bebidas alcohólicas al copeo con alimentos;
Expendio de alcohol potable en envase cerrado y;
Almacén o distribuidora;
Deposito;
Vinícola;
Cervecería, (venta en envase abierto);
Expendio de bebidas de bajo contenido alcohólico en envase abierto con alimentos;
Casa de empeño.
*Todos aquellos proyectos que se promuevan requerirán estudios correspondientes de Impacto ambiental o de Impacto Vial según sea el caso.

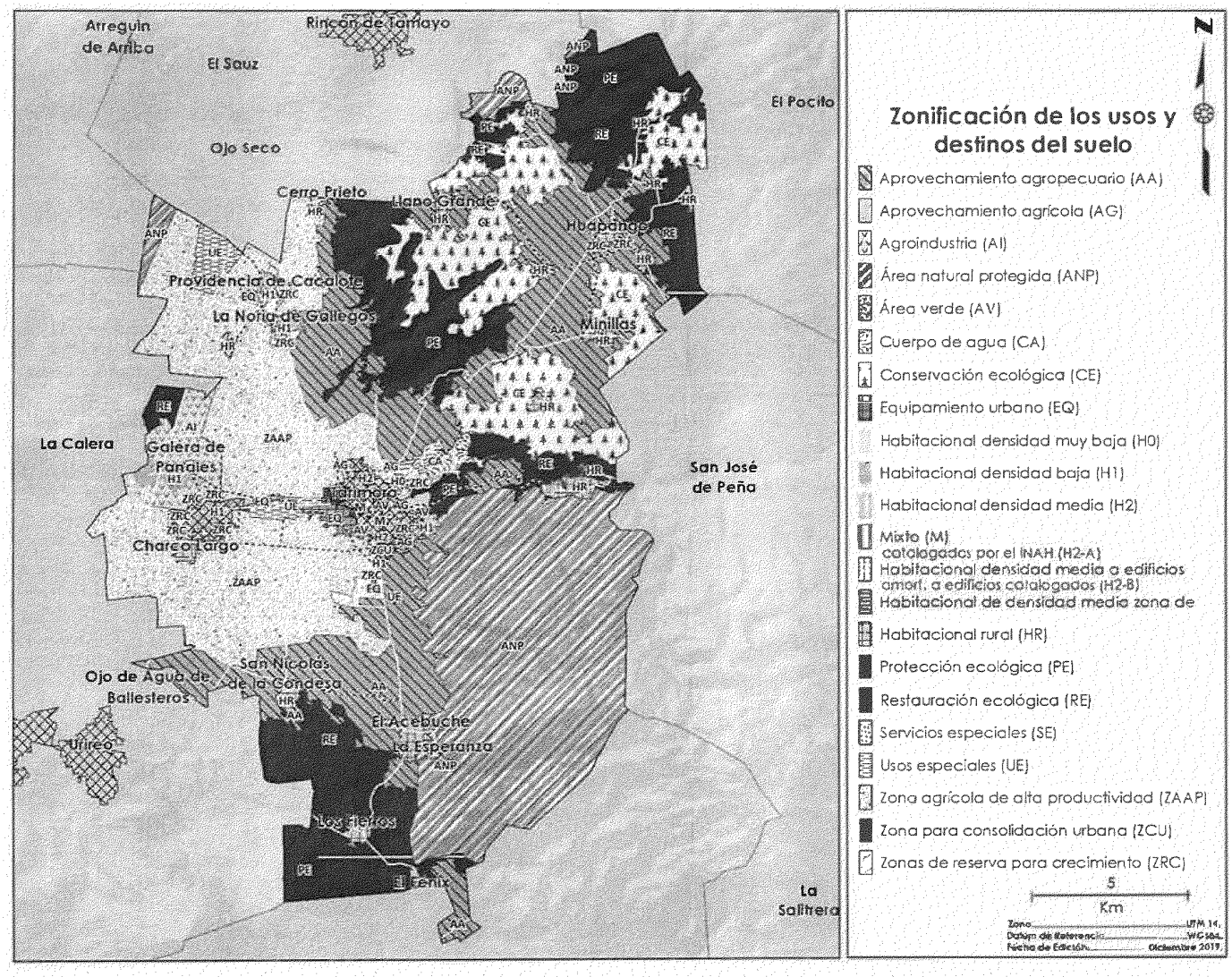


Figura 16. Zonificación Secundaria Municipal

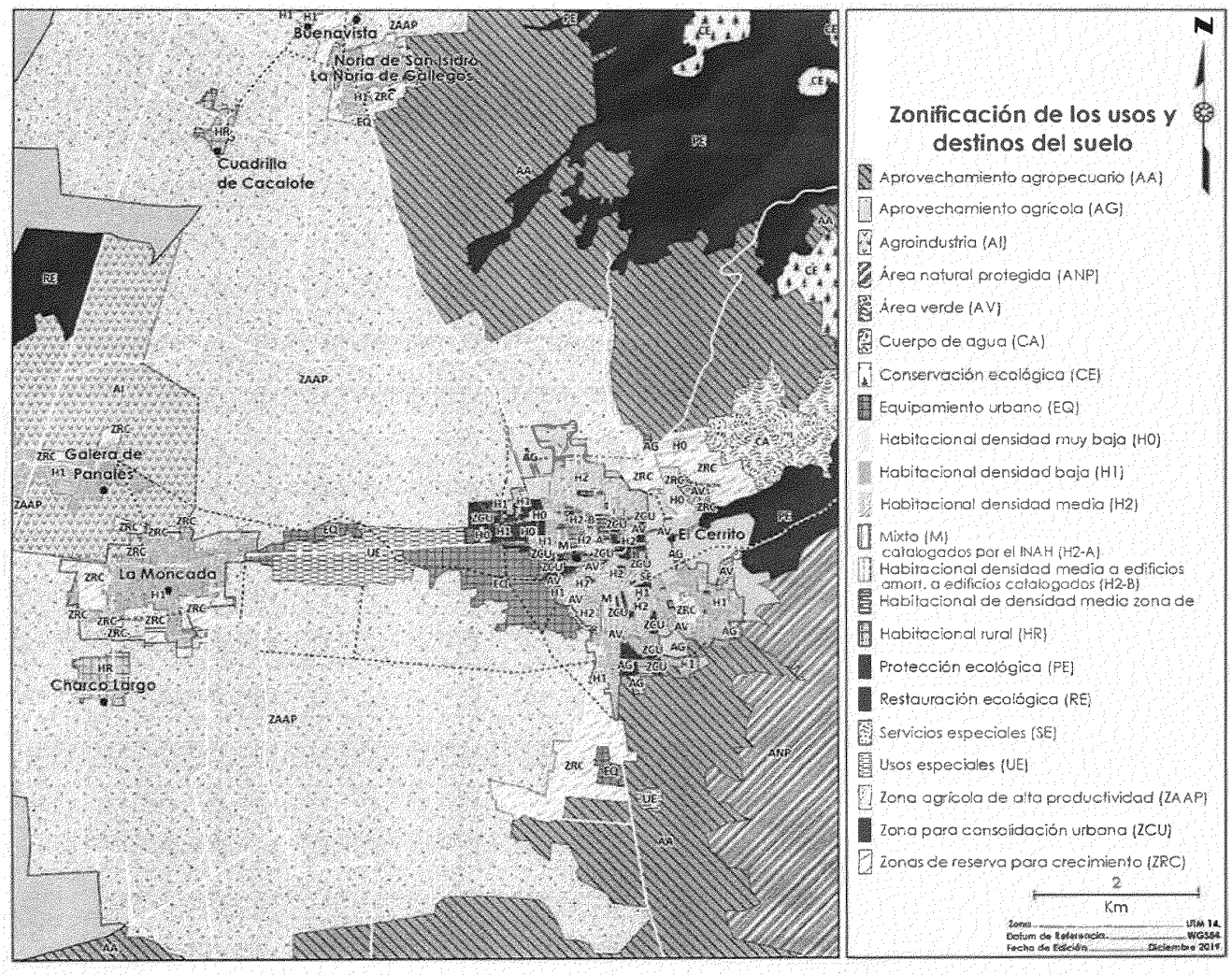


Figura 17. Zonificación Secundaria Localidades Urbanas.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Figura 18. Zonificación Secundaria en Cabecera Municipal.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Corredor de usos mixtos (CS). Se refiere particularmente a aquellos predios con frente a las vialidades primarias y en donde se podrá destinar a usos comerciales, de servicios y habitacionales. Se establecieron tres categorías distintas de acuerdo con las características de las vialidades (regionales y urbanas), así como con la mezcla de usos permitida.

Corredor de comercio y servicios de intensidad mínima (CS1). La cual considerará la compatibilidad prevista para las zonas C1 y S1 de la tabla de compatibilidades de usos y destinos de suelo.

Corredor de comercio y servicios de intensidad baja (CS2). La cual considerará la compatibilidad prevista para las zonas C2 y S2 de la tabla de compatibilidades de usos y destinos de suelo.

Corredor de comercio y servicios de intensidad media (CS3). La cual considerará la compatibilidad prevista para las zonas C3 y S3 de la tabla de compatibilidades de usos y destinos de suelo.

Corredor de comercio y servicios de intensidad alta (CS4). La cual considerará la compatibilidad prevista para las zonas C4 y S4 de la tabla de compatibilidades de usos y destinos de suelo.

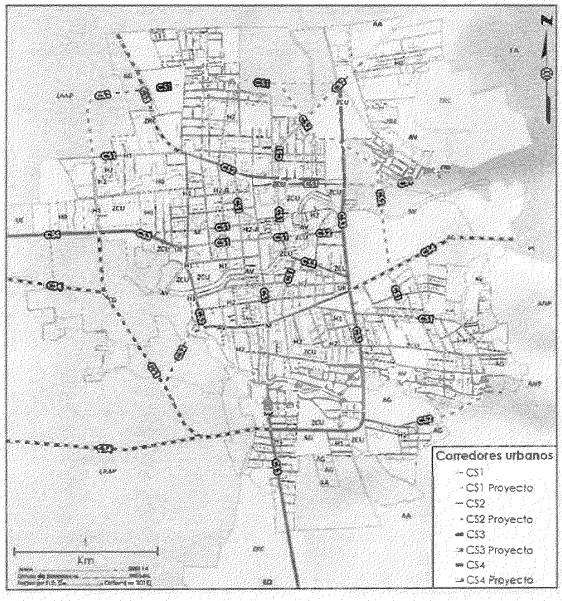


Figura 19. Corredores Urbanos en cabecera municipal.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Compatibilidad de usos y destinos del suelo.

Las compatibilidades e incompatibilidades entre cada uno de los usos y destinos del suelo, se establecerá en una matriz de compatibilidad en la cual se establecen las posibilidades entres las actividades y las diferentes zonas contenidas el plano de zonificación de secundaria.

Esta herramienta auxiliar identifica a los usos de suelo que son permitidos y los no permitidos de acuerdo con la actividad que se esté promoviendo. En esta misma tabla se señala la posibilidad que ciertas actividades incompatibles o condicionadas puedan obtener aprobación positivas y que dichas actividades pueden ser corregidas con acciones de mitigación o compensación; abriendo la posibilidad de declarar un uso o destino sujeto a condicionado a la actividad que se promueva, siempre y cuando se lleven a cabo las acciones de mitigación propuestas por la autoridad municipal y los Promoventes o Desarrolladores cumplan con el compromiso asumido y que responda a las normas técnicas mexicanas en la materia.

La compatibilidad de los usos y destinos del suelo se atenderá de la forma siguiente

Uso o destino predominante: Corresponden a aquellos usos principales de una zona determinada, siendo plenamente permitida su ubicación en la zona o corredor de que se trate;

Uso o destino compatible: Corresponden a aquellas actividades que pueden generar funciones complementarias al uso predominante dentro de una zona o corredor;

Uso o destino sujeto a condicionantes: Corresponden a ciertas actividades que se ubican en la zona urbana o cercanas a los límites de los Centro de Población Urbanos, siempre y cuando cumpla con requerimientos técnicos de acuerdo con ciertos estudios como de Integración Urbana, Impacto Ambiental, Impacto Vial y de accesibilidad e infraestructura urbana, y que no afecte al Patrimonio Cultural y Natural;

Uso o destino condicionado: Corresponden a las actividades que requieren de una localización especial y de cumplir con condicionantes de un proyecto determinado y que el Ayuntamiento atenderá mediante una evaluación de compatibilidad;

Uso o destino asignado: Corresponden a los usos o destinos que se asignen en la Zona de Reserva para el Crecimiento, en la Zona de Consolidación y en la Zona de Reserva Agrícola;

Uso de suelo incompatible: Corresponden a las actividades que no puede convivir bajo ningún supuesto o condición, con los usos predominantes o compatibles de una zona determinada.

Interpretación de compatibilidades

A continuación, los siguientes criterios para la interpretación de las compatibilidades de los usos y destinos del suelo:

Para los Usos o Destinos Predominantes: este se gestionará conforme a lo establecido en el artículo 258 del Código Territorial para el Estado y los Municipio de Guanajuato.

Para los Usos o Destinos Compatibles: se autorizarán siempre y cuando no generen impactos negativos al entorno inmediato de su ubicación, de no ser así, la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio solicitará los estudios necesarios para determinar que no generarán impactos al entorno o que determinen las medidas de mitigación, prevención o compensación correspondientes.

Para los Usos o Destinos Condicionados: se consideran bajo 2 modalidades:

Los usos o destinos promovidos en la zona urbana de los Centros de Población, podrán ser atendidos con los estudios de integración urbana similares a los de compatibilidad de acuerdo con el artículo 261 del Código Territorial, para identificar si existen o no impactos al entorno, y en caso de así ser, que la unidad municipal responsable de la administración sustentable del territorio solicitará por las condiciones particulares del proyecto, estudios técnicos complementarios y con ello no implicarán técnicamente un cambio de uso de suelo.

Los usos o destinos que se encuentren fuera de la zona urbana y urbanizable en el municipio de Tarimoro, requerirán de los Estudios de Compatibilidad, y se señalará las condicionantes para el proyecto que se encuentre promoviendo, independiente de los demás estudios que por normatividad requiera la propia actividad y estará sujeta a la autorización correspondiente del Ayuntamiento; y este mismo establecerá las condicionantes contenidas en el dictamen de la unidad responsable en metería de administración sustentable del territorio para el uso de suelo correspondiente.

Para los usos o destinos Asignados: Corresponden a los usos no habitacionales y de fraccionamientos y desarrollos en condominio que se promuevan en las Zonas de Reserva para el Crecimiento urbano (ZRC), en las Zonas de Consolidación (ZC) y en las zonas de reserva agrícola, que no tienen usos o destinos preestablecidos, por lo que deberán de realizar obligatoriamente en primera instancia, los estudios de integración urbana similares a los de compatibilidad teniendo como referencia el artículo 261 del Código Territorial, así como aquellos otros estudios técnicos que la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio requiera por las condiciones particulares del proyecto y no implicarán técnicamente un cambio de uso de suelo, por lo que una vez evaluada la compatibilidad por parte de la unidad administrativa municipal correspondiente, emitirá dictamen para someter la "Asignación de uso" al Ayuntamiento.

Para los usos o destinos incompatibles: Esto se señalará o indicará desde la elaboración de la constancia de factibilidad y que se notificará a los promoventes que la solicitud del uso o destino es incompatible.

En los usos condicionados o asignados, se deberán realizar como mínimo los siguientes estudios con el fin de otorgar herramientas a la autoridad y de esta manera pueda considerar una postura sobre la viabilidad para la autorización del uso o destino del suelo solicitado:

Estudio de Integración Urbana

Este tipo de estudio evalúa los usos y destinos del suelo condicionados tanto en las zonas como en los corredores urbanos; el cual deberá demostrar la compatibilidad del uso o destino propuesto; en el expresará su integración a la zona donde pretenda ubicarse; así como el cumplimiento de lo señalado en el código territorial en materia de requerimientos de estudios y/o normas tanto federales, estatales. Su realización estará a cargo de un perito, experto en materia urbanística o en gestión territorial el cual acredite su capacidad técnica ante las dependencias o áreas administrativas en materia de planeación o de administración sustentable del territorio.

Estudio de compatibilidad

Este tipo de herramienta de evaluación aplica a los usos y destinos del suelo que no se encuentran definidos en la carta urbana o que se encuentran en los supuestos de ZRC, ZCU y áreas de reserva agrícola. Este tipo de estudio será realizado por un experto en materia urbanística o en gestión territorial el cual acredite su capacidad técnica ante las dependencias o áreas administrativas en materia de planeación o de administración sustentable del territorio. En los casos de cambios de uso del suelo fuera de los centros de población, atenderá por lo menos lo siguiente (Art.261; Código Territorial):

I. Se debe identificar y señalar los posibles impactos o efectos de la actividad propuesta, atendiendo el tipo y/o la densidad, intensidad con la que difiere en la zonificación, de igual manera señalará las obras relativas, producirán en el ambiente, a la infraestructura pública, al equipamiento urbano, los servicios públicos e incluso a los posibles efectos al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, la imagen urbana, el impacto vial y efectos a las personas y sus patrimonios.

II. En él se señalará los compromisos para poder atender los impactos o efectos de la actividad propuesta mediante medidas de prevención, mitigación y compensación que aplicarán a cada caso en específico.

Estudio de Impacto Ambiental y/o de Riesgo

Estudio o estudios se realizarán dependiendo de las actividades que se esté proponiendo y estará sujeta a los alcances de la norma estatal NTA-IEG-006 que "establece los requisitos que deben cumplir e información que deben contener las Manifestaciones de Impacto Ambiental en sus diferentes modalidades y los Estudios de Riesgo en el Estado de Guanajuato".

Estudio de Impacto Vial.

Este tipo de estudio responde a los posibles impactos viales de la actividad propuesta y en él se expondrán las acciones correspondientes para mitigar dichos impactos. Este tipo de estudio será respaldado por un experto en materia de ingeniería vial o de tránsito.

Tabla de compatibilidades.

A continuación, se presenta la tabla de compatibilidades de los usos y destinos del suelo para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Tarimoro. Esta propuesta de zonificación primaria y secundaria, así como sus denominaciones y sus clasificaciones tiene vigencia a la publicación de este instrumento en el periódico oficial y tendrán vigencia hasta que no se actualice de manera integral el reglamento de Zonificación y Usos del Suelo.

ACTIVIDAD/GIRO	ZONAS																																	
	URBANIZABLE																											NO URBANIZABLE					
USOS DEL SUELO	HR_SUR	HR	H0	H1	H2	H2-A	H2-B	M	H3	S1	S2	S3	S4	C1	C2	C3	C4	AI	I1	I2	I3	AEX	UE	EQ	AV	PL	IP	ZRC	ZCU	ZAAP	AG	AA	BE	CE	PE
I. Uso Agrícola	©	©	©	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x	x	x	©	©	©	©	©	A	A	•	•	o	©	x	x
II. Uso pecuario	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	©	o	•	©	x	x
III. Uso forestal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	x
IV. Habitacional densidad mínima	•	•	•	©	©	x	x	©	©	o	o	x	x	o	o	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	x	x	x	©	x	x
V. Habitacional densidad baja	©	©	o	•	©	©	©	©	©	o	o	x	x	o	o	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
VI. Habitacional densidad media	©	x	©	©	•	•	•	•	©	o	o	©	©	o	o	©	©	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
VII. Habitacional densidad alta	x	x	©	©	©	x	©	©	•	o	o	©	©	o	o	©	©	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
VIII. Servicios de Intensidad Mínima	o	o	o	o	o	o	o	o	o	•	o	©	©	o	o	©	©	©	©	©	x	x	©	x	x	©	x	A	A	x	©	x	©	©	x
IX. Servicios de Intensidad Baja	©	©	o	o	o	o	o	o	©	©	•	o	©	o	o	o	©	©	©	©	©	x	©	x	x	x	x	A	A	x	©	x	x	x	x
X. Servicios de Intensidad Media	©	©	x	x	©	©	©	©	©	©	©	•	o	©	©	o	o	©	©	©	©	x	©	©	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
XI. Servicios de Intensidad Alta	x	x	x	x	x	x	©	x	©	©	©	©	•	©	©	o	o	©	©	©	©	x	©	©	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
XII. Servicios Carreteros	©	©	x	x	x	x	x	x	x	o	o	©	©	o	o	©	©	©	x	x	x	x	©	x	x	x	x	A	A	©	©	x	x	x	x
XIII. Comercio de Intensidad Mínima	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	©	©	•	o	©	©	©	©	©	x	x	©	x	x	©	x	A	A	x	©	x	©	©	x
XIV. Comercio de Intensidad Baja	©	©	o	o	o	o	o	o	©	o	o	o	©	o	•	o	©	©	©	©	©	x	©	x	x	x	x	A	A	x	©	x	x	x	x
XV. Comercio de Intensidad Media	©	©	x	x	©	©	©	©	©	©	©	o	o	©	©	•	o	©	©	©	©	x	©	©	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
XVI. Comercio de Intensidad Alta	x	x	x	x	x	x	©	x	©	©	©	©	o	©	©	o	•	©	©	©	©	x	©	©	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
XVII. Uso Arqueológico	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	x	©	©	©	x	x	x	x	x	x	x	©	©	x	x	A	A	©	©	©	©	©	x
XVIII. Uso Agroindustrial	©	©	©	x	x	x	x	x	x	©	©	x	x	©	©	x	x	•	©	©	x	x	©	x	x	x	x	A	A	©	©	©	x	x	x
XIX. Taller Familiar	©	©	©	©	©	x	x	©	©	o	o	©	©	o	o	©	©	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	x	x	x	©	x	x
XX-A. Energías renovables.	©	©	©	x	x	x	x	x	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	x	©	©	©	©	©	A	A	©	©	©	©	x	x
XX-B. Industria de intensidad baja.	©	x	©	x	x	©	©	x	x	o	©	x	x	o	©	x	x	o	•	o	©	©	©	x	x	x	x	A	A	x	o	o	x	x	x
XXI. Industria de intensidad media	x	x	x	x	x	x	x	x	x	©	x	x	x	©	x	x	x	o	©	•	©	©	©	x	x	x	x	A	A	x	©	©	x	x	x
XXII. Industria de intensidad alta	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	©	©	x	x	x	x	A	A	x	x	x	x	x	x
XXIII. Industria pesada y actividades d	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	©	©	©	©	©	x	x	x	x	x	A	A	x	©	©	x	x	x
XXIV. Parque urbano	o	o	•	•	•	©	©	©	•	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	o	o	•	o	o	o	©	©	x	©	x	©
XXV. Equipamiento Vecinal	©	©	o	o	o	o	o	o	o	©	©	©	©	©	©	©	©	x	x	x	x	©	©	o	o	©	o	©	©	©	©	x	©	x	x
XXVI. Equipamiento Zonal	x	x	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	x	x	x	x	x	©	o	o	©	o	©	©	©	©	x	©	x	x
XXVII. Equipamiento Especializado	x	x	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	x	©	©	©	©	x	x	x	x	x	©	o	o	©	o	A	A	©	©	x	x	x	x
XXVIII. Infraestructura pública	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	©	x	x	x	x	©	©	©	©	©	©	A	A	©	©	x	x	©	x

•	Predominante	o	Compatible	©	Condicionado	A	Asignación	x	Incompatible

*En las áreas naturales protegidas la compatibilidad de usos de suelo será de acuerdo con el programa de manejo de estas

Fuente: Landscape Planning S. C.

Programación de proyectos, medidas, obras y acciones

Estrategias, programas, acciones y proyectos.

El PMDUOET, como instrumento de planeación estratégica, permite formular metas a corto, mediano y largo plazo bajo tiempos identificados a continuación.

Largo: 25 años

Mediano: 12 años

Corto: 3 a 6 años

Esta planeación estratégica considera y busca la congruencia con otros instrumentos de planeación complementarios a nivel municipal como Plan Municipal de Desarrollo, Programa de Gobierno; en donde estos instrumentos y en su conjunto se alinean y guardan congruencia con los instrumentos de planeación del estado tales como el Plan Estatal de Desarrollo 2040 y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial 2040. Alineados a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Esto contribuye a que se obtenga un programa que armonice con sus homólogos correspondientes en materia de planeación y atiende de manera particular la problemática municipal en materia de ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano. A continuación, se presenta la programación de las estrategias, programas, acciones y proyectos para este Programa, cuyos componentes deberán de registrarse y actualizarse en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica (SEIEG-GTO), dentro del Módulo del Subsistema de Información correspondiente, conforme a las características que estarán establecidas en los lineamientos correspondientes.

En el desarrollo del presente proceso se llevó acabo el cuarto taller donde: presento el listado de proyectos, obras y acciones para su validación, así como la facilitación de las herramientas a las áreas operativas para la revisión de la propuesta.

Tabla 23. Cartera programática y de proyectos del PMDUOET de Tarimoro.

Nombre	Tipo	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad	Posible fuente de financiamiento	
					Estatal	Federal
SUBSISTEMA NATURAL						
Ecosistemas y biodiversidad						
Área Natural Protegida Municipal Cañada de Tirados	Proyecto	C	Dirección de ecología	SMAOT	SMAOT	SEMARNAT
Área Natural Protegida Municipal Cerro de Llano Grande	Proyecto	M	Dirección de ecología	SMAOT	SMAOT	SEMARNAT
Área Natural Protegida Municipal Cerros de Tlayca	Proyecto	M	Dirección de ecología	SMAOT	SMAOT	SEMARNAT
Modificación del límite del Área Natural Protegida Estatal Sierra de los Agustinos	Medida	C	SMAOT	Dirección de ecología	SMAOT	-
Programa de restauración ecológica municipal	Programa	M	Dirección de ecología	SMAOT	SMAOT - SDAyR	CONAFOR
Programa de pago de servicios ambientales del municipio.	Programa	M	Medio Ambiente y Ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Rural	SMAOT	SEMARNAT
Programa de corredores biológicos del municipio	Programa	M	Medio Ambiente y Ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Rural	SMAOT	SEMARNAT
Programa de conservación y promoción de la vida silvestre.	Programa	M	Medio Ambiente y Ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Rural	SMAOT	SEMARNAT
Programa municipal de protección al ambiente.	Programa	M	Medio Ambiente y Ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Rural	SMAOT	SEMARNAT
Programa de recuperación de especies prioritarias.	Programa	M	Medio Ambiente y Ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Rural	SMAOT	SEMARNAT
Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Tarimoro	Proyecto	C	Medio Ambiente y Ecología	Planeación, Desarrollo Rural, Desarrollo Económico	SMAOT	SEMARNAT
Programa de monitoreo de la biodiversidad municipal	Programa	M	Dirección de ecología	SMAOT	SMAOT	CONABIO
Cambio climático						
Programa y seguimiento y monitoreo ambiental.	Programa	M	Dirección de ecología	Protección Civil	SMAOT	CONAGUA
Programa de disminución de gases de efecto invernadero.	Programa	M	Dirección de ecología	Protección Civil	SMAOT	SEMARNAT

Programa de energías alternas y renovables.	Programa	M	Dirección de ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Económico,	SMAOT	SE
Programa de calentadores solares.	Programa	M	Dirección de ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Económico,	SMAOT	SE
Programa de Estufas Ahorradoras con Leña	Programa	M	Dirección de ecología	Desarrollo Social, Desarrollo Económico,	SMAOT	SE
Programa de impulso de la agricultura climáticamente inteligente	Programa	C	Dirección de desarrollo rural	SDAyR	SDAyR	SADER-INECC
Programa de resiliencia climática	Programa	M	Dirección de ecología	Dirección de Desarrollo Urbano	SMAOT	
Programa de monitoreo de la calidad del aire en Tarimoro	Programa	M	Dirección de ecología	SMAOT	SMAOT	
Manejo integral del Agua						
Programa de restauración suelos y cuerpos de agua	Programa	C	Medio Ambiente y Ecología	SAPAT	SMAOT	PROFEPA
Estudio para la recarga de los acuíferos en el municipio de Tarimoro	Proyecto	M	Medio Ambiente y Ecología	Planeación	CEAG	CONAGUA
Programa para el fortalecimiento del sistema de agua potable.	Programa	M	SAPAT	Medio Ambiente y Ecología	CEAG	CONAGUA
Programa Municipal de sustitución de redes agua potable	Programa	C	SAPAT	Obras Públicas	SMAOT	SEDATU
Estudio técnico para el tratamiento de aguas residuales en zonas rurales.	Proyecto	C	SAPAT	Medio Ambiente y Ecología, Planeación	CEAG	SEDATU
Programa municipal de borderías	Programa	C	Desarrollo rural	Obras Públicas	SMAOT	SEDATU

Programa municipal de calidad del agua para el consumo humano.	Programa	C	SAPAT	Medio Ambiente y Ecología	SMAOT	
Construcción de colector pluvial urbano	Proyecto	C	SAPAT	Obras Públicas	SMAOT	SEDATU
Construcción de colector pluvial rural	Proyecto	C	SAPAT	Obras Públicas	SMAOT	SEDATU
Programa de reúso de aguas tratadas	Programa	C	SAPAT	CEAG - CONAGUA	SDAyR	CONAGUA
Estudio complementario para declaratoria de zonas de recarga municipales protegidas	Proyecto	C	Dirección de Ecología	CEAG	SMAOT	CONAFOR
Limpieza y Saneamiento del Arroyo Grande	Proyecto	C	Dirección de ecología	CEAG	CEA - SMAOT	CONAGUA
Saneamiento de arroyos de cauces perenes e intermitentes en el municipio	Proyecto	M	SAPAT	Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Sistema de parques hídricos	Proyecto	M	Dirección de ecología	CEAG	CEAG - SMAOT	CONAGUA
Programa de cultura del agua	Programa	C	SAPAT, Dirección de Ecología	CEAG	CEAG	CONAGUA
Mejoramiento de suelos						
Programa de regularización de la extracción de suelos.	Programa	M	Medio Ambiente y Ecología	Desarrollo Urbano	SMAOT	SEMARNAT
Programa de Agro-Ecología.	Programa	C	Desarrollo rural	Desarrollo Económico	SDAyR	SEMARNAT
Programa de prevención, control y remediación de suelos erosionados.	Programa	C	Medio Ambiente y Ecología	Protección Civil	SMAOT	SEMARNAT
Programa de remediación en zonas ubicadas con extracción de materiales pétreos.	Programa	M	Medio Ambiente y Ecología	Dir. Protección Civil	SMAOT	SEMARNAT
Manejo integral de residuos						
Programa municipal del manejo integral de residuos sólidos.	Programa	C	Servicios Municipales	Medio Ambiente y Ecología	SMAOT	

Planta de valorización de residuos sólidos urbanos	Proyecto	Dirección de ecología	SMAOT	SMAOT - SICOM	SMAOT	
Tecnificación y adecuación del Relleno Sanitario Municipal bajo la NOM-083.	Medida	M	Dirección de obras públicas, Dirección de ecología Ecología	Planeación	SMAOT	BANOBRAS
Aprovechamiento sustentable de recursos naturales						
Programa de fomento de Unidades de Manejo Ambiental (UMA´s)	Programa	M	Dirección de Ecología		SMAOT	SEMARNAT
Vivero forestal de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de ecología	SDAyR	SDAyR	CONAFOR
Banco de semillas agroforestales	Proyecto	C	Dirección de Ecología	SDAyR		SADER
Corredor ciclista ecoturístico Las Cañadas	Proyecto	C	Dirección de desarrollo económico	SECTUR - SICOM	SMAOT	
Centro ecoturístico Cerros de Tlalixcoya	Proyecto	M	Dirección de desarrollo económico	SECTUR - SMAOT	SMAOT	
Centro ecoturístico Llano Grande	Proyecto	M	Dirección de desarrollo económico	SECTUR - SMAOT	SMAOT	
Ruta de la Sierra de los Agustinos	Proyecto	M	Dirección de desarrollo económico	SECTUR - SMAOT	SMAOT	
Educación ambiental						
Programa de educación ambiental y manejo del agua.	Programa	C	Dirección de Ecología	CEAG	SMAOT - CEAG	CONAGUA
Proyecto de incorporación de programa de educación ambiental a educación básica	Proyecto	C	Dirección de Ecología	SEG - SMAOT	SEG	SEP
SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO						
Fortalecimiento de red de localidades						
Estudio del catastro municipal para Tarimoro	Proyecto	C	Catastro Municipal	Dirección de Desarrollo Urbano	SG	SEDATU
Proyecto de modernización catastral	Proyecto	C	Catastro Municipal	Dirección de Desarrollo Urbano	SG	SEDATU

Programa de regularización de asentamientos humanos urbanos (escrituración de predios)	Programa	C	Dirección de Desarrollo Urbano	SAPAT, Dirección de Dirección de Obras Públicas, Dirección de Servicios Municipales	SG-Dir. Asentamientos Humanos	Reg.	SEDATU
Programa de regularización de asentamientos humanos suburbanos (escrituración de predios)	Programa	M	Dirección de Desarrollo Urbano	SAPAT, Dirección de Dirección de Obras Públicas, Dirección de Servicios Municipales	SG-Dir. Asentamientos Humanos	Reg.	SEDATU
Programa de regularización de asentamientos humanos rurales (escrituración de predios)	Programa	M	Dirección de Desarrollo Urbano	SAPAT, Dirección de Dirección de Obras Públicas, Dirección de Servicios Municipales	SG-Dir. Asentamientos Humanos	Reg.	SEDATU
Desarrollo urbano sustentable							
Actualizar reglamento municipal del COPLADEM	Medida	C	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Desarrollo Social, Dirección de Desarrollo Económico, Dirección de Medio Ambiente	IPLANEG		SG
Sistema municipal de información estadística y geográfica	Proyecto	C	Dirección de Planeación	IPLANEG, SMAOT	IPLANEG		
Reglamento del PMDUOET para el municipio de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Desarrollo Social, Dirección de Desarrollo Económico, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano	IPLANEG		SEDATU
Actualización del reglamento de construcción	Medida	C	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano	IPLANEG		SEDATU
Reglamento de uso de suelo (carácter municipal)	Proyecto	C	Dirección de Desarrollo Urbano	Dirección de planeación, IPLANEG	Secretaría de Gobierno del Estado		
Reglamento de fraccionamientos	Proyecto	C	Dirección de Desarrollo Urbano	Dirección de planeación, IPLANEG - SMAOT	Secretaría de Gobierno del Estado		
Reglamento y manual de imagen urbana	Proyecto	C	Dirección de Desarrollo Urbano	Dirección de planeación, IPLANEG - SMAOT	Secretaría de Gobierno del Estado		
Plan Estratégico Subregión Laja Bajío	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano	IPLANEG		SEDATU
Programa de dasonomía urbana de Tarimoro		M	Dirección de Planeación	SMAOT	SMAOT		
Plan parcial del centro histórico de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de	IPLANEG		SEDATU

Tarimoro				Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano, Cultura, Dirección de Desarrollo Económico (Turismo)		
Plan parcial del corredor económico estratégico Tarimoro - La Moncada	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano	IPLANEG	SEDATU
Plan parcial del Parque de Innovación agroindustrial de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano	IPLANEG	SEDATU
Programa de accesibilidad urbana integral.	Programa	C	Dirección de Planeación	Dirección de Obras Públicas	INGUDIS, SICOM	SEDATU
Programa de Imagen Urbana.	Programa	C	Dirección de Planeación	Dirección de Obras Públicas	IPLANEG, SICOM	SEDATU
Reglamento de imagen urbana para el municipio de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Dirección de Obras Públicas	IPLANEG	SEDATU
Manual de Imagen Urbana	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Dirección de Obras Públicas	IPLANEG	SEDATU
Proyecto de espacios públicos integrados.	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Dirección de Obras Públicas	IPLANEG	SEDATU
Programa Municipal de prevención de riesgos.	Programa	C	Protección Civil	Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Desarrollo Económico (Turismo)	SG	SEDATU
Programa de reforestación urbana.	Programa	C	Dirección de Medio Ambiente	Dirección de Obras Públicas	IEE	SEDATU
Programa Integral de Movilidad Sustentable de Tarimoro	Programa	C	Dirección de Planeación	IPLANEG - SMAOT	Estatal	SEDATU
Atlas de Riesgo Municipal	Proyecto	C	Protección Civil Municipal	Dirección de Planeación, Dirección de Desarrollo Urbano		SEDATU
Programa de reserva territorial municipal	Programa	M	Desarrollo urbano	IPLANEG - SMAOT		SEDATU

Equipamiento urbano						
Centro Digital de Medios y biblioteca de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	Estatal	SEDATU
Centro Digital de Medios y biblioteca en La Moncada	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	Estatal	SEDATU
Preescolar La Nopalera	Proyecto	m	Dirección de obras públicas	SEG - SICOM	Estatal	SEDATU
Primaria zona sur de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SEG - SICOM	Estatal	SEDATU
Ampliación de preescolar El Acebuche (1 aula)	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SEG - SICOM	Estatal	SEDATU
Ampliación primaria La Moncada (6 aulas)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SEG - SICOM	Estatal	SEDATU
Modernización Biblioteca de Huapango	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SEG - SICOM	Estatal	SEDATU
Museo municipal de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	Instituto de Cultura	Estatal	SEDATU
Auditorio municipal de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	Instituto de Cultura	Estatal	SEDATU
Centro de desarrollo comunitario y cultural La Moncada (6 aulas)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SEDESHU - Instituto de Cultura	Estatal	SEDATU
Centro de desarrollo comunitario y cultural San Juan Bautista Cacalote - Las Norias (4 aulas)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SEDESHU - Instituto de Cultura	Estatal	SEDATU
Centro de desarrollo comunitario y cultural Huapango (3 aulas)	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SEDESHU - Instituto de Cultura	Estatal	SEDATU
Ampliación centro de salud de La Moncada (2 consultorios)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	Secretaría de Salud	Estatal	SEDATU
Unidad deportiva de La Moncada	Proyecto	M	Dirección de obras públicas		Estatal	SEDATU
Alberca semiolímpica en Unidad Deportiva de Tarimoro	Proyecto	L	Dirección de obras públicas		Estatal	SEDATU
Módulo deportivo San Juan Bautista Cacalote - Las Norias	Proyecto	M	Dirección de obras públicas		Estatal	SEDATU
Parque de Barrio Las Carmelitas, Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas		Estatal	SEDATU

Parque de Barrio Las Huertas de Gallegos, Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas		Estatal	SEDATU
Recinto ferial de Tarimoro	Proyecto	M	Dirección de obras públicas		Estatal	
Nuevo Mercado municipal de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SDES	Estatal	SEDATU
Central de Autobuses de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas		Estatal	
Mercado gastronómico y artesanal Centro histórico de Tarimoro	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SDES, SECTUR	Estatal	
Complejo administrativo de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas		Estatal	
Ampliación de cementerio municipal de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas. Dirección de Desarrollo Urbano		Estatal	SEDATU
Panteón de La Moncada	Proyecto	C	Dirección de obras públicas. Dirección de Desarrollo Urbano			SEDATU
Rastro municipal tipo TIF	Proyecto	C	Dirección de obras públicas, Desarrollo rural	SDAyR	SDAyR	
Infraestructura para el desarrollo (movilidad)						
Modernización de acceso a cabecera municipal	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Desarrollo Económico (Turismo)	SICOM	SEDATU
Rehabilitación de vía principal de La Moncada	Proyecto		Dirección de obras públicas	SICOM Dirección de Desarrollo Urbano		
Eje Sur del estado de Guanajuato	Proyecto	M	SICOM			

Construcción de Libramiento de La Moncada (Carretera 51 - Corredor económico Tarimoro - La Moncada)	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SICOM
Construcción vía colectora al Norte de Cabecera	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Construcción de vía secundaria Libramiento norponiente de Tarimoro (Carretera La Noria-Tarimoro - Corredor económico Tarimoro-La Moncada)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Construcción vía secundaria Miguel Alemán Aprox. 3.4 Km	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SICOM
Construcción de vía secundaria Libramiento surponiente de Tarimoro (Corredor económico Tarimoro-La Moncada - Tarimoro-El Acebuche)	Proyecto	L	Dirección de obras públicas	SICOM
Construcción de Segunda etapa de calle Faustino Rosillo, La Moncada	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Construcción de calle colectora oriente de La Mocada, Tramo Vía Principal - Segunda Etapa Faustino Rosillo	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Vía colectora Segunda Etapa de calle Xóchitl, Sol Azteca, Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Modernización vía La Noria - Buenavista de Cacalote - San Juan Bautista Cacalote	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Modernización vía El Acebuche - La Esperanza	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Modernización de Calle Cristóbal Colón, Charco Largo	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Modernización Huapango - Tlalixcoya	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Modernización Huapango - Guadalupe	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM
Modernización Cañada de Tirados de Arriba - Jerécuaro (Casas Blancas)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM

Mejoramiento integral de Calle Zaragoza	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	Dirección de Desarrollo Urbano	Estatal	SEDATU
Mejoramiento integral de Calle Hidalgo	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	Dirección de Desarrollo Urbano	Estatal	SEDATU
Mejoramiento integral de Calle Benito Juárez (Tramo entre calles Aldama - Hidalgo)	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	Dirección de Desarrollo Urbano	SICOM - SEDATU	
Camino San Nicolás de la Condesa - Salvatierra	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM		
Camino La Moncada - San Nicolás de la Condesa (en proceso)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SICOM		
Programa de construcción y mantenimiento de caminos rurales y saca cosechas.	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Desarrollo Rural	SICOM-SEDESHU	SEDATU
Programa de pavimentación y rehabilitación municipal (mediante el principio de circuitos e impacto social) la pavimentación puede ser de concreto hidráulico, piedra ahogada, empedrado etc.	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SICOM	SEDATU
Mantenimiento de pavimentación en mal estado	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social, Desarrollo Rural	SICOM	-
Solución de cruceros peligrosos	Medida	M	Tránsito y transporte	Dirección de Obras Públicas	SICOM-Infravial	BANOBRAS
Manual de calle completa para la cabecera y localidades de Tarimoro	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	IPLANEG	SEDATU
Generación del banco de proyectos	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	IPLANEG	-
Modernización de carreteras Tarimoro y Zonas rurales	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SCT
Modernización de carretera Huapango - Minillas	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU
Modernización de carretera Tarimoro - La Noria	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU
Modernización de carretera Tarimoro - La Moncada	Proyecto		Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU

Infraestructura para el desarrollo (hidráulica)						
Rehabilitación de red agua potable La Noria de Gallegos y Noria de San Isidro 2da Etapa	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Colector pluvial Cuadrilla de Cacalote	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Colector pluvial y desagüe La Noria (Centro de Salud)	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Incorporación universal al sistema de micromedición de Agua Potable	Proyecto	M	SAPAT	CEAG	CEAG	CONAGUA
Programa de rehabilitación de pozos	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Planta tratamiento de aguas residuales (San Juan Bautista Cacalote - Las Norias - Buenavista de Cacalote - Cuadrilla de Cacalote)	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) en Cañones	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) en El Acebuche	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) en Huapango	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Sustitución de red drenaje sanitario del Centro Histórico Cabecera Municipal	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Sustitución de red drenaje sanitario de La Moncada	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Estudio de factibilidad para introducción de drenaje sanitario en la comunidad de Huapango	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Sustitución de Pozo en la localidad La Moncada	Proyecto	M	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Sustitución de Pozo en la localidad La Nopalera	Proyecto	M	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA

Sustitución de Pozo en la localidad El Acebuche	Proyecto	M	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Construcción de Pozo en la localidad El Fénix	Proyecto	M	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Colectores urbanos de agua pluvial	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	CEA - CONAGUA	SICOM	
Programa de cultura del agua	Programa	C	SAPAT	CEAG	CEAG	
Infraestructura para el desarrollo (eléctrica)						
Equipamiento Electromecánico en Tlalixcoya	Proyecto	C	SAPAT	Dirección de Obras Públicas	CEAG	CONAGUA
Estación de producción eléctrica a partir de fuentes solares del parque de innovación agroindustrial de Tarimoro	Proyecto	C	SDES	SMAOT	Iniciativa privada	
Parque Eólico Huapango - Tlalixcoya	Proyecto	C	SDES	SMAOT	Iniciativa privada	
Programa de sustitución de luminarias	Programa	C	Servicios municipales	SMAOT	SMAOT	SENER
Programa de sustitución de luminarias por tecnologías limpias o de bajo consumo.	Programa	C	Servicios municipales	SMAOT	SMAOT	SENER
Introducción de red eléctrica calle Gregorio Sánchez en la localidad Los Fierros	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Insurgentes en la localidad Los Fierros	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Hidalgo en la localidad Los Fierros	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Emiliano Zapata en la localidad La Moncada	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Cristóbal Colón en la localidad La Moncada	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle La Rinconada en la localidad Panales de Jamaica	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU

Introducción de red eléctrica calle Arboledas en la localidad Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Guadalupe Victoria en la localidad Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Prol. 16 de septiembre en la localidad Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle 5 de mayo en la localidad Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Clarisas en la localidad Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Introducción de red eléctrica calle Ezequiel Montes en la localidad El Toro	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU	SEDATU
Movilidad sustentable						
Estudio de Factibilidad CETRAM (Central de Transferencia Multimodal)	Proyecto	M	Dirección de Planeación	Dirección de Obras Públicas, Tránsito	SICOM, SMAOT, SG	SEDATU
Programa de movilidad alterna en Tarimoro y comunidades	Programa	M	Tránsito y transporte	Dirección de Obras Públicas, Dirección de Planeación	SG	SEDATU
Construcción de ciclovía La Moncada a Charco Largo con alumbrado público	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU
Construcción de ciclovía Huapango a El Toro (0.98 km)	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU
Construcción de ciclovía Huapango a Minillas (3.28 km)	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU
Construcción de ciclovía Huapango a Llano Grande (5.36 km)	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU
Construcción de ciclovía San Juan Bautista Cacalote a Cuadrilla de Cacalote (1.50 km)	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU
Construcción de ciclovía San Juan Bautista Cacalote a Noria de Gallegos (2.20 km)	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU

Construcción de ciclovía Noria de Gallegos a Cuadrilla de Cacalote (0.85 km)	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU
Construcción de ciclovía San Juan Bautista Cacalote a Zona Industrial (2.39 km)	Proyecto	M	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SMAOT - SICOM	SEDATU
Estación Multimodal La Moncada	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU
Estación Multimodal La Huapango	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU
Estación Multimodal San Juan Bautista Cacalote	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU
Estación Multimodal La Noria	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU
Estación Multimodal El Acebuche	Proyecto	C	Dirección de Obras Públicas	Dirección de Planeación	SICOM	SEDATU
Proyecto de Rehabilitación del Antiguo Camino Real	Proyecto	M	Dirección de Desarrollo Económico	Dirección de Obras Públicas	SICOM	SEDATU
Vivienda						
Estudio de vivienda municipal.	Proyecto	C	Dirección de Desarrollo Social	Dirección de Planeación	SMAOT	SEDATU
Programa de apoyo a la mejora de la vivienda.		M	Dirección de Desarrollo Social	Dirección de Planeación	SMAOT-SEDESHU	SEDATU
Manual de calidad de la vivienda sustentable urbana y rural.	Proyecto	C	Dirección de Planeación	Dirección de Planeación	SEDESHU	SEDATU
Patrimonio cultural						
Reglamento para la conservación, restauración, mantenimiento y preservación de sitios y monumentos con valor patrimonial.	Proyecto	C	Cultura	Jurídico, Dirección de Planeación, Dirección de Desarrollo Económico (Turismo)	IEC	INAH
Inventario de sitios y elementos con valor patrimonial.	Proyecto	C	Cultura	Dirección de Planeación, Dirección de Desarrollo Económico (Turismo)	IEC	INAH
Gestión para la actualización del Catálogo de monumentos y edificios por INAH.	Proyecto	C	Dirección de Desarrollo Económico (Turismo)	Dirección de Planeación	IEC	SEDATU - INAH
Gestión para el rescate a sitios y elementos con valor patrimonial.	Proyecto	M	Dirección de Desarrollo Económico (Turismo)	Dirección de Planeación	SECTUR	SEDATU – INAH

Infraestructura verde						
Parque urbano zona surponiente de Tarimoro (Zona ladrillera)	Proyecto	L	Dirección de obras públicas	SMAOT	Estatal	SEDATU
Parque urbano oriente de La Mocada (Zona Ladrillera)	Proyecto	L	Dirección de obras públicas	SMAOT	Estatal	SEDATU
Parque lineal de Tarimoro (Arroyo Grande)	Proyecto	C	Dirección de obras públicas	SMAOT	Estatal	SEDATU
Parque lineal sur de Tarimoro	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SMAOT	Estatal	SEDATU
Parque urbano central San Juan Bautista Cacalote - Las Norias	Proyecto	M	Dirección de obras públicas	SMAOT	Estatal	SEDATU
SUBSISTEMA SOCIAL						
Salud Digna						
Programa de municipal de morbilidad para Tarimoro	Programa	C	S. Ayuntamiento	DIF	SSG	SS
Programa de atención a la salud	Programa	C	S. Ayuntamiento	DIF	SSG	SS
Bienestar para la vida						
Programa de microcréditos a la palabra	Programa	M	Dirección de Desarrollo Social			Bienestar
Red de comedores comunitarios en zonas de alta pobreza	Proyecto	C	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU		Bienestar
Programa de apoyo a familias en pobreza extrema	Programa	C	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU		Bienestar
Centros de Atención a la Juventud	Proyecto	M	Obras Públicas	Desarrollo Social, Planeación	SEDESHU	SEDATU
Construcción de Asilo de Ancianos	Proyecto	M	Obras Públicas	Desarrollo Social, Planeación	SEDESHU	SEDATU
Programa de apoyo a familia en pobreza extrema	Programa	C	Desarrollo Social	DIF	SEDESHU	BIENESTAR
Programa de atención a grupos vulnerables.	Programa	C	Desarrollo Social	DIF	SEDESHU	BIENESTAR

Programa municipal de rescate de espacios públicos rurales	Programa	C	Desarrollo Social	Desarrollo Rural	SEDESHU	SEDATU
Accesibilidad universal en centros de población	Proyecto	M	Dirección de obras públicas		SICOM	SEDATU
Programa municipal de atención gerontológica municipal	Programa	M	Dirección de Desarrollo Social	SEDESHU		Bienestar
Educación y cultura						
Programa educar para vivir (Población jornalera)	Programa	C	Desarrollo Rural	Educación	SEG	BIENESTAR
Red municipal de centros del saber	Proyecto	M	Dirección de Educación		SEG	SEP
Alfabetización adultos	Proyecto	C	Desarrollo Rural, Desarrollo Social	Educación	SEG	INEA
Gestión y seguimiento para la educación (secundaria y preparatoria)	Proyecto	C	Desarrollo Rural, Desarrollo Social	Educación	SEG	SEP
Programa al rescate y divulgación de la historia y sus valores	Programa	C	Educación	Cultura	IEC	SC
Programa activación física y olimpiada juvenil municipal	Programa	C	Cultura	Educación	CODEGTO	SEP
Programa de actividades deportivas dentro en zonas rurales	Programa	C	Cultura	Educación	CODEGTO	SEP
Programa olimpiada municipal del conocimiento	Programa	C	Cultura	Educación	SEG	SEP
Gestión al fomento de la investigación y tecnología en el sector secundario	Proyecto	C	Desarrollo Económico	Educación	SICES	CONACYT
SUBSISTEMA ECONÓMICO						
Clústeres estratégicos						
Parque de Innovación Agroindustrial del Bajío	Proyecto	C	Dirección de desarrollo económico	SDAyR	SDES	
Centro Experimental de investigaciones Agroforestales del Bajío	Proyecto	M	SDAyR	Dirección de Desarrollo Rural	SMAOT	CONAFOR - INIFAP

Parque industrial de Tarimoro (Parque industrial de Celaya I – Tarimoro II)	Proyecto	M	SDES	Dirección de desarrollo económico		
Parques Agroindustriales Tarimoro I, II y III	Proyecto	M	SDES	Dirección de desarrollo económico	SDAyR	
Corredor económico Tarimoro - La Moncada	Proyecto	C	Dirección de desarrollo económico	SDES - SICOM		
Parque Ladrillero Sustentable	Proyecto	C	Dirección de desarrollo económico	SMAOT	SDES	
Ruta ecoturistica de Sierra de Los Agustinos	Proyecto	C	Dirección de desarrollo económico	SMAOT	SECTUR	
Sector agroalimentario						
Programa de tecnificación agrícola	Proyecto	C	SDAyR	Dirección de Desarrollo Rural	SDAyR	SADER
Ollas pluviales de los altos de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de Desarrollo Rural	SDAyR	SDAyR	SADER
Mejoramiento de ganado	Programa	M	Dirección de Desarrollo Rural	SDAyR	SDAyR	SADER
Fomento de la apicultura	Programa	C	Dirección de Desarrollo Rural	SDAyR	SDAyR	SADER
Impulso de la acuacultura	Programa	C	Dirección de Desarrollo Rural	SDAyR	SDAyR	SADER
Turismo						
Impulso del turismo cultural del centro histórico de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de desarrollo económico	SECTUR		
Red de centros ecoturisticos de Tarimoro	Proyecto	C	Dirección de desarrollo económico	SMAOT	SECTUR	
Recinto ferial de Tarimoro	Proyecto	M	Dirección de obras públicas		SICOM	SEDATU
Desarrollo económico comunitario						
Programa de impulso de cooperativas	Programa		Dirección de desarrollo social	SEDESHU		
Programa de impulso de proyectos productivos comunitarios	Programa		Dirección de desarrollo económico	Dirección de Desarrollo Rural	SEDESHU	
Programa de jóvenes y mujeres emprendedores	Programa		Dirección de desarrollo económico	Dirección de desarrollo social	SEDESHU	Bienestar

Tabla 24. Vinculación de la agenda ambiental, urbana y territorial con Cartera programática y de proyectos del PMDUOET de Tarimoro.

Problemática o conflicto	Estrategia	Programas, proyectos, medidas, obras y acciones
Uso irracional del agua	EAm15 Gestión integral del agua	Programa para el fortalecimiento del sistema de agua potable.
		Programa Municipal de sustitución de redes agua potable
		Programa municipal de borderías.
		Construcción de colector pluvial urbano.
		Construcción de colector pluvial rural.
		Programa de reúso de aguas tratadas
		Hoyas pluviales de los altos de Tarimoro
	EEc02 Desarrollo sustentable de la agricultura	Programa de Agro-Ecología.
		Programa de tecnificación agrícola
Disminución de zonas de recarga y de infiltración	EAm13 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos	Estudio complementario para declaratoria de zonas de recarga municipales protegidas
	EAm01 Protección de ecosistemas	Área Natural Protegida Municipal Cañada de Tirados
		Área Natural Protegida Municipal Cerro de Llano Grande
		Área Natural Protegida Municipal Cerros de Tlayca
	EAm02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Tarimoro
	EAm03 Restauración ecológica	Programa de restauración ecológica municipal
	EAm04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales	Programa de pago de servicios ambientales del municipio
Contaminación del agua	EAm14 Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos	Programa de restauración suelos y cuerpos de agua
		Saneamiento de arroyos de cauces perenes e intermitentes en el municipio
		Limpieza y Saneamiento del Arroyo Grande
		Planta tratamiento de aguas residuales (San Juan Bautista Cacalote - Las Norias - Buenavista de Cacalote - Cuadrilla de Cacalote)

		Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) en Cañones
		Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) en El Acebuche
		Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) en Huapango
	EAm15 Gestión integral del agua	Programa municipal de calidad del agua para el consumo humano
	EAm18 Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación	Estudio técnico para el tratamiento de aguas residuales en zonas rurales.
		Saneamiento de arroyos de cauces perenes e intermitentes en el municipio
Rastro municipal en malas condiciones	EAm18 Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación	Estudio técnico para el tratamiento de aguas residuales en zonas rurales.
		Saneamiento de arroyos de cauces perenes e intermitentes en el municipio
	Eec08 Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva	Rastro municipal tipo Tipo Inspección Federal.
Prácticas Agrícolas inadecuadas y pérdida de suelos	EAm05 Conservación y restauración de suelos	Programa de prevención, control y remediación de suelos erosionados.
	EEc02 Desarrollo sustentable de la agricultura	Programa de tecnificación agrícola
	EEc05 Fomento de agricultura climáticamente inteligente (CSA)	Programa de Agro-Ecología.
		Programa de impulso de la agricultura climáticamente inteligente
Generación de residuos sólidos		Planta de valorización de residuos sólidos urbanos
		Tecnificación y adecuación del Relleno Sanitario Municipal
		Programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos
Pérdida de zonas agropecuarias de alta productividad	EEc03 Creación de zonas de preservación agrícola	Centro Experimental de investigaciones Agroforestales del Bajío
		Programa de Agro-Ecología.
	EEc04 Desarrollo sustentable de la agricultura protegida	Programa de tecnificación agrícola
	EFt03 Densificación urbana	Reglamento del PMDUOET para el municipio de Tarimoro
		Programas derivados para localidades del municipio de Tarimoro
		Programa de Reserva Territorial Municipal
	EAm01 Protección de ecosistemas	Área Natural Protegida Municipal Cañada de Tirados

Disminución de la cobertura forestal		Área Natural Protegida Municipal Cerro de Llano Grande
		Área Natural Protegida Municipal Cerros de Tlayca
	EAm02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Tarimoro
	EAm03 Restauración ecológica	Programa de restauración ecológica municipal
	EAm04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales	Programa de pago de servicios ambientales del municipio.
	EEc11 Fomento del turismo alternativo	Red de centros ecoturísticos de Tarimoro
		Corredor ciclista ecoturístico Las Cañadas
		Centro ecoturístico Cerros de Tlayca
		Centro ecoturístico Llano Grande
		Ruta ecoturística de Sierra de Los Agustinos
Degradación ambiental por ganadería extensiva	EAm01 Protección de ecosistemas	Área Natural Protegida Municipal Cañada de Tirados
		Área Natural Protegida Municipal Cerro de Llano Grande
		Área Natural Protegida Municipal Cerros de Tlayca
	EAm02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Tarimoro
	EAm03 Restauración ecológica	Programa de restauración ecológica municipal
	EAm04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales	Programa de pago de servicios ambientales del municipio.
Aprovechamiento inadecuado de materiales pétreos	EEc19 Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos	Financiamiento de proyectos de preservación ambiental en el sector minero
	EAm01 Protección de ecosistemas	Área Natural Protegida Municipal Cañada de Tirados
		Área Natural Protegida Municipal Cerro de Llano Grande
		Área Natural Protegida Municipal Cerros de Tlayca
	EAm02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Tarimoro
	EAm03 Restauración ecológica	Programa de restauración ecológica municipal
	EAm04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales	Programa de pago de servicios ambientales del municipio.

Contaminación atmosférica	EEc20 Desarrollo de parques ladrilleros.	Parque Ladrillero Sustentable
	EAm16 Control de emisiones	Programa y seguimiento y monitoreo ambiental.
		Programa de disminución de gases de efecto invernadero.
Crecimiento desordenado de los asentamientos humanos en zonas inadecuadas o zonas de riesgo.	EFt03 Densificación urbana	Reglamento del PMDUOET para el municipio de Tarimoro
		Actualización del reglamento de construcción
	EFt04 Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano	Plan parcial del centro histórico de Tarimoro
Falta de instrumentos de planeación y regulación		Plan parcial del corredor económico estratégico Tarimoro - La Moncada
		Plan parcial del Parque de Innovación agroindustrial de Tarimoro
		Estudio del catastro municipal para Tarimoro
		Proyecto de modernización catastral
		Reglamento de fraccionamientos
	Eft07 Reservas territoriales municipales	Programa de Reserva Territorial Municipal
	EAm20 Gestión integral de riesgos naturales	Programa Municipal de prevención de riesgos.
		Programa de regularización de asentamientos humanos.
		Actualización del reglamento de construcción
		Atlas de riesgo municipal.
Rezago de vivienda	EFt09 Vivienda sustentable	Estudio de vivienda municipal.
		Programa de mejoramiento de vivienda
		Manual de calidad de la vivienda sustentable urbana y rural.
		Programa de Ampliación de vivienda
Rezago en dotación de servicios en la vivienda	EFt08 Infraestructura pública y del equipamiento urbano	Generación del banco de proyectos
	EFt13 Cobertura eléctrica universal	Introducción de red eléctrica calle Gregorio Sánchez en la localidad Los Fierros
		Introducción de red eléctrica calle Insurgentes en la localidad Los Fierros

		Introducción de red eléctrica calle Hidalgo en la localidad Los Fierros
		Introducción de red eléctrica calle Emiliano Zapata en la localidad La Moncada
		Introducción de red eléctrica calle Cristóbal Colón en la localidad La Moncada
		Introducción de red eléctrica calle La Rinconada en la localidad Panales de Jamaica
		Introducción de red eléctrica calle Arboledas en la localidad Tarimoro
		Introducción de red eléctrica calle Guadalupe Victoria en la localidad de Tarimoro
		Introducción de red eléctrica calle Prol. 16 de septiembre en la localidad Tarimoro
		Introducción de red eléctrica calle 5 de mayo en la localidad Tarimoro
		Introducción de red eléctrica calle Clarisas en la localidad Tarimoro
		Introducción de red eléctrica calle Ezequiel Montes en la localidad El Toro
	EFt14 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Rehabilitación de red agua potable La Noria de Gallegos y Noria de San Isidro 2da Etapa
		Programa de rehabilitación de pozos
		Sustitución de red drenaje sanitario del Centro Histórico Cabecera Municipal
		Sustitución de red drenaje sanitario de La Moncada
		Estudio de factibilidad para introducción de drenaje sanitario en la comunidad de Huapango
		Sustitución de Pozo en localidades La Moncada, La Nopalera, El Acebuche, El fénix
	EFt15 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Programa de sustitución de luminarias por tecnologías limpias o de bajo consumo.
		Programa de alumbrado adecuado en espacio público.
Déficit de equipamiento urbano	EFt08 Infraestructura pública y del equipamiento urbano	Generación del banco de proyectos
		Centro Digital de Medios en Tarimoro
		Centro Digital de Medios en La Moncada

	Biblioteca de La Moncada
	Biblioteca de Tarimoro
	Modernización Biblioteca de Huapango
	Museo municipal de Tarimoro
	Proyecto de espacios públicos integrados.
	Construcción de Asilo de Ancianos
	Nueva terminal de autobuses de Tarimoro
	Nuevo mercado de abasto en zona exterior de Tarimoro
	Mercado turístico-artesanal de Tarimoro
	Auditorio municipal de Tarimoro
	Complejo administrativo de Tarimoro
EFt20 Cobertura educativa	Red municipal de centros del saber
	Preescolar La Nopalera
	Primaria zona sur de Tarimoro
	Ampliación de preescolar El Acebuche (1 aula)
	Ampliación primaria La Moncada (6 aulas)
EFt21 Cobertura en salud	Centros de salud modernizados en localidades de articulación municipal.
	Ampliación centro de salud de La Moncada (2 consultorios)
EFt18 Calidad ambiental urbana	Parque urbano zona surponiente de Tarimoro (Zona ladrillera)
	Parque urbano central San Juan Bautista Cacalote - Las Norias
	Parque lineal de Tarimoro (Arroyo Grande)
	Parque lineal sur de Tarimoro
	Parque urbano oriente de La Mocada (Zona Ladrillera)

	Unidad deportiva de La Moncada
	Módulo deportivo San Juan Bautista Cacalote - Las Norias
	Parque de Barrio Las Carmelitas, Tarimoro
	Parque de Barrio Las Huertas de Gallegos, Tarimoro
Eso02 Atención a grupos vulnerables	Centro de desarrollo comunitario y cultural La Moncada (6 aulas)
	Centro de desarrollo comunitario y cultural San Juan Bautista Cacalote - Las Norias (4 aulas)
	Centro de desarrollo comunitario y cultural el Acebuche (3 aulas)
	Centro de desarrollo comunitario y cultural Huapango (3 aulas)
EFt10 Consolidación de la red carretera intermunicipal y rural	Modernización de acceso a cabecera municipal
	Eje Sur del estado de Guanajuato
	Libramiento de la Moncada
	Construcción vía colectora al Norte de Cabecera
	Construcción vía secundaria Miguel Alemán Aprox. 3.4 Km
	Libramientos norte-poniente y poniente-sur de Tarimoro.
	Programa de construcción y mantenimiento de caminos rurales y saca cosechas.
	Programa de pavimentación y rehabilitación municipal (mediante el principio de circuitos e impacto social) la pavimentación puede ser de concreto hidráulico, piedra ahogada, empedrado, etc.
	Manual de calle completa para la cabecera y localidades de Tarimoro
	Modernización de carreteras Tarimoro y Zonas rurales.
	Modernización de carretera Huapango - Llano Grande (El Azul y El Terrero)
	Modernización de carretera Huapango – Minillas
	Modernización de carretera Tarimoro – La Noria
	Modernización de carretera Tarimoro – La Moncada

Infraestructura vial y movilidad limitadas	EFt11 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	Programa Integral de Movilidad Sustentable de Tarimoro
		Estudio de Factibilidad CETRAM (Central de Transferencia Multimodal)
		Programa de movilidad alterna en Tarimoro y comunidades
		Construcción de ciclovía La Moncada a Charco Largo con alumbrado público
		Construcción de ciclovía Huapango a El Toro (0.98 km)
		Construcción de ciclovía Huapango a Minillas (3.28 km)
		Construcción de ciclovía Huapango a Llano Grande (5.36 km)
		Construcción de ciclovía San Juan Bautista Cacalote a Cuadrilla de Cacalote (1.50 km)
		Construcción de ciclovía San Juan Bautista Cacalote a Noria de Gallegos (2.20 km)
		Construcción de ciclovía Noria de Gallegos a Cuadrilla de Cacalote (0.85 km)
		Construcción de ciclovía San Juan Bautista Cacalote a Zona Industrial (2.39 km)
		Estación Multimodal La Moncada
		Estación Multimodal La Huapango
		Estación Multimodal San Juan Bautista Cacalote
		Estación Multimodal La Noria
		Estación Multimodal El Acebuche
Marginación y pobreza	Eso03 Desarrollo de centros de población marginados	Programa de microcréditos a la palabra
		Red de comedores comunitarios en zonas de alta pobreza
		Programa de apoyo a familias en pobreza extrema
		Programa de atención a grupos vulnerables.
	Eso04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación	Programa de microcréditos a la palabra
		Programa de apoyo a familias en pobreza extrema

	Programa de atención a grupos vulnerables.
Eso02 Atención a grupos vulnerables	Programa de jóvenes y mujeres emprendedores
EEc01 Desarrollo rural	Centro Experimental de investigaciones Agroforestales del Bajío
	Programa de impulso de cooperativas
	Programa de impulso de proyectos productivos comunitarios
EEc06 Promoción del sector agroindustrial	Parque de Innovación Agroindustrial del Bajío
EEc10 Fomento de la acuacultura	Impulso de la acuacultura
EEc11 Fomento del turismo alternativo	Ruta ecoturística de Sierra de Los Agustinos
	Red de centros ecoturísticos de Tarimoro
EEc12 Fomento del turismo convencional	Impulso del turismo cultural del centro histórico de Tarimoro
EEc14 Desarrollo industrial	Parque industrial de Tarimoro (Parque industrial de Celaya I – Tarimoro II)
	Corredor económico Tarimoro – La Moncada
	Parque Ladrillero Sustentable

Organización y administración del ordenamiento sustentable del territorio.

Este capítulo tiene como objetivo especificar e identificar la correcta implementación del PMDUOET del Municipio de Tarimoro, definiendo los procesos y los participantes responsables en materia de organización sustentable del territorio; durante la ejecución, control y evaluación en la administración del territorio. Es decir, se establecerán las bases para la gestión mediante la corresponsabilidad de las dependencias a través de un control y seguimiento del Programa.

Cabe destacar que para apoyar las acciones de seguimiento, control y evaluación, así como para fortalecer la administración y el ordenamiento sustentable del territorio, el municipio deberá impulsar bajo la coordinación de la dirección de planeación la conformación del Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, cuyo principal mecanismo de coordinación será la Comisión Municipal de Información, la cual deberá estar vinculada don el Consejo de Planeación Municipal (COPLADEM), así como con otros observatorios ciudadanos del municipio existentes o que sean creados en el período de ejecución del instrumento.

Ejecución (Aplicación). Corresponde a la implementación de acciones con el fin de poner en marcha el proyecto de PMDUOET, al ser un instrumento de planeación programática operativa de las actividades y para poder lograr los objetivos, las metas o acciones consideradas en el instrumento se deben conformar las reuniones con el fin de que en un futuro se expongan los cumplimientos asignados a cada una de las áreas del equipo responsable en la administración del territorio.

Seguimiento y control. Esta etapa consiste en el acompañamiento y seguimiento a las acciones definidas para poder alcanzar los objetivos y/o lineamientos planteados y el registro de resultados que expresan en su ejecución; dicha captura o registro de la información la cual responde a un tiempo y forma determinada que permita su interpretación y ayude a la toma de decisión.

Para ello es relevante la implementación de un manual de procesos que atienda el ordenamiento sustentable del territorio, dicho manual reconocerá las dependencias y su participación, así como sus responsabilidades en cada una de las etapas de la gestión; el proceso de control deberá responder a lo siguiente:

Definición de los indicadores de seguimiento;

Medición de los resultados.

Evaluación. Este proceso se identifica o comprueba si los objetivos, metas, acciones pudieron cumplirse, a esto se le denomina también verificación, en donde se revisa y valora la gestión implementada en la administración del territorio; y el resultado de esta valoración permite obtener evidencias para la toma de decisiones para realizar las correcciones y soluciones, para remediar, corregir o revertir el dato que en la fase de ejecución y que en su seguimiento mostró anomalía en su desarrollo.

Coordinación.

De acuerdo con el artículo 58 del Código Territorial, menciona que el gobierno municipal es el responsable en la formulación, instrumentación seguimiento y evaluación, y en la siguiente tabla se reconoce a las dependencias y/u organismos del municipio que darán seguimiento y cumplimiento en la gestión

de la administración sustentable del territorio.

	Aplicación	Control	Evaluación	Revisión, actualización y modificación
H. Ayuntamiento	✓		✓	✓
Dir. Planeación		✓	✓	✓
Dir. Desarrollo Urbano	✓	✓		
Dir. Obra Pública	✓			
Dir. Desarrollo Económico	✓			
Dirección de Medio Ambiente y Ecología	✓	✓		
Dir. Servicios Públicos	✓			
Educación, Cultura y Deporte.	✓			
COPLADEM			✓	✓
SAPAT	✓			

Tabla 25. Coordinación en la administración del territorio.

Fuente: Landscape Planning S. C.

Criterios de concertación con los sectores públicos, social y privados.

En este capítulo se establecen los acuerdos, convenios y compromisos con los sectores públicos, sociales y privados para la realización de los proyectos o programas, con fundamento en el artículo 116 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Guanajuato: Todos los Convenios deberán publicarse en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado. Para la ejecución de dichos convenios, el Ayuntamiento podrá crear organismos o entidades, con la estructura y funciones que se establezcan en los propios convenios, dichas funciones no podrán exceder de las que prevé la Ley para los ayuntamientos. Para la ejecución de las estrategias planteadas, así como revisar y actualizar los convenios ya existentes.

Con el objeto de fortalecer la administración y el ordenamiento sustentable del territorio, el municipio deberá impulsar bajo la coordinación de la dirección de planeación la conformación del Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, cuyo principal mecanismo de coordinación será la Comisión Municipal de Información, la cual deberá estar vinculada don el Consejo de Planeación Municipal (COPLADEM), así como con otros observatorios ciudadanos del municipio existentes o que sean creados en el período de ejecución del instrumento.

Sector social

Convenio.	Objeto.
Creación del Observatorio Ciudadano de Tarimoro Participantes. Gobierno del Estado de Guanajuato; Ayuntamiento de Tarimoro; Cámaras, Colegios, Asociaciones, Ciudadanos y Universidades.	Incrementar la participación ciudadana y académica en temas de vigilancia y realización de diagnósticos municipales en diferentes materias, para verificar el desarrollo municipal, a través de estudios y proyectos municipales en diferentes materias del ordenamiento sustentable del territorio.

Sector privado

Convenio.	Objeto.

Convenio de colaboración para el impulso de la especialización del sector al sector primario	Impulsar la competitividad del sector primario, mejorando las condiciones laborales e incrementadas la competitividad.
Participantes.	
Gobierno del Estado de Guanajuato; Ayuntamiento de Tarimoro; Representante de los empresarios.	
Convenio.	Objeto.
Convenio para impulsar la modernización de la industria ladrillera.	Promover las nuevas tecnologías aplicadas a la industria reduciendo así la emisión de contaminantes al medio ambiente, promoviendo una cooperativa para la construcción de un parque ladrillero.
Participantes.	
Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial, y Ayuntamiento de Tarimoro, Dir. Medio Ambiente y Ecología y Pequeños productores de ladrillo de la zona.	
Convenio.	Objeto.
Convenio para asesoría para el sector turístico dentro de Municipio.	Impulsar y mejorar los comercios y servicios relacionados al turismo.
Participantes.	
SECTUR, Desarrollo Económico Municipal y representantes del sector turismo dentro del municipio.	
Sector público	
Convenio.	Objeto.
Colaboración referente para la elaboración de estudios técnicos para la creación de ANP al norte del municipio.	Formalizar el compromiso del municipio de Tarimoro y el gobierno estatal, para la realización de estudios técnicos importantes para proteger las zonas con alto valor ecológico con el fin de garantizar la conservación sus ecosistemas.
Participantes.	
SMAOT; Ayuntamiento de Tarimoro; Dir. Medio Ambiente y Ecología.	
Convenio.	Objeto.
Para la descentralización de la Dirección de Planeación y la creación del Instituto Municipal de Planeación de Tarimoro y el Reglamento Interno de ser constituido como órgano de gobierno auxiliar.	Fortalecimiento operativo de la unidad administrativa responsable de planeación en el municipio.
Participantes.	
Ayuntamiento de Tarimoro y Tesorería.	
Convenio.	Objeto.
Colaboración referente en asesoría y seguimiento de las estaciones de monitoreo	Crear un sistema referente a los elementos de clima que se registran en las estaciones de monitoreo dentro del municipio. El cual permitirá las emisiones de contaminantes y concentración de los mismo sobre el territorio.
Participantes.	
SMAOT; Ayuntamiento de Tarimoro; Dir. Medio Ambiente y Ecología.	

Convenio	Objeto
Formulación estudio de restauración integral en el municipio.	Generar un plan y/o programa en donde se identifiquen medidas de reparación y/o restauración.
Participantes.	
SMAOT; Universidades públicas del estado relacionadas en la materia, Ayuntamiento de Tarimoro; Dir. Medio Ambiente y Ecología.	
Convenio.	Objeto.
Colaboración con SDAYR- Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. Para asesoría e impulso al sector agrícola del municipio.	Asesorar, mejorar los procesos e incrementando la productividad del sector dentro del municipio.
Participantes.	
SDAYR. Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, H. Ayuntamiento y productores del municipio.	

Control y evaluación.

La fase de control y evaluación de los resultados del programa consiste en la obtención y sistematización de información relativa, por un lado, al proceso de gestión que necesariamente acompaña a la ejecución de los proyectos derivados de la propuesta del PMDUOET; y por otro, para la generación de un sistema de indicadores que permitan evaluar los resultados de la ejecución del PMDUOET.

Seguimiento para el control del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Tarimoro

Como se ha visto en el diagnóstico de este documento, es necesario que la Administración Municipal genere las condiciones adecuadas para dar seguimiento a la instrumentación y evaluación del Programa Municipal, de manera tal que, con el inicio del trienio de cada administración municipal exista continuidad en las acciones estratégicas del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial del municipio, de manera congruente con el Plan Municipal de Desarrollo 2040 Por tal motivo, es necesario que la Administración realice las siguientes acciones para lograr las estrategias del Programa Municipal.

Creación del Instituto Municipal de Planeación de Tarimoro (IMPLAT)

El municipio cuenta actualmente con una Dirección de Planeación y Seguimiento publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 108 de junio del 2019, que tiene como atribuciones las siguientes (artículo 4 de su reglamento):

I. Asesorar y coadyuvar con el Ayuntamiento en la planeación de desarrollo del Municipio con visión de corto, mediano y largo plazo;

II. Asesorar y coadyuvar con el Ayuntamiento en el desarrollo institucional de la administración pública centralizada y paramunicipal;

III. Proporcionar asesoría técnica en materia de planeación a las dependencias y entidades del gobierno municipal;

IV. Diseñar la metodología y los lineamientos para la elaboración de los instrumentos del SIMUPLAN;

V. Coordinar la elaboración, actualización, seguimiento y evaluación de los instrumentos del SIMUPLAN asegurando su congruencia con el Plan Estatal Desarrollo y sus programas derivados;

VI. Coordinar la integración y funcionamiento del COPLADEM;

VII. Ser Secretario Técnico del COPLADEM.

VIII. Asegurar a través del COPLADEM, la participación de representantes de la sociedad organizada en la elaboración, actualización, seguimiento y evaluación de los instrumentos del SIMUPLAN;

IX. Difundir los instrumentos del SIMUPLAN;

X. Participar en su caso, en los procesos de planeación del desarrollo en las áreas conurbadas;

XI. Propiciar la vinculación con las otras estructuras del SEPLAN para la implementación de estrategias que contribuyan al desarrollo sustentable del Municipio;

XII. Coordinar y administrar el Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica a través de un grupo multidisciplinario conformado por las áreas responsables de la generación, actualización, procesamiento y difusión de la información en la materia;

XIII. Promover la celebración de convenios para el logro de los objetivos del desarrollo integral del Municipio;

XIV. Emitir opiniones para que se procure evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la naturaleza puede sufrir en perjuicio de la sociedad; y

XV. Las demás que los ordenamientos legales en la materia y el Ayuntamiento le confieran.

Como se podrá observar en la fracción V de este Reglamento de la Dirección de Planeación del Municipio de Tarimoro, esta Dirección en la actualidad, es la responsable de "Coordinar la elaboración, actualización, seguimiento y evaluación de los instrumentos del SIMUPLAN asegurando su congruencia con el Plan Estatal Desarrollo (sic) y sus programas derivados", y que en conjunto con lo establecido en la fracción XII de este mismo Reglamento, deberá "Coordinar y administrar el Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica a través de un grupo multidisciplinario conformado por las áreas responsables de la generación, actualización, procesamiento y difusión de la información en la materia".

Estas dos atribuciones son de gran responsabilidad y de gran trascendencia para el desarrollo municipal, ya que requieren de seguimiento y control continuos, que de seguir operando a nivel Dirección como Dependencia (Dirección de la administración pública centralizada del municipio de Tarimoro), será muy difícil que pueda cumplirlas, ya que, con los cambios de administración, quedará la Dirección sujeta a las decisiones políticas en turno y la experiencia y conocimientos del personal de la Dirección, aparte del manejo de los procesos, se podrán venir abajo, para comenzar de nuevo un proceso de adaptación, reconocimiento de responsabilidades, procesos y conocimientos en materia de desarrollo municipal, incluyendo el desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial del municipio. Derivado de lo anterior, se requiere de autonomía y continuidad para lograr un mejor desarrollo municipal.

Pero, independientemente de lo anterior, en sus atribuciones, está pendiente la consideración de las adecuaciones de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre del 2016, y de las adecuaciones al Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato publicada en el Periódico Oficial Número 213, Segunda Parte del 6 de diciembre del 2017, entre las cuales se pueden observar, entre otras, las siguientes:

Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano.

Formular y ejecutar acciones específicas para la creación, recuperación, mantenimiento, promoción y protección a los espacios públicos.

Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano.

Sugerir al Ayuntamiento los mecanismos de consulta ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos emanen de conformidad con la normativa superior en la materia.

Asesorar al Ayuntamiento en la Creación y Coordinación del Consejo Local o Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano, y participación en el Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal.

Reforzar el Reglamento con un apartado relativo al Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica.

Emitir el dictamen de congruencia relativo a los proyectos de diseño urbano de fraccionamientos y desarrollos en condominio que la Dirección de Desarrollo Urbano solicite de acuerdo al Código Territorial.

Emitir las asignaciones de usos y destinos del suelo en las Zonas de Reserva para el Crecimiento y en las Zonas de Consolidación Urbana del PMDUOET.

Emitir opinión sobre los proyectos de reordenamiento, renovación o densificación de áreas urbanas deterioradas, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales.

Opinar sobre las acciones o aprovechamientos urbanos fuera de los límites de un centro de población, que no cuente con un plan o programa de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial vigente, o de aquellos proyectos en áreas rurales que requieran la construcción o introducción de obras de cabecera o de redes de infraestructura primaria, se requerirá la aprobación de la creación de un nuevo centro de población o la modificación previa del plan o programa municipal o de centro de población que corresponda, cumpliendo con el procedimiento establecido en la legislación aplicable.

Promover la innovación tecnológica de punta, para almacenar, procesar y distribuir información que permita contar con nuevos sistemas, aplicaciones y servicios que contribuyan a una planeación, seguimiento y control eficiente, así como a la reducción de las externalidades negativas en la materia.

Promover y fomentar la creación de Normas Técnicas en materia de planeación del ordenamiento sustentable del territorio municipal, en conjunto con las demás dependencias y entidades del municipio.

Promover, realizar y actualizar el Programa Municipal de Movilidad en conjunto con las dependencias involucradas en la materia.

Fomentar, crear y apoyar al Observatorio Ciudadano de Tarimoro

Fomentar, crear y coordinar Agencias para el Desarrollo Comunitario o municipal en Tarimoro.

Actualización del Marco Normativo Municipal en materia del ordenamiento sustentable del territorio

Se ha podido observar que, ya que se han actualizado dos nuevos instrumentos normativos como la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano a nivel federal, y el Código Territorial del Estado y los Municipios de Guanajuato, con la finalidad de alinear la normativa municipal a estos ordenamientos. De esta modificación, se podrán considerar las atribuciones mencionadas en el inciso a); ya comentado, así como reforzar la operación de la Dirección de Planeación en función de la nueva visión de trabajo integral en materia de planeación que ésta desarrolla en conjunto con todas las demás dependencias y organismos descentralizados municipales.

Implementación de Manuales de Procesos y/o Procedimientos de las dependencias y organismos descentralizados

Es importante implementar un Manual de procesos y/o procedimientos de las dependencias y organismos descentralizados en materia del Ordenamiento Sustentable del Territorio, de la Planeación y del Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial en el municipio, que permita dar claridad en su operación y responsabilidades para integrarse en el Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, de manera que sea un proceso integral y multidisciplinario considerando las visiones del área de planeación, ecología, protección civil, desarrollo social, desarrollo rural, economía y demás dependencias que tengan incidencia sobre el territorio.

Con las tres acciones propuestas anteriormente, se podrá realizar un mayor y mejor seguimiento, control y evaluación de los avances que se tengan en materia del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial, y, en consecuencia, del desarrollo municipal, teniendo como base los indicadores sobre los cuales se realice la evaluación anual.

Sistema de indicadores.

Antes de hacer el planteamiento del Sistema de Indicadores, es importante señalar que todo proceso de planeación está basado en supuestos que puede tener el comportamiento del territorio de que se trate, y, por lo tanto, tienen una gran dinámica que, en muchas ocasiones, los municipios o las áreas encargadas de la planeación se ven rebasadas por esta dinámica.

Por lo anterior, es importante que el municipio se prepare para realizar evaluaciones continuas y periódicas, que permitan actualizar el estatus del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial, de manera que se anticipe a cambios del entorno externo e interno, con la finalidad de hacer correcciones o modificaciones a las estrategias del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (MOST) Municipal, por lo que el Sistema de Indicadores deberá de servir como una herramienta de apoyo para la evaluación y reorientación de las acciones estratégicas para el logro de este Programa.

Uno de los problemas a que se enfrenta todo sistema de indicadores es la actualización de la información en tiempo y forma, lo que genera que la información disponible sea principalmente de fuentes censales y oficiales, pero que no se comparan con las condiciones del momento en el territorio municipal. Por ello, es importante que se cumplan las tres acciones propuestas en el inciso anterior, para que la información sobre el logro de acciones en materia del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial vaya de la mano con el control y la evaluación del desarrollo municipal. Los indicadores definidos para el PMDUOET de Tarimoro deberán integrarse al Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, el cual estará vinculado al SEIEG-GTO.

Tabla 26. Sistema de indicadores de medición (M).

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Sustentabilidad ambiental							
Ecosistemas y biodiversidad	Cobertura ecosistémica	Municipio / SMAOT	Determinar la cobertura de ecosistemas naturales en el territorio municipal y analizar las tendencias de cambio en el tiempo.	9,780 ha	9,780 ha	Ecología / SMAOT	Información municipal
	% de cobertura ecosistémica de la superficie municipal	Municipio / SMAOT	Determinar el grado de transformación y deterioro de la cobertura vegetal original en el territorio municipal	24.32 %	30 %	Ecología / SMAOT	Información municipal
	Superficie protegida por decreto de ANP	Municipio / SMAOT	Determinar la superficie natural protegida por decreto	6,705.47 ha	9,500 ha	Planeación / Ecología / SMAOT	Información municipal
	% de cobertura ecosistémica protegida	Municipio / SMAOT	Determinar la superficie ecosistémica protegida mediante decreto de ANP	20.06 %	28 %	Planeación / Ecología / SMAOT	Información municipal
Servicios ambientales	Fijación de carbono promedio (mg CO2 /ha)	Municipio / SMAOT	Determinar la capacidad del territorio municipal para fijar carbono atmosférico	105.37 mg CO2 /ha	105 mg CO2 /ha	Planeación / Ecología / SMAOT	Información municipal
	Zonas de alta y media potencialidad de recarga protegidas	Municipio / SMAOT / CEAG	Cuantificar la superficie de zonas de alta potencialidad de recarga protegidas mediante declaratoria y/o decreto de ANP	0 ha	7,250 ha	Planeación / Ecología / SMAOT	Información municipal
	Infiltración potencial	Municipio / SMAOT / CEAG	Determinar el volumen potencial de infiltración debido a la precipitación (método APLIS)	1.52 hm3	4 hm3	Planeación / CEAG	Información estatal
Calidad del aire	Número de estaciones de monitoreo	Municipio/ INECC	Incrementar la calidad de las mediciones de concentraciones contaminantes en el aire.	0	2	Planeación	Información Municipal
	Concentración de PMIO (Material Particulado)	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Determinar las condiciones para mejorar la calidad del aire y la sostenibilidad urbana, reduciendo las emisiones que contribuyen a los niveles de concentración de estas partículas en el aire.	Sin datos	≤ 50 µg/m3 media anual	Ecología	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Emisiones de CO2	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Reducir la cantidad de emisiones para mejorar la calidad del aire	37,199 ton/año	18,600 ton/año	Ecología	PROAIRE, 2013
	Emisiones de CH4	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Reducir la cantidad de emisiones para mejorar la calidad del aire	454 ton/año	227 ton/año	Ecología	PROAIRE, 2013
	Emisiones de N2O	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Reducir la cantidad de emisiones para mejorar la calidad del aire	2 ton/año	1 ton/año	Ecología	PROAIRE, 2013
Manejo de residuos	Porcentaje de localidades con servicio de recolección de residuos sólidos	Municipio/ INEGI	Conocer el estándar de los servicios municipales, de la calidad de vida y probabilidad de ocurrencia de enfermedades asociadas a la basura.	95 %	100 %	Ecología	Información Municipal
	Porcentaje de Residuos Sólidos dispuestos conforme a la NOM-083-SEMARNART-2003	Municipio	Incrementar la cantidad de residuos sólidos dispuestos de acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-2003	95%	100 %	Ecología	Información Municipal
	Volumen de residuos sólidos per cápita recolectados por el servicio recolector (kg/día)	Municipio	Analizar la generación de residuos sólidos por habitante	1.45 kg/día (2015)	100 % de los residuos generados	Servicios públicos	Información municipal / INEGI
Manejo de residuos	Porcentaje de viviendas que entregan sus residuos al servicio recolector	Municipio	Identificar el grado de servicio de recolección de residuos sólidos en el territorio municipal.	93 %	100 %	Servicios públicos	Información municipal / INEGI

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Recolección selectiva de residuos neta total	Municipio	Conocer el nivel de captura total y por fracción de los sistemas de recolección selectiva del municipio y, por tanto, el éxito que estos sistemas obtienen respecto la generación de residuos.	Sin datos	100 %	Ecología	Información Municipal
	Residuos de manejo especial recolectados y depositados en sitios adecuados	Municipio	Identificar el grado de servicio de recolección de residuos de manejo especial en el territorio municipal.	Sin datos	N/A	Ecología	Información Municipal
	Dotación de contenedores	Municipio	Evaluar si la dotación de contenedores se ajusta a las necesidades de la población.	Sin datos	Cobertura universal de las localidades mayores a 100 habitantes con frecuencia del servicio de recolección de una semana o menor	Servicios Municipales	Información Municipal
	Cercanía a los contenedores	Municipio	Evaluar la calidad del servicio de recogida de residuos de acuerdo con la accesibilidad a los contenedores.	Sin datos	≤ 300 metros	Servicios Municipales	Información Municipal
Manejo integral del agua	Consumo de agua potable	Municipio	Optimización de los consumos de agua. Doméstico: se refiere al consumo de agua dentro de las viviendas; Público: incluye la higiene del ámbito público, el riego de parques y jardines, el consumo de los establecimientos de la administración pública y otros consumos afines; Comercial: incluye el consumo de establecimientos comerciales y de servicio, así como la pequeña industria local	148 l/hab./día	100 l/hab./día	SAPAT	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Suficiencia hídrica	Municipio	Relación entre el consumo de agua potable y la cantidad de agua reciclada. Optimización de aguas residuales mediante la creación de sistemas separativos de evacuación, captación de aguas pluviales, tratamiento in situ y/o centralizado de bajo consumo	Sin datos	20 % del agua extraída es reutilizada	SAPAT	Información Municipal
Manejo integral del agua	Relación del volumen concesionado y volumen extraído de agua	Municipio / CEAG / CONAGUA	Identificación del volumen utilizado del total concesionado para uso público	185 %	100 %	SAPAT	Diagnóstico sectorial Agua potable y saneamiento
	Volumen de agua extraída per cápita	Municipio / CEAG / CONAGUA	Evaluación del volumen de agua extraído por habitante, que permita determinar la eficiencia del uso del agua en el municipio.	Sin datos	36.5 m3 / año	SAPAT	Diagnóstico sectorial Agua potable y saneamiento
	Capacidad de plantas de tratamiento de aguas residuales	Municipio / CEAG / CONAGUA	Evaluar la capacidad instalada para el tratamiento de aguas residuales municipales	Sin datos	N/A	SAPAT	Diagnóstico sectorial Agua potable y saneamiento
	Tratamiento de aguas residuales	Municipio/ SEMARNAT/ CONAGUA	Mitigar el impacto de la vida urbana en el ambiente, mediante la reducción de la contaminación del agua.	Sin Datos	100 % de las aguas residuales generadas	SAPAT	Diagnóstico sectorial Agua potable y saneamiento
Energía	Generación de energía renovable	Municipio/ CFE	Conocer la proporción de la electricidad producida por energía renovable	Sin datos	N/A	SENER	Información Municipal
	Consumo energético	Municipio	Reducción de los impactos derivados del sistema energético; viene de la mano del ahorro, la eficiencia, la descentralización y el uso de energías renovables.	Sin datos	N/A	SENER	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Consumo energético de los sistemas de recolección	Municipio	Determinar la presión energética y la eficiencia de la gestión de recolección	Sin datos	N/A	Servicios Municipales	Información Municipal
Agricultura	Huertos urbanos	Municipio	Aumento del número de unidades de huerto, lugar de producción de vegetales cultivados y destino final del compost, cerrando el ciclo de la materia orgánica mediante sistemas de auto compostaje. Incremento de la proximidad y de las probabilidades de uso de los huertos urbanos de los habitantes de zonas céntricas del municipio. Repercusión en una mejora de la calidad del espacio público y biodiversidad urbana.	Sin datos	Impulsar el establecimiento de un huerto urbano por cada 100 viviendas.	Ecología	Información Municipal
	Superficie agrícola por habitante	Municipio	Proporción de zonas agrícolas por habitante	2.37 ha / hab.	Mantener el 80 % de la superficie agrícola impulsando acciones para mantener la productividad al 100 % o superior.	Planeación	Información Municipal / INEGI
Sustentabilidad urbana							
Desarrollo urbano							
Gobernanza de la urbanización	Expansión urbana	Municipio / INEGI	Monitorear en el tiempo la relación entre el crecimiento de la mancha urbana y el crecimiento de la población	32.1 ha / anual	30.0 ha/anual	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Desarrollo urbano	Grado de urbanización	Municipio / INEGI	Identificar la relevancia jerárquica de las localidades de un territorio y por consiguiente la urbanización en el territorio municipal. El grado de urbanización constituye además un indicador de seguimiento el cual generará un primer esbozo de la conformación de la población sobre el territorio.	46.57	55	Planeación	Información municipal / INEGI, 2010

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Desarrollo urbano	Índice de consolidación urbano-regional	Municipio / INEGI	Identificar la influencia regional sobre municipio.	Medio	Alto	IPLANEG	Información estatal / INEGI
Ocupación del suelo	Compacidad urbana	Municipio / INEGI	Como eje de sostenibilidad urbana que incide en la forma física de la ciudad, su funcionalidad y, en general, en el modelo de ocupación del territorio y la organización de las redes de movilidad y de espacios libres para lograr la proximidad de los componentes que conforman la ciudad, reuniendo en un espacio los usos y las funciones urbanas.	3.68	5 (Dentro de la cabecera municipal, con excepción del centro histórico)	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Índice de dispersión	Municipio / INEGI	Determinar el grado de concentración o dispersión de la población a partir de la relación de los asentamientos identificados en un territorio; este es un dato que relaciona el grado de agrupación urbana respecto al números de localidades; genera un valor denominado dispersión a partir de la exclusión de los asentamientos urbanos	55.22	Menor de 50	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI, 2010
	Densidad de población	Municipio / INEGI	Identificar la densidad dé población con relación al territorio municipal	1.91 hab. / ha	3 hab./ha	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Suelo vacante	Municipio / INEGI	Conocer la superficie de predios baldíos para la aplicación de medidas y estrategias de utilización y aprovechamiento urbano.	4.56 %	2.2 %	Catastro Municipal	Información Municipal
	Cambios y asignaciones de uso de suelo	Municipio	Relación de cambios y asignaciones de uso de suelo otorgados.	Sin datos	N/A	Cambios y asignaciones de uso de suelo	Municipio
Planeación urbana	Tasa de abatimiento del uso o aprovechamiento del territorio no apto para centros de población	Municipio	Disminuir el uso o aprovechamiento del territorio en zonas no aptas en los centros de población.	Sin datos	80 % del territorio no apto sin uso	Desarrollo Urbano	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Ordenamiento ecológico	Tasa de abatimiento del uso o aprovechamiento del territorio no apto fuera de los centros de población	Municipic	Disminuir el uso o aprovechamiento del territorio en zonas no aptas fuera del centro de población.	Sin datos	80 % del territorio no apto sin uso	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Complejidad urbana	Diversidad urbana	Municipic / INEGI	Aumentar y equilibrar la mixticidad de usos de suelo y actividades.	Sin datos	30% de usos mixtos	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Equilibrio actividad y vivienda	Municipic / INEGI	Mezcla de funciones y usos urbanos en un mismo espacio urbano habitacional. Generación de patrones de proximidad para mejorar la autocontención en la movilidad y la satisfacción de las necesidades cotidianas por parte de la población residente.	Sin datos	30 %	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Cercanía a actividades cotidianas	Municipio / INEGI	Creación de espacios de vivienda con servicios de proximidad necesarios para la vida cotidiana. Dotación y proximidad simultánea a pie, a las distintas actividades comerciales de proximidad.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Municipio/INEGI
	Actividades densas en conocimiento	Municipio / INEGI	Creación de una ciudad del conocimiento, es decir, una ciudad con una parte significativa de su estructura productiva y social especializada en la producción, uso e intercambio de conocimiento.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Complejidad urbana	Continuidad de la calle	Municipic / INEGI	Creación de espacios urbanos con continuidad espacial y funcional. Conformación de trayectorias peatonales atractivas y seguras de canalización del flujo de personas entre puntos de atracción de la ciudad.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Diversidad en el uso de suelo	Municipic / INEGI	Distribuir las actividades urbanas principales en el territorio para lograr equilibrio de los sistema y funciones.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Protección civil	Tasa de crecimiento de centros de población en zonas de riesgo	Municipio	Disminuir la tasa de crecimiento de centros de población en zonas de riesgo.	Sin datos	Sin crecimiento de centros de población en superficie de riesgo	Desarrollo Urbano	Información municipal
Vialidad y movilidad							
Vialidad	Grado de accesibilidad a carretera pavimentada	Municipio	Reconocer el nivel de accesibilidad de la población a carreteras pavimentadas, analizando la cercanía o facilidad que tiene la población para acceder a determinados bienes o servicios que se encuentran dentro del territorio municipal en las localidades de articulación municipal o la cabecera.	99.23 % de la población	100 % de la población	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Índice de suficiencia vial	Municipio	Identificar la capacidad de la red vial municipal con el fin de asegurar, mejorar y garantizar el traslado de personas y mercancías considerando la población, infraestructura y territorio municipal.	5.7	≥ 20	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Densidad de la interconexión vial	Municipio	Determinar el número de intersecciones viales. Las cuadras pequeñas favorecen la seguridad peatonal.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Densidad vial	Municipio / INEGI	Mejorar las condiciones de integración de la red vial y la movilidad urbana en las ciudades	Sin datos	≥ 30	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Superficie destinada a vialidades	Municipio / INEGI	Identificar el patrón espacial de crecimiento de las ciudades, sus condiciones de conectividad y el nivel de integración entre sus actividades sociales y económicas.	Sin datos	20 %	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Movilidad	Accesibilidad al transporte público	Municipio	Identificar la capacidad de la población para acceder al transporte público, considerando al transporte público como elemento de movilidad principal, ya que por su costo es más accesible para la mayoría de la población	54.07 % de la población	85 % de la población	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Tasa de crecimiento de cobertura de acceso a transporte público	Municipio	Evaluar el progreso de dotación de accesibilidad al transporte público de la población	Sin datos	2 por ciento anual	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Longitud del sistema de transporte masivo	Municipio / INEGI / SEDATU	Medir los logros concretos en materia de movilidad urbana eficiente y equitativa, así como en planificación del desarrollo urbano denso compacto.	N/A	N/A	Desarrollo Urbano	-
	Desplazamiento de la población	Municipio	Reducción de la dependencia respecto al automóvil de manera que se invierta el crecimiento de peso del automóvil y el incremento de las oportunidades de los medios de transporte alternativos.	Sin datos	N / A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Cercanía a redes de transporte	Municipio	Incremento del número de viajes cotidianos realizados en medios de transporte alternativos al automóvil privado.	Sin datos	100 % de la población	Desarrollo Urbano	Municipio
Movilidad	Espacio peatonal	Municipio / INEGI	Concebir el espacio público como eje de la ciudad, liberándolo de su función imperante al servicio del coche, para convertirlo en espacio de convivencia, de ocio, de ejercicio, de intercambio y de otros múltiples USOS.	Sin datos	100% de banquetas	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Cercanía a estacionamiento bicicletas	Municipio	Aumentar la infraestructura tanto para desplazamientos internos a escala de barrio como desplazamientos entre sectores y el resto de la ciudad.	N/A	200 metros	Desarrollo Urbano	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Cercanía servicio préstamo bicicletas	Municipio	Implementación de sistema público de préstamo de bicicletas para contribuir a aumentar el número de ciudadanos que utilizan la bicicleta como medio de transporte cotidiano, permitiendo realizar desplazamientos urbanos a corta distancia y normalmente en cortos períodos de tiempo.	N/A	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Estacionamiento para vehículos	Municipio	Una mayor planificación y control del estacionamiento en el espacio público para liberar y recuperar este espacio para el peatón, sin obstáculos ni fricciones. Máxima dotación de plazas de estacionamiento fuera de la vía pública.	Sin datos	N / A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Cobertura y demanda de cajones	Municipio	Garantizar un número suficiente de cajones de estacionamiento para el vehículo privado fuera de la vía pública y para un área determinada, de manera que se cubra la demanda de cajones por parte de los residentes del área.	Sin datos	N / A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Transporte de carga	Carga y descarga	Municipio	Garantizar una superficie suficiente para las operaciones de carga y descarga en los centros de distribución urbana con el objeto de liberar el espacio público de los cajones para carga y descarga que se usan habitualmente para estas operaciones, con el	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Mantenimiento	Tasa de abatimiento de calles sin revestimiento	Municipio/ INEGI	Evaluar la cobertura del revestimiento de calles.	Sin datos	N/A	Obras públicas	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Cobertura de mantenimiento de calles	Municipio	Evaluar la cobertura del mantenimiento de calles.	Sin datos	100 % de las calles con mantenimiento	Obras públicas	Información Municipal
Espacios públicos							
Infraestructura verde	Accesibilidad al espacio público abierto	Municipio / SEDATU	Proporcionar información sobre las áreas de la ciudad que tienen cercanía con algún espacio público abierto (con acceso gratuito y libre) y si éste es suficiente para su población.	Sin datos	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal / INEGI
	Espacio de área verde en calle	Municipio	Valorar la presencia de vegetación en las calles desde la percepción visual por parte de los peatones.	Sin datos	8 %	Desarrollo Urbano / Ecología	Información Municipal
	Densidad de árboles	Municipio	Evaluar la densidad de árboles presentes en el tejido urbano para identificar tramos de calle en los cuales exista un claro déficit de arbolado.	Sin datos	600 árboles / km2	Desarrollo Urbano / Ecología	Información Municipal
Infraestructura verde	Cercanía a áreas verdes	Municipio	Evaluar la proximidad de la población a las áreas verdes. El objetivo es que todo ciudadano disponga de acceso a distintas tipologías de zona verde, a una distancia que se pueda recorrer a pie	Sin datos	100 % de la población	Desarrollo Urbano / Ecología	Información Municipal
	Área verde per cápita	Municipio / INEGI	Determinar e incrementar las áreas verdes, las cuales tienen una relevancia ambiental al contribuir a capturar emisiones de CO2, además de otros servicios ambientales.	Sin datos	12 m2 / hab.	Desarrollo Urbano / Ecología	Conteo de Población y Vivienda 2010

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Paleta vegetal: Diversidad de árboles y arbustos	Municipio	Evaluar y mantener la diversidad de especies que componen el arbolado de la ciudad.	Sin datos	N/A	Ecología	Información Municipal
Espacio público	Compacidad corregida	Municipio	Permite conocer, para un área urbana determinada. El equilibrio entre aquello construido y los espacios libres y de relación. Corrige el valor de la compacidad absoluta.	9.43	80	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Accesibilidad	Municipio	Determinar el grado de accesibilidad en función de las condiciones físicas y ergonómicas de las calles a medida de todas las personas.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Calidad del aire	Municipio	Caracterizar los tramos de calle según el nivel de afectación para visualizar fácilmente los puntos donde la calidad del aire pueda disminuir la habitabilidad.	Sin datos	N/A	Ecología	Información Municipal
	Contaminación acústica	Municipio	Definir el porcentaje de población que habiten en zonas cuyos niveles de ruido sean aceptables.	Sin datos	100 % de la población habita en zonas con niveles de ruido aceptable (de acuerdo con la NOM-081-SEMARNAT-1994)	Desarrollo Urbano / Ecología	Información Municipal
Espacio público	Islas urbanas de calor	Municipio	Identificar el potencial de confort térmico de la trama urbana en términos de horas	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano / Ecología	Información municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Habitabilidad del espacio público	Municipio	Mejorar las condiciones del espacio público según los requerimientos de desplazamiento y de estancia de las personas. Se compone por los indicadores: Espacio destinado al peatón, accesibilidad, proporción de la calle, espacio de área verde en calle, densidad de actividades atractivas, diversidad urbana, islas de calor urbanas, confort acústico y calidad del aire) con el fin de conseguir espacios públicos atractivos, accesibles, seguros y confortables.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Habitabilidad y servicios	Municipio	Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos incidiendo en las variables que repercuten en el diseño y funcionamiento del espacio público y en la dotación de los servicios básicos al alcance mediante desplazamientos a pie.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Cobertura de mobiliario para la prestación del servicio de limpia (botes de basura)	Municipio	Incrementar el número de mobiliario (botes de basura).	Sin datos	100 % de cobertura	Servicios municipales	Información Municipal
	Permeabilidad del suelo	Municipio	Analizar el nivel de afectación de la urbanización sobre el suelo, para definir procedimientos que garanticen el mínimo impacto.	Sin datos	N/A	Ecología	Información Municipal
Espacio público	Biodiversidad de aves	Municipio	Evaluar la abundancia de especies de aves presentes en el ecosistema urbano.	Sin datos	N/A	Ecología	Información Municipal
	Funcionalidad de parques en atracción de aves	Municipio	Evaluar el potencial de los parques urbanos para alojar una máxima diversidad de aves.	Sin datos	N/A	Ecología	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Tasa de crecimiento anual del índice de áreas verdes y recreativas per cápita	Municipio	Incrementar el índice de áreas verdes y recreativas per cápita.	Sin datos	10 m2 / hab.	Desarrollo Urbano / Ecología	Información Municipal
Servicios públicos y equipamiento							
Equipamiento urbano	Dotación de equipamientos Educación (Jardín de niños)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	153 %	153 %	Desarrollo Urbano	SEP / SEG
	Dotación de equipamientos Educación (Primaria)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	102 %	102 %	Desarrollo Urbano	SEP / SEG

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Equipamiento urbano	Dotación de equipamientos Educación (Secundaria)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	200 %	200 %	Desarrollo Urbano	SEP / SEG
	Dotación de equipamientos Educación (Bachillerato)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	400 %	400 %	Desarrollo Urbano	SEP / SEG
	Dotación de equipamientos Educación (Universidad)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	100 %	100 %	Desarrollo Urbano	SEP / SEG
	Dotación de equipamientos Cultura (Biblioteca)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	72 %	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
Equipamiento urbano	Dotación de equipamientos Cultura (Casa de cultura)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	536 %	536 %	Desarrollo Urbano	Información municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Dotación de equipamientos Cultura (Museo)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	0%	50%	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Cultura (Auditorio)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	0%	50 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Salud (Centro de salud)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	433 %	433 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
Equipamiento urbano	Dotación de equipamientos Salud (Hospital)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	28 %	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Asistencia social (Centro de Desarrollo Comunitario)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	16 %	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Dotación de equipamientos Deporte (Unidad deportiva)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	1,043 %	1,043 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Deporte (Modulo deportivo)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	3,220 %	3,220 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
Equipamiento urbano	Dotación de equipamientos Recreación	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	118 %	118 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Administración pública (palacio municipal)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	164 %	164 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Servicios públicos (comandancia de policía)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	916 %	916 %	Desarrollo Urbano	Información municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Dotación de equipamientos Servicios públicos (estación de bomberos)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	0 %	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
Equipamiento urbano	Dotación de equipamientos Servicios públicos (cementerio)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	Sin datos	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Servicios públicos (basurero)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	1,438 % (Fuera de norma)	100 % (Cumpliendo la norma)	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Servicios públicos (mercado público)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	23 %	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Dotación de equipamientos Comunicaciones (agencia de correos)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	100 %	100 %	Desarrollo Urbano	Información municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Equipamiento urbano	Dotación de equipamientos Transporte (estación de autobuses)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	166 %	166 %	Desarrollo Urbano	Información municipal
	Población con cercanía a equipamientos básicos	Municipio	Conseguir que la población tenga, accesibilidad a equipamientos básicos (educación y salud) de manera que pueda cubrir a pie sus necesidades básicas sin tener que recurrir a medios de transporte.	15.6 % de la población con cobertura	60 % de la población con cobertura	Desarrollo Urbano	INEGI, Información municipal
	Cobertura en el servicio de mercados públicos per cápita	Municipio/INEGI	Evaluar la cobertura del servicio de mercados públicos per cápita.	4 %	10 %	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Infraestructura	Tasa de abatimiento del déficit de servicio de alcantarillado en arterias viales	Municipio/INEGI	Evaluar la cobertura de servicio de alcantarillado.	Sin datos	N/A	SAPADM	Información Municipal
	Cobertura en el servicio de alumbrado público	Municipio/INEGI	Evaluar la cobertura del servicio de alumbrado público.	Sin datos	100 %	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Vivienda							
Calidad de la vivienda	Vivienda durable	Municipio / INEGI	Determinar las condiciones de seguridad de la población con relación a la calidad de la vivienda.	Sin datos	95 %	Desarrollo Urbano	INEGI, 2015

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Calidad de la vivienda	Viviendas en situación precaria	Municipio / INEGI	Mejorar las condiciones de las viviendas	16.3 %	5 %	Desarrollo Urbano	INEGI, 2015
Agua	Acceso a agua mejorada	Municipio / INEGI	Mejorar las condiciones de bienestar social de la población, considerando que el agua es una necesidad básica para la vida humana y su suministro es absolutamente necesario para la vida la salud.	97.4 %	100 %	SAPAT	INEGI, 2015
	Tasa de abatimiento de la carencia del servicio de agua potable en las viviendas	Municipio / INEGI	Evaluar la cobertura del servicio de agua potable	Sin datos	N/A	SAPAT	INEGI, 2015
Drenaje y alcantarillado	Tasa de abatimiento del déficit de servicio de drenaje en viviendas articulares	Municipio / INEGI	Evaluar la cobertura del servicio de drenaje	Sin datos	N/A	SAPAT	INEGI, 2015
Energía	Tasa de abatimiento de la carencia del servicio de energía en las viviendas	Municipio / INEGI	Evaluar la cobertura del servicio de energía eléctrica	Sin datos	N/A	SAPAT	INEGI, 2015
Espacio	Hacinamiento	Municipio / INEGI	Medir la idoneidad de la necesidad humana básica de vivienda. Un espacio reducido por persona se encuentra frecuentemente asociado con ciertas categorías de riesgos en la salud y por consiguiente es considerado como un criterio clave para la definición de tugurio	36.06%	15 %	Desarrollo Urbano	INEGI, 2015
Ocupación del suelo	Densidad poblacional	Municipio / INEGI	Determinar las tendencias de urbanización del municipio.	1. 23hab. / ha	N/A	Desarrollo Urbano	INEGI, 2015

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Densidad de viviendas	Municipio / INEGI	Lograr en un mismo espacio una suficiente masa crítica de personas para que se puedan desarrollar con fluidez y eficacia las funciones urbanas: tanto metabólicas (energía y materiales) como de información (relación, intercambio...), pero sin que ello suponga una congestión excesiva a los habitantes de la ciudad.	0.52 viv. / ha	N/A	Desarrollo Urbano	INEGI, 2015
	Vivienda ocupada y desocupada	Municipio / INEGI	Identificar la ocupación de las viviendas respecto del total de viviendas existentes.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	INEGI, 2015
Desarrollo económico estratégico							
Productividad económica							
Productividad económica	Producción bruta total	INEGI	Medir el valor de todos los bienes y servicios producidos o comercializados por los establecimientos en un periodo determinado.	497 mdp	1000 mdp	Desarrollo Económico	INEGI
	Grado de concentración per cápita	Municipio / INEGI	Estimar la riqueza regional, y se considera que esta positivamente correlacionada con la calidad de vida de los habitantes de esta.	Sin datos	N/A	Desarrollo Económico	INEGI
	Grado de calificación de la población	Municipio / INEGI	Medir la preparación educativa de la población para participar en forma activa y calificada en todas aquellas actividades económicas que inciden en el territorio municipal	Sin datos	N/A	Desarrollo Económico	INEGI
Unidades económicas							

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Aglomeración económica	Densidad Económica	Municipio/ INEGI	Conocer el grado de concentración de las actividades productivas, bajo la premisa de que la aglomeración económica representa una ventaja competitiva para las ciudades.	Sin datos	N/A	Desarrollo Económico	Información Municipal
	Unidades económicas per cápita (PEA)	Municipio / INEGI	Determinar la proporción del número de unidades económicas y la población económicamente activa municipal	0.6 unidades económicas por Persona Económicamente Activa	0.9 unidades económicas por Persona Económicamente Activa	Desarrollo Económico	INEGI / DENUE
Aglomeración económica	Macrounidades económicas (> 50 personas ocupadas) por cada 1,000 habitantes	Municipio / INEGI	Identificar la incidencia de grandes centros de trabajo que generan la aglomeración de personas y favorecen la creación de empleos proporcionalmente a la población municipal.	Sin datos	N/A	Desarrollo Económico	INEGI / DENUE
	Tamaño promedio de unidades económicas	Municipio / INEGI	Determinar el tamaño promedio (número de personas empleadas) en el municipio	Sin datos	N/A	Desarrollo Económico	INEGI / DENUE
	Remuneración media anual (miles de pesos)	Municipio / INEGI	Determinar la remuneración económica promedio anualmente de las unidades económicas	Sin datos	90 mil pesos	Desarrollo Económico	INEGI / DENUE
	Valor agregado generado por persona	Municipio / INEGI	Identificar el valor agregado que se está generando en las actividades económicas municipales por persona (miles de pesos)	Sin datos	N/A	Desarrollo Económico	INEGI / DENUE
Población económicamente activa							
PEA	Porcentaje de Población económicamente activa	INEGI	Determinar el porcentaje de la población municipal que se encuentra económicamente activa y es susceptible de participar en la actividad económica municipal	43.76 % de la población	48 % de la población	Desarrollo Económico	INEGI
	Porcentaje de población económicamente activa ocupada	INEGI	Identificar el porcentaje de la población económicamente activa que está participando actualmente en actividades económicas	96.12%	99.00%	Desarrollo Económico	INEGI

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
PEA	Porcentaje de población económicamente activa ocupada que participa en el sector primario	INEGI	Identificar la proporción de la población económicamente activa que participa en el sector primario	9.3 %	20.0%	Desarrollo Económico	INEGI
	Porcentaje de población económicamente activa ocupada que participa en el sector secundario	INEGI	Identificar la proporción de la población económicamente activa que participa en el sector secundario	9.1 %	20.0%	Desarrollo Económico	INEGI
	Porcentaje de población económicamente activa ocupada que participa en el sector terciario (comercio)	INEGI	Identificar la proporción de la población económicamente activa que participa en el sector terciario	9.5 %	20.0%	Desarrollo Económico	INEGI
	Porcentaje de población económicamente activa ocupada que participa en el sector terciario (servicios)	INEGI	Identificar la proporción de la población económicamente activa que participa en el sector terciario	8.4 %	16.0%	Desarrollo Económico	INEGI
Dependencia económica	Índice de Dependencia económica	Municipio	Determinar la cantidad de personas que no son "productivas" desde el punto de vista económico, respecto del total de personas potencialmente activas.	.95	.8	Desarrollo Económico	INEGI
Ingresos propios	Tasa de crecimiento anual de la recaudación del impuesto predial	Municipio	Evaluar la recaudación del impuesto predial con información catastral actualizada.	Sin datos	N/A	Catastro municipal	Información Municipal
Ingresos propios	Aprovechamiento de recaudaciones en acciones de desarrollo urbano	Municipio	Conocer el grado de aprovechamiento de recursos recaudados para acciones de desarrollo urbano.	Sin datos	N/A	Catastro municipal	Información Municipal
Conectividad	Porcentaje de sitios y espacios públicos conectados a internet	Municipio	Aumentar el servicio de internet en los sitios y espacios públicos.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Comercio y servicios	Atracción y retención de inversión en el sector comercio y servicios	Municipio/ INEGI	Evaluar la retención de inversión en el sector comercio y servicios.	Sin datos	N/A	Desarrollo Económico	DENUE / INEGI
Desarrollo social							
Cohesión social							
Grupos vulnerables	índice de envejecimiento	Municipio / INEGI	Equilibrio de la población de diferentes edades, aumentar la cohesión de los grupos de edades diversas a partir del contacto en un mismo espacio físico.	Sin datos	N/A	Desarrollo Social	INEGI
	Segregación adultos mayores	Municipio / INEGI	Disminuir el nivel de desigualdad en la distribución de adultos mayores entre las diferentes zonas de la ciudad, desde el diseño de políticas urbanas para prever y actuar sobre los territorios más afectados por este proceso.	Sin datos	N/A	Desarrollo Social	INEGI
Cohesión social	Vivienda de Interés Social	Municipio	Conseguir que la composición del parque de vivienda no excluya a ningún ciudadano por razones de renta, a la vez que se mezclan las diferentes tipologías para mitigar la segregación es acial dentro de la ciudad.	Sin datos	N/A	Desarrollo Social	Información municipal
	Segregación vivienda de interés social	Municipio	Disminuir el nivel de desigualdad en la distribución de vivienda de interés social entre las diferentes zonas de la ciudad, desde el diseño de políticas urbanas para prever y actuar sobre los territorios más afectados por este proceso.	N/A	N/A	Desarrollo Social	Información municipal
Grupos vulnerables	Porcentaje de población de grupos vulnerables (adultos mayores > 60 años)	Municipio / INEGI	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	9. 65 %	10 %	Desarrollo Social	INEGI

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población infantil < 14 años)	Municipio / INEGI	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	32 %	30 %	Desarrollo Social	INEGI
Grupos vulnerables	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población indígena)	Municipio / INEGI	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	118 personas	N/A	Desarrollo Social	INEGI
	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población con discapacidad)	Municipio / INEGI	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	6.2 %	5 %	Desarrollo Social	INEGI
Marginación y pobreza							
Pobreza	Porcentaje de población en pobreza	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal en condiciones de pobreza	56 %	28 %	Desarrollo Social	CONEVAL
	Porcentaje de población en pobreza extrema	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal en condiciones de pobreza extrema	4.4 %	2.2 %	Desarrollo Social	CONEVAL
	Porcentaje de población con rezago educativo	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal en condiciones de rezago educativo	27.2 %	14 %	Desarrollo Social	CONEVAL

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Porcentaje de población sin acceso a servicios de salud	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal sin acceso a servicios de salud	8.4 %	4 %	Desarrollo Social	CONEVAL
	Porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal con carencia por acceso a la alimentación	21.4 %	0%	Desarrollo Social	CONEVAL
Pobreza	Porcentaje de población con carencia por ingreso inferior a la línea de bienestar	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal con ingreso inferior a la línea de bienestar	59.8 %	30 %	Desarrollo Social	CONEVAL
Rezago social	Índice de rezago social	CONEVAL	Determinar el estado de rezago social de la población	-0.62	≤ -1	Desarrollo Social	CONEVAL
Desarrollo humano	Índice de desarrollo humano	PNUD	Medir los adelantos medios en tres aspectos básicos del desarrollo humano: Una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer.	0.674	≥ 0.70	Desarrollo Social	PNUD
Salud							
Servicios de salud	Población vulnerable por número de consultorios	Municipio / INEGI	Determinar la oferta de consultorios médicos públicos en relación con el total de la población vulnerable municipal	Sin datos	30 habitantes de 60 años y más / consultorio	Desarrollo Social	Información municipal / INEGI
	Población total por número de médicos	Municipio / INEGI	Determinar el número de médicos en relación con la población municipal con la finalidad de determinar la oferta de servicios de salud a la población	Sin datos	1,000 hab. / médico	Desarrollo Social	Información municipal / INEGI
Educación							
Educación	Grado de escolaridad	INEGI	Determinar el grado promedio de escolaridad de la población municipal	6.9 años	15 años	Desarrollo Social	INEGI
Escolarización	Tasa de escolarización primaria	SEG	Tasa de escolarización de nivel primaria de población entre 6 y 12 años	92.7 %	100 %	Desarrollo Social	SEG

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Escolarización	Tasa de escolarización secundaria	SEG	Tasa de escolarización de nivel secundaria de población entre 12 y 15 años	79.6 %	100.00%	Desarrollo Social	SEG
	Tasa de escolarización bachillerato	SEG	Tasa de escolarización de nivel bachillerato de población entre 15 y 18 años	49 %	100%	Desarrollo Social	SEG
Terminación	Tasa de terminación primaria	SEG	Tasa de terminación de nivel primaria	104 %	104 %	Desarrollo Social	SEG
	Tasa de terminación secundaria	SEG	Tasa de terminación de nivel secundaria	88 %	100 %	Desarrollo Social	SEG
	Tasa de terminación bachillerato	SEG	Tasa de terminación de nivel bachillerato	41.6 %	82 %	Desarrollo Social	SEG
Migración							
Migración	Porcentaje de viviendas que reciben remesas	INEGI	Identificar el porcentaje de viviendas que presentan dependencia económica de actividades fuera del territorio nacional	Sin datos	N/A	Desarrollo Social	INEGI
	Índice de intensidad migratoria reescalada	Municipio / INEGI	Medir la intensidad del proceso migratorio en la población municipal	Sin datos	N/A	Desarrollo Social	INEGI
Administración y gestión del territorio							
Administración pública							
Planeación urbana	Marco Normativo para el ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano	Municipio	Marco normativo municipal en materia de ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano.	Si	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
Planeación urbana	Instancia responsable del desarrollo urbano	Municipio	Unidad Administrativa con atribuciones en materia de administración sustentable del territorio.	Si	Instituto de Planeación de Tarimoro	Desarrollo Urbano	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Recursos humanos capacitados para el desarrollo urbano	Municipio	Número de funcionarios capacitados en materia de planeación territorial y desarrollo urbano.	Sin datos	100 % de los funcionarios de las áreas respectivas capacitados	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Coordinación para el desarrollo urbano	Municipio	Relación de convenios para el ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano y la aplicación de acciones en la materia.	Sin datos	N/A	Desarrollo Urbano	Información Municipal
	Estrategias para utilización de suelo vacante	Municipio	Determinar si en el municipio existen estrategias, medidas o acciones para la utilización del suelo vacante.	Si	N/A	Desarrollo Social	Información Municipal
Ordenamiento ecológico	Instancia responsable del ordenamiento ecológico y territorial	Municipio	Unidad Administrativa con atribuciones en materia de planeación.	No	Instituto de Planeación de Tarimoro	Planeación	Información Municipal
	Recursos humanos capacitados para el ordenamiento ecológico y territorial	Municipio	Número de funcionarios capacitados en materia de ordenamiento ecológico y territorial.	Sin datos	100 % de los funcionarios de las áreas respectivas capacitados	Planeación	Información Municipal
Protección civil	Marco normativo de protección civil	Municipio	Marco normativo municipal en materia de protección civil y gestión de riesgos.	Si	N/A	Coordinación de Protección Civil	Información Municipal
	Instancia responsable de la protección civil	Municipio	Área municipal responsable de la protección civil.	Si	N/A	Coordinación de Protección Civil	Información Municipal
	Atlas municipal de riesgos	Municipio	Atlas municipal de riesgos.	No	Atlas de Riesgo Municipal Actualizado	Coordinación de Protección Civil	Información Municipal
Protección civil	Recursos humanos capacitados en materia de protección civil.	Municipio	Determinar si los recursos humanos se encuentran capacitados en materia de protección civil.	Sin datos	100 % de los funcionarios de las áreas respectivas capacitados	Coordinación de Protección Civil	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Acciones para implementar el Atlas de Riesgos	Municipio	Determinar si se realizan acciones para la implementación del Atlas de Riesgos.	No	Implementación de Atlas de Riesgos	Coordinación de Protección Civil	Información Municipal
	Programa Municipal de protección civil	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con Programa Municipal de protección civil.	No	Programa Municipal de Protección Civil Actualizado	Coordinación de Protección Civil	Información Municipal
Agua potable	Programa de operación y administración del servicio de agua potable	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con programa de operación y administración del servicio de agua potable.	No	Programa de operación y administración del servicio de agua potable Actualizado	SAPAT	Información Municipal
Residuos sólidos	Programa para la gestión integral de los residuos sólidos	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con programa para la gestión integral de los residuos sólidos.	No	Programa para la gestión integral de los residuos sólidos actualizado	Servicios municipales	Información Municipal
Movilidad	Programa Municipal de Movilidad	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con programa de movilidad.	No	Programa Municipal de Movilidad Actualizado	Planeación	Información Municipal
Cambio Climático	Programa Municipal de Acción Climática	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con programa de acción climática.	No	Programa Municipal de Acción Climática Actualizado	Ecología	Información Municipal
Patrimonio	Número de inmuebles catalogados y sitios arqueológicos	Municipio	Número de inmuebles catalogados y sitios arqueológicos existentes en el Municipio	27	27	Desarrollo Urbano	Delegación INAH Guanajuato
Ingresos propios	Sistema de información catastral	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con un sistema de información catastral.	No	Catastro multifinalitario	Catastro municipal	Información Municipal

Bibliografía

AERG. (2019). Atlas Estatal de Riesgos de Guanajuato. http://seguridad.guanajuato.gob.mx/proteccion-civil/atlas-de-riesgos/

Black, P. E. (1996). Watershed Hydrology (2a ed.). Lewis Publisher.

Black, P. E. (1997). Watershed functions. Journal of the American Water Resources Association, 33(1).

Bocco, G., Mendoza, M. E., y Velázquez, A. (1999). La regionalización geomorfológica como una alternativa de regionalización ecológica en México. El caso de Michoacán de Ocampo. Investigaciones Geográficas, 1(40). https://doi org/10.14350/rig.59091

CDI. (2015) Indicadores Socioeconómicos de los Pueblos Indígenas de México, 2015. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). https://www.gob.mx/inpi/articulos/indicadores-socioeconomicos-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-2015-116128

CEA. (2017). Diagnóstico Sectorial. Agua potable y saneamiento. 2017. Comisión Estatal del Agua (Guanajuato).

CONABIO. (2019). Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de México. http://geoportal.conabio.gob.mx/

CONAGUA. (2018a). Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Salvatierra – Acámbaro (1118), Estado de Guanajuato. Diario Oficial de la Federación. 4 de enero de 2018.

CONAPO. (2010). Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos. http://www.conapo.gob.mx/swb/CONAPO/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010

CONAVI. (2019a). Perímetros de Contención Urbana 2019. Comisión Nacional de Vivienda. http://opensig-dev.eastus.cloudapp.azure.com:8080/demo/#

CONEVAL. (2015). Medición de la Pobreza. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Tablas-dinamicas-municipales.aspx

CTEMG. (2018). Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. H. Congreso del Estado de Guanajuato. Periódico Oficial Núm. 190, Décima Tercera Parte, 21-09-2018.

ENCC. (2013). Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40 (Número Cambio climático, p. p.8). Gobierno de la República.

Garrido, A., Enríquez, C., Pérez, J. L., Luna, N., y Sánchez, O. (2009). Cuencas Hidrográficas de México, escala 1:250,000. Conjunto de datos vectoriales y metadatos. INE.

Hilario, J., Palacios, O. L., y Escobar, B. S. (2017). Estimación de la sobreexplotación producida en el acuífero Valle de Celaya (México). Tecnologia y Ciencias del Agua, 8(4), 127–138. https://doi.org/10.24850/j-tyca-2017-04-08

INAH. (2019). Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles. Instituto Nacional de Antropología e Historia. https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/autenticacion/login

INEGI. (1990). Censo de Población y Vivienda INEGI. (1990). Censo de Población y Vivienda 1990. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/1990. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/

INEGI. (2000). Censo de Población y Vivienda 2000. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/

INEGI. (2009) Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Tarimoro. 9. http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k/;

INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/

INEGI. (2015a). Encuesta Intercensal 2015. https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/

INEGI. (2015b). Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. http://sc.inegi.org.mx/cobdem/resultados.jsp?w=69&Backidhecho=502&Backconstem=501&constembd=174&tm=%27Backidhecho:3,Backconstem:3,constembd:3%27

INEGI. (2017). Anuario estadístico y geográfico de Guanajuato 2017. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INEGI. (2019). Marco Geoestadístico Nacional. https://www.inegi.org.mx/temas/mg/default.html#Descargas

IPLANEG. (2015). Mortalidad Infantil. Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG). http://seieg.iplaneg.net/ind35/indicadores/208

MIA-PTAR-LM. (2018). Manifestación de Impacto Ambiental - Proyecto ejecutivo para la construcción de colectores y Planta de Tratamiento en la localidad de la Moncada en el municipio de Tarimoro, Gto. Municipio de Tarimoro, Guanajuato.

Miller, G. T. (1990). Living in the Environment (6a ed.). Brooks/Cole Publishing.

NOM-059-SEMARNAT-2010. (2010). NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010.

ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Asamblea General de la ONU. Resolución A/RES/70/1, 21-10-2015.

Palacio-Prieto, J. L., Sánchez-Salazar, M. T., Casado Izquierdo, J. M., Propin Frejomil, E., Delgado Campos, J., Velázquez Montes, A., Chias Becerril, L., Ortiz Álvarez, M. I., González Sánchez, J., Negrete Fernández, G., Gabriel Morales, J., Márquez Huitzil, R., Nieda Manzano, T., Jiménez Rosenberg, R., Muñoz López, E., Ocaña Nava, D., Juárez Aguirre, E., Anzaldo Gómez, C., Hernández Esquivel, J. C., ... Camacho Ramírez, C. G. (2004). Indicadores para la caracterización y ordenamiento del territorio (UNAM, SEDESOL, SEMARNAT, y INE (eds.); 1a ed.).

PEACCG. (2011). Programa Estatal de Cambio Climático Guanajuato.

PED 2040. (2018) Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040 (pp. 1–136). Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG). Periódico Oficial del Estado de Guanajuato Núm. 45, Tercera Parte, 02-03-2018. http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2019/01/PED2040_Sintesis_V2.5_version_Periodico_Oficial.pdf

PEDUG. (2005). Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Guanajuato. Gobierno del Estado de Guanajuato. seieg.iplaneg.net

PEDUOET (2019). Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial. Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG). Periódico Oficial del Estado de Guanajuato Núm. 45, Tercera Parte, 02-03-2018.

PEHG. (2015). Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato. Gobierno del Estado de Guanajuato.

POR TANTO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 77 FRACCIÓN VI Y 240 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO, MANDO QUE SE IMPRIMA, PUBLIQUE Y CIRCULE Y SE LE DÉ EL DEBIDO CUMPLIMIENTO, DADO EN LA RESIDENCIA OFICIAL DEL AYUNTAMIENTO DE TARIMORO, GUANAJUATO; A LOS 10 DIEZ DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO 2021 DOS MIL VEINTIUNO.

L.N.I. ENRIQUE ARREGUIN ROJANO
PRESIDENTE MUNICIPAL

MTRO. EDSON LEOPOLDO FRANCO MARTINEZ
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

PRESIDENCIA MUNICIPAL - VILLAGRÁN, GTO.

El C. Juan Lara Mendoza, Presidente municipal de Villagrán, Estado de Guanajuato, a los habitantes del mismo, hace saber:

Que el H. Ayuntamiento Municipal, en uso de las facultades que le confieren los artículos 115 fracciones I y II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 117 fracción I de la Constitución Política del Estado de Guanajuato; y artículos 76 fracción I inciso b) y 236 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato; artículos 8 segundo y tercer párrafo, 55 fracción I y 56 de la Ley del trabajo de los servidores públicos al servicio del Estado y de los Municipios, en Acta número 123 en su Sexagésima Novena Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento 2018-2021 de fecha 18 de agosto del 2021. Dentro del punto del orden del día 8, acuerda y aprueban por mayoría de los presentes (nueve integrantes que conforman el pleno) el siguiente acuerdo:

DISPOSICIONES PARA OTORGAR LAS PRESTACIONES A FAVOR DE LOS TRABAJADORES AL TÉRMINO DE LA RELACION LABORAL CON EL MUNICIPIO DE VILLAGRÁN, GTO.

Artículo 1.- El Gobierno del Municipio de Villagrán, Gto., (en adelante el Municipio) para efectos de las presentes disposiciones, está conformado por el Gobierno central municipal.

Artículo 2.- Las prestaciones son aplicables a los trabajadores de confianza y de base que presten sus servicios al Municipio, cuyos puestos se encuentran incluidos en la plantillade personal autorizada por el H. Ayuntamiento; que se encuentren prestando sus servicios al 09 de octubre del año 2021; y sea esta fecha la de terminación de la relación laboral.

Artículo 3.- Se consideran, entre otros, trabajadores de confianza y de base afectos al pago por terminación de la relación laboral:

PRESIDENCIA MUNICIPAL
SECRETARIO PARTICULAR
ASESOR JURÍDICO
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO
TESORERIA MUNICIPAL
TESORERO MUNICIPAL
SUBTESORERO
OFICIALIA MAYOR
OFICIAL MAYOR
DESARROLLO SOCIAL
DIRECTOR DESARROLLO SOCIAL
SUBDIRECTOR DESARROLLO SOCIAL

CONTRALORIA
CONTRALOR MUNICIPAL
FISCALIZACIÓN
DIRECTOR FISCALIZACIÓN
CATASTRO
DIRECTOR CATASTRO
ECOLOGIA
DIRECTOR ECOLOGÍA
JURIDICO
DIRECTOR JURÍDICO
FOMENTO ECONÓMICO
DIRECTOR FOMENTO ECONÓMICO
ATENCIÓN AL MIGRANTE
DIRECTOR ATENCIÓN AL MIGRANTE
DESARROLLO RURAL
DIRECTOR DESARROLLO RURAL
EDUCACIÓN
DIRECTOR DE EDUCACIÓN
OBRAS PUBLICAS
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECTOR DE OBRAS
COMUNICACIÓN SOCIAL
DIRECTOR COMUNICACIÓN SOCIAL
COMUDAJ
DIRECTOR COMUDAJ

UNIDAD DE TRANSPARENCIA
TITULAR DE UNIDAD DE TRANSPARENCIA
CASA DE LA CULTURA
DIRECTOR CASA DE CULTURA
SERVICIOS PUBLICOS
DIRECTOR SERVICIOS PÚBLICOS
SUBDIRECTOR SERVICIOS PÚBLICOS
POLICÍA PREVENTIVA
DIRECTOR POLICÍA PREVENTIVA (COMISARIO)
SUBDIRECTOR DE POLICÍA (POLICÍA PRIMERO)
TRANSITO MUNICIPAL
DIRECTOR TRANSITO MUNICIPAL
PLANEACION
DIRECTOR DE PLANEACIÓN
PROTECCIÓN CIVIL
TITULAR DE PROTECCION CIVIL
UNIDAD DE DERECHOS HUMANOS
TITULAR DE LA UNIDAD DE DERECHOS HUMANOS

IMUV

DIRECTORA IMUV

Artículo 4.- Es trabajador de base aquél que presta sus servicios en actividades o puestos cuya materia de trabajo sea permanente. Para efectos de las presentes Disposiciones se consideran personal de base quienes ocupen los puestos autorizados por el H Ayuntamiento en la plantilla de personal, distintos de los incluidos en el Artículo que antecede.

Artículo 5.- Los integrantes del H. Ayuntamiento percibirán el importe del fondo del ahorro para el retiro, de acuerdo a lo establecido en la Ley para el ejercicio y control de los recursos públicos para

el Estado y los municipios de Guanajuato, y en el Acuerdo de Ayuntamiento tomado en la segunda sesión ordinaria de fecha 22 de octubre de 2018, publicado en el Periódico oficial del Estado el día 14 de diciembre de 2018, Segunda parte.

Artículo 6.- El trabajador que termine la relación laboral con el Municipio, tendrá derecho a que se le pague una prestación, cuyo importe será por el equivalente a 3 meses de remuneración integrada; asimismo, al importe de 12 días de remuneración integrada por cada año de servicios prestados, o la proporción que les corresponda de acuerdo a su antigüedad.

Artículo 7.- El total del personal mencionado en los artículos 2, 3, 4 y 5 de las presentes disposiciones además tendrá derecho a recibir las prestaciones como son aguinaldo y prima vacacional, proporcionalmente a su antigüedad; de ser procedente, tendrán derecho al pago de vacaciones no disfrutadas.

Artículo 8.- El H. Ayuntamiento en el presupuesto de egresos aprobará los recursos y establecerá los montos a aplicar por concepto de prestaciones a favor de los trabajadores al término de la relación laboral bajo los criterios de racionalidad y austeridad en el ejercicio de gasto público sujetándose lo anterior a la disponibilidad y suficiencia de recursos para este fin.

Artículo 9.- El trabajador que reciba la prestación que se menciona en el artículo 6 de las presentes disposiciones, y, de ser procedente, el pago de vacaciones no disfrutadas, se entenderá que lo recibe como pago de indemnización por despido injustificado, a fin de evitar un doble pago por un mismo concepto, y que será en apego a lo dispuesto en el artículo 55 fracción I de la Ley del trabajo de los servidores públicos al servicio del Estado y los municipios, es decir, que se estará en presencia de una causal de terminación de las relaciones individuales de trabajo por mutuo consentimiento, sin responsabilidad para las partes; en caso de que el trabajador opte por un juicio por motivo de la terminación de su trabajo, no tendrá derecho al pago de la prestación contemplada en las presentes disposiciones.

Artículo 10.- Los trabajadores que reciban la prestación a que se refiereel artículo 6 de las presentes disposiciones, y, de ser procedente, el pago de vacaciones no disfrutadas, y se reincorporen al servicio público en un plazo no mayor a tres meses, deberán reintegrar la parte proporcional de la prestación recibida que no corresponda a los doce días de salario por cada uno de los años de servicio prestado (3 meses de remuneración integrada), en un plazo de 15 días hábiles contados a partir de su reincorporación. Si reintegran además la prestación correspondiente a los doce días por cada año de servicio prestado conservarán la antigüedad que hubieren generado como producto de su relación laboral.
Si reintegran además las prestaciones proporcionales recibidas de aguinaldo y prima vacacional, en las fechas previstas en la normatividad aplicable les será pagado el importe total a que tengan derecho.

Artículo 11.- La Tesorería municipal deberá realizar el pago de los conceptos contemplados en las presentes disposiciones a más tardar el día 09 de octubre de 2021, sin menoscabo que, de permitirlo la situación financiera del municipio, se pueda realizar dicho pago a partir del 30 de septiembre de 2021.
Lo anterior será aplicable de existir la suficiencia presupuestal y la disponibilidad de recursos financieros.

Artículo 12.- El total de personal, en la medida que corresponda a su puesto, deberá cumplir lo establecido en la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato en relación a la Entrega-recepción de la Administración.

TRANSITORIOS

Artículo primero. El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el

Periódico Oficial del Estado.

Artículo segundo. Para lo no contemplado en el presente Acuerdo, se estará a lo dispuesto en la Ley del trabajo de los servidores públicos al servicio del Estado y los municipios.

Artículo tercero. Se derogan las disposiciones administrativas municipales que se opongan a las presentes.

Por lo tanto, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 76 Fracción I inciso b),77 fracción VI y 236 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, mando se imprima, publique, circule y se le dé debido cumplimiento.

Dado en la residencia oficial del H. Ayuntamiento de Villagrán, Estado de Guanajuato, el día 31 de agosto del año 2021

ADMINISTRACIÓN 2018 - 2021

CIUDADANO JUAN LARA MENDOZA
PRESIDENTE MUNICIPAL

ADMINISTRACIÓN 2018 - 2021

DESPACHO DEL PRESIDENTE

VILLAGRÁN, GTO.

ADMINISTRACIÓN 2018 - 2021

SECRETARÍA H. AYUNTAMIENTO

LICENCIADO EDGAR ALEJANDRO GASCA VITAS
SECRETARIO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO

VILLAGRÁN, GTO.

Consulta este ejemplar en su versión digital.

D I R E C T O R I O

PERIODICO OFICIAL DEL GOBIERNO
DEL ESTADO DE GUANAJUATO
Se publica de LUNES a VIERNES
Oficinas: Km. 10 Carr. Juventino Rosas
Tel. (473) 73 3-12-54 * Fax: 73 3-30-03
Guanajuato, Gto. * Código Postal 36259

Correo Electronico

Lic. Sergio Antonio Ruiz Méndez (sruizmen@guanajuato.gob.mx)
José Flores González (jfloresg@guanajuato.gob.mx)

T A R I F A S :

Suscripción Anual (Enero a Diciembre)	$	1,549.00
Suscripción Semestral (Enero-Junio) (Julio-Diciembre)	"	772.00
Ejemplares, del Día o Atrasado	"	25.00
Publicaciones por palabra o cantidad por cada inserción	"	2.00
Balance o Estado Financiero, por Plana	"	2,565.00
Balance o Estado Financiero, por Media Plana	"	1,289.00

Los pagos deben hacerse en el banco de su preferencia, así como en tiendas de autoservicio y farmacias de mayor prestigio, autorizadas en la línea de captura de recepción de pagos de la Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración. Enviando el ORIGINAL del BALANCE o Estado Financiero con el Recibo Respectivo. Favor de enviar ORIGINALES. Así nos evitará su devolución.

DIRECTOR
LIC. SERGIO ANTONIO RUIZ MÉNDEZ