



PMDUDET JARAL DEL PROGRESO

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico
del Territorio de Jaral del Progreso, Guanajuato

Versión integral – Capítulos 4 al 10



Jaral del Progreso
Ayuntamiento 2018-2021
Contigo, JARAL es mejor



LANDSCAPE PLANNING
consultores

Agradecimientos

Honorable Ayuntamiento de Jaral del Progreso

Ing. José Alberto Vargas Franco - Presidente municipal

Prof. Manuel Vargas Hernández - Secretario de Ayuntamiento

Arq. Ana María Nieto Mier - Síndico

C. Ramón García García - Regidor

C. Leticia Flores Espinosa - Regidora

Prof. Salvador Martínez García – Regidor

Dra. María Lourdes Mariza Ramírez Herrera - Regidora

Lic. José González Ojeda - Regidor

Dra. Lidia Lara Santos - Regidora

C. Miguel Nieto Navarrete - Regidor

Profa. María Isabel Cacique Arroyo – Regidor

Ing. Sandra Esquivias Rosas – Titular de la Coordinación de Planeación

Contenido

Prospectiva y diseño de escenarios 6

Modelo conceptual del sistema socioambiental-territorial 7

Escenario tendencial 10

Evolución tendencial del uso de suelo y vegetación 10

Escenario contextual 13

Imagen objetivo 2045 16

Eje desarrollo social 16

Eje desarrollo económico estratégico 21

Eje sustentabilidad ambiental 27

Escenario estratégico 32

Modelo de ordenamiento sustentable del territorio 40

Definición del Modelo 42

Delimitación de Unidades de Gestión Territorial 42

Políticas de Ordenamiento Ecológico Territorial y Ordenamiento Urbano Territorial 51

Usos 56

Criterios de regulación 56

Estrategias 79

Directrices urbano-territoriales 152

Fichas por UGAT 158

Estrategia de Desarrollo Urbano (Zonificación de Usos y Destinos del Suelo) 194

Zonificación Primaria 194

Zonificación Secundaria 196

Herramientas para la Gestión de las Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 212

Instrumentos de política 224

Grupos de UGAT 227

Disposiciones generales 239

Programación de proyectos, medidas, obras y acciones 243

Estrategias, programas, acciones y proyectos 244



Taller de planeación territorial	244
Proyectos, medidas, obras y acciones.....	246
Organización y administración sustentable del territorio	
.....	278
Descripción de las áreas operativas.....	279
Criterios de concertación con los sectores público, social y privado.....	286
Disposiciones a nivel federal.....	287
Criterios de concertación con los sectores social y privado	288
Convenios.....	290
Control y evaluación.....	292
Seguimiento para el control del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Jaral del Progreso.....	293
Creación del Instituto Municipal de Planeación de Jaral del Progreso (IMPLAJ).....	293
Actualización del Marco Normativo Municipal en materia del ordenamiento sustentable del territorio	295
Implementación de Manuales de Procesos y/o Procedimientos de las dependencias y organismos descentralizados.....	296
Sistema de indicadores.....	296
Bibliografía.....	336
ANEXO TALLERES	337
Primer taller: Agenda ambiental, FODA y prospectiva de escenarios.....	337
Segundo taller: Propuesta final del programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, validación de Cartera de proyectos.....	340



Prospectiva y 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 Jaral del Progreso, 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 1 se presenta la esquematización del sistema socioambiental-territorial actual de Jaral del Progreso, 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 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 Jaral del Progreso presentan una situación de déficit hídrico, es decir, no tienen disponibilidad, y el gasto de agua extraída 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.

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 54.7% (INEGI, 2020) y un 4.0 % de la población en situación de pobreza extrema.

Se registra además un importante rezago educativo, presentando Jaral del Progreso un grado de escolaridad de apenas 8.37, es decir tercero de secundaria, truncado.

En materia de salud, se registra un índice de salud (factor del índice de desarrollo humano) de 14.5 %, de la población no cuenta con derechohabiencia.

Jaral del Progreso presenta algunas de las condiciones de vivienda con mayor rezago, donde aún más del 3 % de las viviendas carecen de piso firme, y la tercera parte de estas únicamente cuentan con un dormitorio.

En materia económica, se carece prácticamente en el municipio de macro unidades 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 12.42 % de viviendas en el municipio reciben remesas.

Si bien Jaral del Progreso presenta una superficie ecosistémica considerable, misma que asciende a casi 3,009 ha, la mayoría de estos ecosistemas se encuentran restringidos a las sierras, y únicamente el 17.14% del municipio mantiene su cobertura vegetal original.

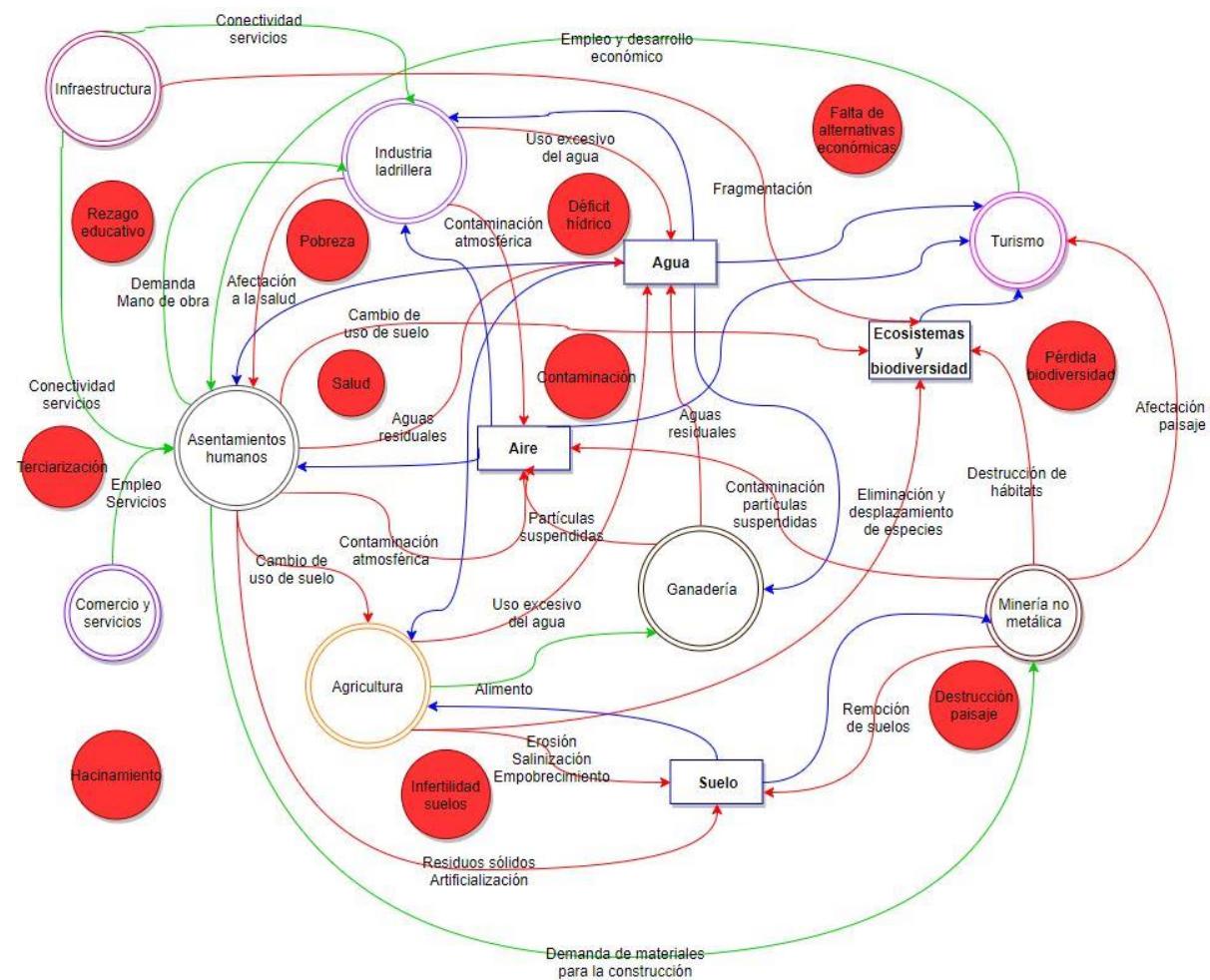


En general todos estos elementos nos permiten ubicar un Jaral del Progreso, sin una oferta importante de oportunidades económicas, lo que ha provocado la terciarización de la economía, manteniendo una alta pobreza entre su población lo que ha provocado que se registre una tasa alta de rezago en diferentes 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 1. Modelo conceptual del sistema socioambiental-territorial de Jaral del Progreso.

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.

Evolución tendencial del uso de suelo y vegetación

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).

Asimismo, estos estudios facilitan el entendimiento de la relación existente entre los procesos socioeconómicos y el desarrollo de diversas actividades que implican el uso de los recursos naturales y de la manera en la que los cambios afectan la estructura y función de los ecosistemas (Turner y Meyer, 1991).

Los modelos de cambio de uso de suelo y vegetación han sido desarrollados para determinar dónde, cómo y por qué ocurren estos cambios (Brown, *et al.*, 2000). Dichos modelos toman en cuenta patrones de cambio histórico, comparándolos con los esquemas de cambio actual y extrapolándolos para predecir los cambios futuros (Lambin, 1997).

Se define al uso del suelo a aquel uso del territorio designado por las actividades humanas e influenciado por factores económicos, culturales, políticos, históricos, ambientales, entre otros (Brown *et al.*, 2000). El crecimiento de la población humana ha traído como consecuencia impactos diversos sobre el territorio, lo que se manifiesta en el uso de este y, por ende, la pérdida de cobertura vegetal y otros recursos naturales, así como la generación de distintos conflictos entre sectores económicos.

Para generar el escenario tendencial de la distribución de los usos de suelo y la vegetación a partir de la dinámica de cambio del uso del suelo entre las coberturas de 1993 y el 2020 se utilizó el algoritmo “CA_Markov”, incluido en el módulo “Change time series” del software “IDRISI-SELVA”.

El algoritmo utilizado consta de dos partes. La primera calcula la superficie probable de cada uso del suelo a la fecha futura establecida, en este caso el año 2045, la segunda ubica estas superficies en el mapa del área, con base en la aptitud del territorio para las diferentes categorías y con bases en los usos existentes en la cercanía. Las unidades de análisis, así como para las capas de información generadas se encuentran representadas por pixeles y por lo tanto los mapas se presentan en formato matricial o ráster.



En la primera parte del proceso, la idea subyacente para el cálculo de la probabilidad de cambio es que los cambios observados en un periodo de tiempo tienen tendencia a repetirse en un periodo posterior (Paegelow *et al.*, 2003). Se genera una matriz de áreas de transición entre las categorías de uso de suelo y vegetación de un tiempo inicial t1 (en este caso 2020) y un tiempo t2 (el uso del suelo y vegetación del 2045) proyectando las tendencias de un periodo del pasado t0 – t1 (en este caso 1993-2020). A partir de esta matriz se crea la matriz de probabilidad de transición que indica las posibilidades que una parte del territorio ocupado por una categoría de uso cambie a otro uso entre el lapso t1 - t2.

En la segunda parte del proceso, aplicando la técnica multicriterio utilizada para la elaboración de los mapas sectoriales de aptitud del suelo en la fase de diagnóstico, se definen las áreas más aptas para cada clase de uso del suelo.

Para los usos de suelo directamente asociable a una actividad sectorial, como por ejemplo los mapas de agricultura de temporal, se utilizan los mapas de presión elaborados en la fase de diagnóstico. Cada píxel del mapa presenta un valor de presión de cambio de uso que varía de 0 a 10. Este valor se utiliza como valor de probabilidad de ubicación de la agricultura de temporal en el píxel. Para el caso de los usos de suelo que no cuentan con una capa de presión o aptitud se generó una capa que representa las zonas donde es más probable que se ubique el uso y que permanezca.

Con la técnica multicriterio, definiendo para cada uso las variables (o criterios) que explican la presencia y la permanencia del uso, se elaboraron coberturas de probabilidad de permanencia para cada uno de los usos de suelo o tipos de vegetación.

Esta probabilidad se afinó tomando en cuenta la cercanía de cada uso, utilizando un modelo de autómatas celulares, considerando que la probabilidad que un píxel cambie o mantenga un uso del suelo depende de la frecuencia de los usos del suelo en los píxeles cercanos: más representado un uso del suelo en la cercanía, más

probabilidades que el pixel central adopte este uso del suelo, o lo mantenga si este ya es igual al uso más frecuente de los píxeles cercanos.

Una vez obtenidos los mapas de probabilidad de permanencia definitivos, se procedió a la ubicación de las superficies calculadas en la primera parte del algoritmo. Para lograrlo se utilizó la técnica multiobjetivo, que jerarquiza todos los píxeles de cada mapa de probabilidad de permanencia y luego procede a una distribución de las superficies empezando desde los píxeles con valor más alto. Una vez asignados los píxeles donde no existe conflicto de asignación (los valores de aptitud para un uso son netamente superiores a los de otro uso) se procede a asignar los píxeles conflictivos, utilizando la regla de mínima distancia al punto ideal, siendo el punto ideal el valor más alto para un uso.

Finalmente, el programa utiliza un modelo de autómata celulares que a partir de una celda evalúa su entorno inmediato e incrementa los valores de aptitud de una clase si alrededor existen otras celdas con el mismo tipo de uso del suelo. Resumiendo, el programa con base en el pasado prevé las cantidades de superficies que cambiarán y con base en la vocación del suelo y el entorno inmediato de cada celda, las ubica creando un mapa a futuro. Proyectando las tendencias actuales derivadas del periodo 1993-2020 al 2020-2045 se puede notar que la evolución de los diferentes usos de suelo y los ecosistemas presentes en el área de ordenamiento (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados del escenario tendencial territorial en hectáreas.

Uso de suelo	1993	2020	2045
Agricultura de riego	11,627.32	11,338.72	11,080.28
Agropecuario	2,197.08	2,052.16	2,051.44
Agricultura protegida	2.64	126.28	256.68
Agroindustria	3.20	18.04	35.44
Zona urbanizada	544.96	777.48	974.72



Vegetación natural	1,561.32	1,545.24	1,508.68
Vegetación natural perturbada	18.28	437.44	1,332.72
Río	201.76	201.76	201.76
Infraestructura	3.48	12.32	13.04
Banco de materiales	9.48	9.40	36.28
Total	17,545.12	17,545.12	17,545.12

Fuente: Landscape Planning S.C.

Los cambios más evidentes en el área de estudio se observan en las categorías zona urbanizada y la agricultura protegida. Para la primera de ellas, se prevé un incremento de 197.24 hectáreas, llegando a un total de 974.72 hectáreas en el año 2045; al contrario, para la categoría agricultura de riego, el análisis indica una pérdida de 258.44 hectáreas, llegando a un total de 11,080.28 ha.

Para la categoría de agroindustria, el análisis prevé un incremento de 17.40 hectáreas en su superficie, dado principalmente a costa de la pérdida de superficie de agricultura de riego. Como se puede observar en la Figura 2, 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.

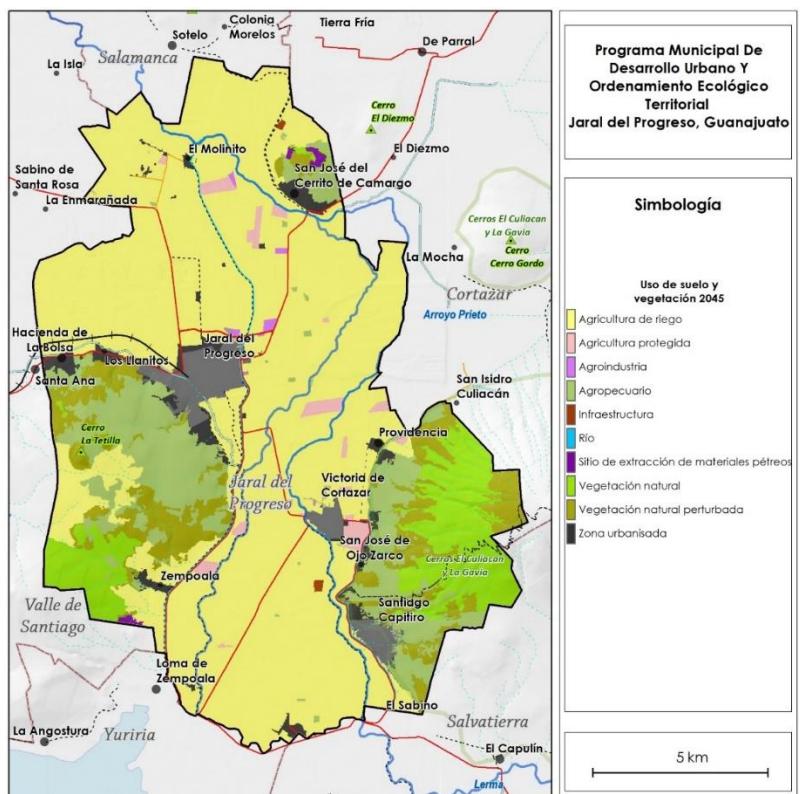


Figura 2. Uso de suelo y vegetación de jaral del Progreso al año 2045.

Fuente: Landscape Planning S.C.

En cuanto a los ecosistemas naturales, presentan una pérdida de 36.56 ha % en todos ellos presentan pérdidas de superficie; llegando a un total de 1,508.68 ha. esto representa una pérdida del 2.37% con respecto al año 2020.

Escenario contextual

Este escenario consiste en una proyección del sistema socio-ambiente-territorial, bajo las condiciones identificadas en el escenario tendencial, pero influenciadas o modificadas a partir de los Planes, Programas, Proyectos y Acciones que se están instrumentando en el territorio municipal, así como aquellas que se pretendan aplicar y que generaría potencialmente modificaciones en los patrones de ocupación del suelo, las tendencias demográficas, el uso del territorio, la aptitud territorial, los conflictos y el aprovechamiento de los recursos naturales. Es de señalar que este escenario se articula con la prospectiva enmarcada en el Plan Estatal de Desarrollo 2040 (2018); en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (2019); Plan de Desarrollo de Jaral del Progreso 2007 – 2032 y el Programa de Gobierno Municipal de Jaral del Progreso 2018 – 2021.

Para la determinación de la modificación de las tendencias se utilizó el modelo matemático de tendencias KSIM, mediante el cual es posible analizar las tendencias en el tiempo de los diferentes elementos del modelo conceptual del sistema socio-ambiental-territorial, tomando en cuenta los planteamientos de los instrumentos mencionados y sus implicaciones en el modelo a través del tiempo.

Se identifican con una mayor influencia positiva los factores, industria, derivado de los múltiples proyectos de infraestructura y consolidación de corredores económicos, el turismo por los múltiples planteamientos de proyectos turísticos y la visión plantada a su fortalecimiento en el territorio municipal, el sector infraestructura por los diferentes nuevos ejes carreteros, proyectos de generación de energía y centros logísticos, los asentamientos humanos por la planeación urbana, los programas de mejoramiento urbano integrales, los nuevos equipamientos planteados, así como los recursos naturales, particularmente el agua, recurso central sobre el que inciden diversas iniciativas, y los ecosistemas.

Se identifica de igual manera que las acciones planteadas incidirán de manera positiva, pero en menor grado sobre la conservación de suelos, la calidad del aire, el sector agrícola, pero particularmente el riego, y la ganadería, no así para la agricultura de temporal, así mismo no se identifica la minería como un sector que será especialmente potenciado por las iniciativas analizadas.

Se identifican diversas acciones que incidirán además positivamente en la reducción de la pobreza, el rezago educativo, el empleo y frenarán la terciarización de la economía fortaleciendo el sector secundario.

El resultado manifiesta las tendencias probables de los diferentes elementos que componen el modelo, influidas por las iniciativas de los programas analizados, en el modelo es posible observar una tendencia decreciente de todos los recursos naturales (agua, aire, suelo, ecosistemas y biodiversidad), si bien menor a la tendencia tendencial, si con un colapso en el mediano plazo.

Esta tendencia negativa se mantiene, debido a las numerosas presiones que generan afectos adversos sobre cada uno de estos recursos, si bien es probable que la nueva visión de desarrollo bajo un enfoque de sustentabilidad planteada reducirá los impactos, esta no será suficiente para mantener en buen estados los recursos naturales al largo plazo, particularmente debido al impulso importante de diversos sectores que generan impactos ambientales, los cuales si bien plantean modificaciones en sus actividades, seguirán generando impactos ambientales aun estos sean menores.

Es probable que a largo plazo si la tendencia continua, así como en el escenario tendencial, el agua será mucho más escasa y de peor calidad, además de que la mayor parte de los cuerpos de agua superficiales presenten un alto grado de contaminación. En el caso del aire, se manifiesta una potencial mala calidad del aire, derivada de la contaminación atmosférica por fuentes industriales, así como de automotores, sectores que se identifica seguirán creciendo. Los suelos presentaran una mayor degradación, particularmente por el



uso excesivo de agroquímicos que provocara una disminución de la fertilidad, generando impactos importantes sobre el sector agrícola, particularmente derivado de que no se identifican muchas acciones referidas a la conservación de los suelos agrícolas, a diferencia de aquellas iniciativas que proponen el aumento de la productividad, que a menudo es a costa del uso de agroquímicos.

Otro elemento importante por considerar son los residuos sólidos urbanos como otro de los factores que incidirán en la degradación ambiental de los suelos. Para el caso de los ecosistemas y la biodiversidad, se manifiesta una tendencia de pérdida en un mayor plazo que en el escenario tendencial, pero la mayoría de las iniciativas propuestas de protección son muy generales y no precisan territorios bien definidos, lo que dificulta su instrumentación y la conservación de ecosistemas y biodiversidad en el corto plazo, provocando su perdida gradual en el tiempo.

Para el caso de las actividades humanas, todas aquellas del sector primario manifiestan una tendencia sostenida, de mantenimiento, en el caso de la agricultura de temporal, y de crecimiento en el caso de la agricultura de riego. Es probable que las iniciativas contempladas en materia de tecnificación, fomento a la productividad, impulso del sector agroindustrial entre otros potencien este sector y lo mantengan en el tiempo.

El sector turismo, tanto alternativo como convencional, manifiesta una tendencia al alza al corto plazo, particularmente por las numerosas iniciativas incluidas en los diferentes instrumentos para su impulso, no obstante, cabe destacar que si bien no se muestra en el modelo contextual, así como en el tendencial donde manifestó la caída de su curva de crecimiento en el largo plazo por el colapso de los ecosistemas, en el escenario contextual, esta tendencia se mantendrá aunque es probable que los atractivos naturales se mantengan por un tiempo mayor.

Otros sectores manifiestan tendencias positivas claramente marcadas, la industria, la infraestructura, derivado de la importancia

que representa el sector en la mayoría de los programas de planeación, identificándolo como uno de los principales ejes de desarrollo para el municipio.

Los asentamientos humanos, así como la minería no metálica mantienen tendencias de crecimiento a largo plazo, particularmente por las sinergias sectoriales que mantienen unos con otros, al crecer la zona urbana, esta requerirá de materiales de construcción, además cabe considerar que numerosas de las iniciativas plantean proyectos de obra tendientes al crecimiento de la ciudad.



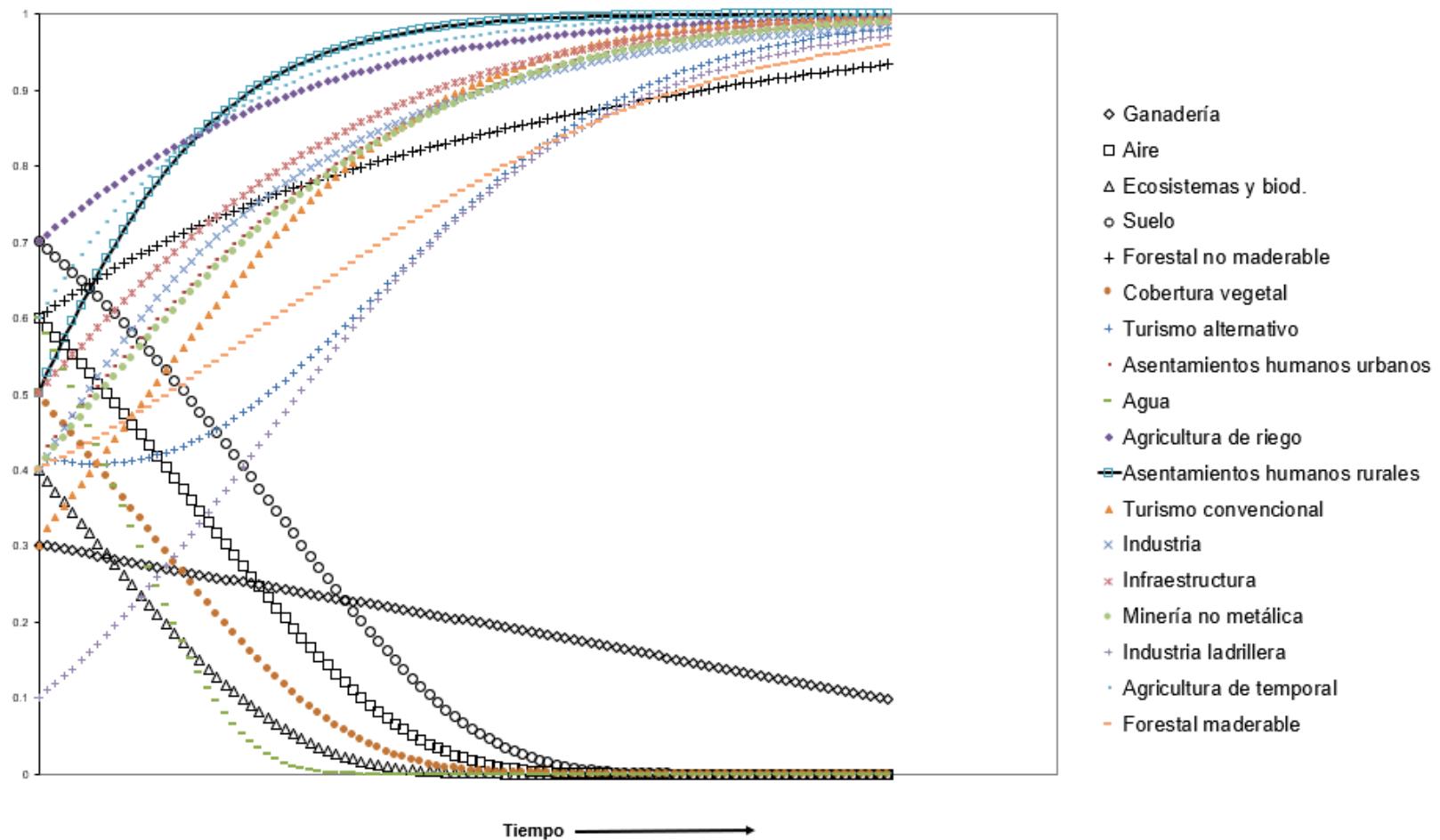


Figura 3. Modelo contextual Ksim del sistema socioambiental
Fuente: Landscape Planning, S.C.

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 Jaral del Progreso.

La imagen objetivo se propone en los 5 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 Jaral del Progreso 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 Jaral del Progreso, 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 Jaral del Progreso, donde se ofrecen todo tipo de servicios de apoyo a la educación y la cultura, misma que se articula con cuatro 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 2. Metas de la imagen objetivo del eje desarrollo social.

Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
Reducir la población de todo tipo de condición de pobreza en el Municipio de 54.7% 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.	54.7 % población en situación de pobreza (CONEVAL, 2015)	28 % población en situación de pobreza ODS 1 Fin de la Pobreza Meta 1.2	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 4.0% (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.	4.0 % población en situación de pobreza extrema (CONEVAL, 2015)	0 % población en situación de pobreza extrema ODS 1 Fin de la Pobreza Meta 1.1	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 14.5 % (CONEVAL) de la población que no contaba con acceso a servicios de salud, considerando la meta 3.8 (ODS-ONU),	14.5 % población sin acceso a servicios de salud (CONEVAL, 2015)	0 % población sin acceso a servicios de salud ODS 3 Salud y bienestar Meta 3.8	0 % población sin acceso a servicios de salud	% Población sin cobertura de salud



Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
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.				
Abatir el hambre en el municipio. El indicador en población con carencia en acceso a la alimentación para el 2015 para Jaral del Progreso era del 23.7 % (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.	23.7 % población con carencia en acceso a la alimentación (CONEVAL, 2015)	0 % población con carencia en acceso a la alimentación ODS 2 Hambre cero Meta 2.1	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 7.9% 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.	7.9 % población con carencia por calidad y espacios de la vivienda (CONEVAL, 2015)	0 % población con carencia por calidad y espacios de la vivienda ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles Meta 11.1	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 18.5 % (CONEVAL),	18.5 % población con rezago educativo (CONEVAL)	0 % población con rezago educativo ODS 4 Educación de calidad Meta 4.1	0 % población con rezago educativo	% Población con rezago educativo

Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
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.				
Elevar el grado promedio de escolaridad en el Municipio de Jaral del Progreso que para el 2015 correspondía a 8.37 años, a 12 años para 2045, considerando de igual la meta 4.1 (ODS-ONU).	8.37 años Grado de escolaridad promedio (INEGI, 2015)	9 años Grado de escolaridad promedio ODS 4 Educación de calidad Meta 4.1	12 años Grado de escolaridad promedio	Grado de escolaridad promedio
Incrementar el porcentaje de población de 18 años y más con educación pos-básica, que para 2020 ascendió a 26.64% (INEGI, 2020), 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	26.64 % población de 18 años y más con educación media superior (INEGI, 2020)	Incrementar considerablemente población de 18 años y más con educación media superior ODS 4 Educación de calidad Meta 4.4	50 % población de 18 años y más con educación media superior	% Población de 18 años y más con educación media superior
Abatir el porcentaje de población de 15 años y más analfabeta que en el 2020 correspondía al 4.1 % en el Municipio (INEGI, 2020), 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	4.1 % población de 15 años y más analfabeta (INEGI, 2015)	Todos los jóvenes y una proporción considerable de adultos alfabetizados ODS 4 Educación de calidad Meta 4.6	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 dos bibliotecas en el territorio municipal, ubicada una en la cabecera y otra en Victoria de Cortázar En este sentido se propone una cobertura universal de equipamientos	2 bibliotecas	-	4 bibliotecas (1 por cada región de articulación municipal)	Número de elementos de equipamiento cultural (bibliotecas)



Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
de biblioteca en las localidades de articulación regional, que presten servicio a la población que de estas depende.				
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.	1 casa de cultura	-	4 espacios culturales (una 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 tipo 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.	Ilícitos por año en la vía pública	Reducir significativamente la violencia ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas Meta 16.1	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 0.07 %, al 2 % a 2045, con la finalidad de preservar la cultura regional y promover la lengua indígena.	0.07 % población hablante de lengua indígena (INEGI, 2020)	-	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

Jaral del Progreso 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 período.

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 continua 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.

Jaral del Progreso se ha posicionado como un destino turístico a escala estatal, particularmente los sectores de turismo alternativo, como el gastronómico, el cultural y el de naturaleza. 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.

El municipio cuenta actualmente con capital humano calificado, gracias al impulso de ingenierías en la universidad local, misma 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, particularmente se ha modernizado la infraestructura de telecomunicaciones generando condiciones adecuadas para el desarrollo de centros logísticos articulados a los corredores 45 y 43.

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, se cuenta con un parque de generación de energía a partir de fuentes solares. Se ha modernizado la infraestructura eléctrica, particularmente en los principales corredores económicos mejorando las condiciones para la inversión a escala local.

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 3. Metas de la imagen objetivo del eje desarrollo económico estratégico.

Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
Tecnificar al menos el 50% de la superficie agrícola de riego para 2045, aumentando su productividad y disminuyendo el gasto hídrico por la actividad, favoreciendo la situación de los 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		Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes ODS 2 Hambre cero Meta 2.4	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	-	ODS Hambre cero Meta 2.5	Banco de semillas de Jaral del Progreso	
Impulsar la capacitación, formación y especialización 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 aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no		ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico Meta 8.6		Grado de calificación de la población



están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación				
Consolidar el sistema turístico de Jaral del Progreso, impulsando el turismo convencional y alternativo, con los proyectos Centro Histórico y Cultural de Jaral del Progreso, o proyectos ecoturísticos en la región, mismos que para 2045 constituyen uno de los principales ejes económicos de la economía municipal.			Proyectos Centro Histórico y Cultural de Jaral del Progreso	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 Jaral del Progreso 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. Se modernizará la infraestructura energética y de telecomunicaciones en los principales corredores económicos del territorio municipal. 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,	Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles ODS 9 Industria, Innovación e Infraestructura Meta 9.4 ODS 12 Producción y consumo responsables Metas 12.4 y 12.6	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.	0.40 (Macrounidades por cada 1,000 PEA)		1 (Macrounidades por cada 1,000 PEA)	Macrounidades por cada 1,000 PEA
Fomentar la capacitación, formación y especialización de la población				

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 y compuestos de 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

Jaral del Progreso 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 Jaral del Progreso.

Se han desarrollado numerosos proyectos productivos exitosos vinculados con la conservación de los ecosistemas, particularmente relacionados con el turismo alternativo 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 y compuestos 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 Jaral del Progreso, 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 4. Metas de la imagen objetivo del eje sustentabilidad ambiental.

Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
<p>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 Jaral del Progreso.</p>	<p>37,199 ton CO2/año 454 ton CH4/año 2 ton N2O/año</p>	<p>ODS 13 Acción por el clima Meta 13.2</p>	<p>- 50 % de emisiones de GEI</p>	<p>Emisiones de GEI (ton/año)</p>
<p>Lograr un incremento de la capacidad instalada de las plantas de tratamiento de aguas residuales que para el 2020 era de 0 plantas, proponiendo una cobertura para 2045 en la cabecera municipal, y las localidades de Victoria de Cortazar, Santiago Capitiro y San José Cerrito de Camargo, alcanzando la capacidad de la planta de la ciudad central a 50 l/s, además se ha creado el programa municipal de reúso de aguas tratadas, con el que se han implementado proyectos para el reúso de al menos el 80% del total de aguas residuales tratadas,dando así cumplimiento a la meta 6.3 (ODS ONU), que establece que de aquí a 2030, se</p>	<p>0 PTAR</p>	<p>-50 % aguas residuales sin tratar ODS 6 Agua limpia y saneamiento Meta 6.3</p>	<p>4 PTAR (90 l/s) Programa de reúso de aguas tratadas.</p>	<p>Número de PTAR Capacidad (l/s) de PTAR cabecera municipal</p>

Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
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				
Conservar la cobertura ecosistémica que actualmente asciende a 3,008.96 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.	3,008.96 ha de cobertura ecosistémica	ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres Meta 15.2	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)		ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres Meta 15.2	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		ODS 4 Educación de calidad Meta 4.7	Educación para el desarrollo sostenible obligatoria en	Materia de educación para el desarrollo sostenible incluida en



Meta	Diagnóstico	Agenda 2030	Imagen objetivo	Indicador
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			niveles primaria y secundaria	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, se 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	Sitio de disposición final fuera de norma y recolección de residuos sin separación.	Reducirá el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la gestión de los desechos municipales ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles Meta 11.6	Relleno sanitario municipal Planta de valorización de residuos Servicio de recolección de residuos domésticos separados.	Dos 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.

Escenario estratégico

El escenario estratégico consiste en el conjunto de medidas que permitirán modificar las tendencias desfavorables identificadas, modificando los procesos que las desencadenan y posibilitando un desarrollo lo más cercano posible a la imagen objetivo definida para el 2045. Estas medidas en conjunto constituirán la base para la definición de las estrategias de cada uno de los cuatro ejes considerados para la construcción del modelo de ordenamiento sustentable del territorio. En las tablas siguientes se incluyen las medidas estratégicas propuestas para cada meta que comprende la imagen objetivo al 2045 para el municipio de Jaral del Progreso.

Tabla 5. Medidas estratégicas del eje de sustentabilidad ambiental.

Meta	Imagen objetivo	Escenario estratégico (medidas)
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 GyCEI. 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 dos 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 GyCEI al menos en un 50 % en el municipio de Jaral del Progreso.	- 50 % de emisiones de GyCEI	Promover la deforestación cero en el territorio municipal. Reforestación de zonas preferentemente forestales sin vegetación. Implementar medidas para el manejo adecuado del ganado. Certificación ambiental del sector industrial. Fomento de proyectos de generación de energía a partir de fuentes renovables. Modernización del transporte público. Sustitución de luminarias. Medios de transporte alternos no motorizados.
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	4 PTAR (90 l/s) Programa de reúso de aguas tratadas.	Instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales en cada una de las localidades de articulación municipal. Promoción de sistemas alternativos de tratamiento de aguas residuales en localidades rurales compactas mayores a 500 habitantes.



Meta	Imagen objetivo	Escenario estratégico (medidas)
(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		
Conservar la cobertura ecosistémica que actualmente asciende a 18,817 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	Creación de nuevas áreas naturales protegidas de carácter municipal. Pago por servicios ecosistémicos. Impulso de proyectos de turismo alternativo.
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. Fondo ambiental de Jaral del Progreso	Pago por 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	Impulso de proyectos de turismo alternativo. Red de centros de turismo alternativo de Jaral del Progreso.
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

Meta	Imagen objetivo	Escenario estratégico (medidas)
<p>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</p>	<p>Relleno sanitario municipal Planta de valorización de residuos Servicio de recolección de residuos domésticos separados.</p>	<p>Programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos Nuevo relleno sanitario municipal.</p>



Tabla 6. Medidas estratégicas del eje de desarrollo económico estratégico

Meta	Imagen objetivo	Escenario estratégico (medidas)
Tecnificar al menos el 50 % de la superficie agrícola de riego para 2045, aumentando su productividad y disminuyendo el gasto hídrico 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	Tecnificación de la agricultura
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 Jaral del Progreso	Creación del banco de semillas municipal
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. Aumentar el grado de calificación municipal que actualmente asciende a 30.84, hasta un valor de 40.0 al año 2045. Atendiendo la meta 8.6 (ODS – ONU), que define que de aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación	40.0	Aumento del grado de terminación del bachillerato. Promoción de carreras afines a los sectores productivos regionales.

Meta	Imagen objetivo	Escenario estratégico (medidas)
Consolidar el sistema turístico de Jaral del Progreso, impulsando el turismo convencional y alternativo, con los proyectos Centro Histórico y Cultural de Jaral del Progreso, o proyectos ecoturísticos en la región, mismos que para 2045 constituyen uno de los principales ejes económicos de la economía municipal.	Proyectos Centro Histórico y Cultural de Jaral del Progreso	Red de centros de turismo alternativo de Jaral del Progreso. Programa parcial de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico y territorial del centro histórico de Jaral del Progreso
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 Jaral del Progreso 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. Se modernizará la infraestructura energética y de telecomunicaciones en los principales corredores económicos del territorio municipal. 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 1 PTAR (100 l/s) Sistema integral de manejo de residuos industriales	Parque de Innovación Agroindustrial del Bajío
Incrementar la producción bruta del sector terciario en un 10 por ciento al 2030 y en un 25 por ciento al 2045.		Consolidar el sector turístico municipal.
Fomentar el establecimiento de macrournidades 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 macrournidades	1 (Macrournidades por cada 1,000 PEA)	Promoción de clústeres estratégicos.



Meta	Imagen objetivo	Escenario estratégico (medidas)
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.		

Tabla 7. Medidas estratégicas del eje de desarrollo social

Meta	Imagen objetivo	Escenario estratégico (medidas)
Reducir la población de todo tipo de condición de pobreza en el Municipio de 54.7% 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	Promoción de alternativas económicas en barrios de alta marginación. Promoción de alternativas económicas en localidades rurales de alta marginación.
Reducir la población en condición de pobreza extrema en el Municipio con valor en el 2015 de 4.0% (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	Promoción de alternativas económicas en barrios de alta marginación. Promoción de alternativas económicas en localidades rurales de alta marginación.
Gestionar la ampliación de servicios de salud a fin de incrementar su cobertura en el municipio que para el 2015 correspondía al 14.5 % (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	Modernización de los centros de salud de las localidades de articulación municipal.

Meta	Imagen objetivo	
Abatir el hambre en el municipio. El indicador en población con carencia en acceso a la alimentación para el 2015 para Jaral del Progreso era del 23.7 % (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	Red de comedores comunitarios en zonas de alta pobreza
Favorecer la situación de la vivienda, particularmente atendiendo la condición de rezago por materiales no adecuados en las misma. Para 2015 se registra el 7.9% 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	Programa de apoyo a la mejora de la vivienda. Programa de Ampliación de vivienda. Programa de vivienda sustentable
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 18.5 % (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	Educación media superior obligatoria.
Abatir el porcentaje de población de 15 años y más analfabeta que en el 2020 correspondía al 4.1 % en el Municipio (INEGI, 2020), 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	50 % población de 15 años y más con educación media superior	Educación media superior obligatoria.



Meta	Imagen objetivo	
Impulsar el acceso de la población al conocimiento para el impulso de sus capacidades, actualmente se cuenta únicamente con 1 biblioteca 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.	4 bibliotecas (1 por cada región de articulación municipal)	Bibliotecas públicas y centros de medios digitales en cabecera municipal y localidades de articulación municipal.
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.	4 espacios culturales (1 por cada región de articulación municipal)	Edificación de 4 espacios culturales en localidades de articulación municipal.
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	Identificación de zonas rojas por ilícitos. Mejoramiento de la imagen urbana. Alumbrado público en zonas de alta inseguridad.
Incrementar la población hablante de lengua indígena en el municipio, que actualmente asciende al 0.07 %, al 2 % a 2045, con la finalidad de preservar la cultura regional y promover la lengua indígena.	2 % población hablante de lengua indígena	Cursos en centros de desarrollo comunitario de lenguas indígenas.



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 Unidad de Gestión Ambiental Territorial, así como los lineamientos y estrategias ecológicas y territoriales, usos del suelo, sus criterios de regulación y directrices urbanoterritoriales 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 Jaral del Progreso, la distribución de equipamientos urbanos, redes de infraestructura y sistema de movilidad, y que facilitará la determinación de acciones y obras específicas en las UGAT municipales. Para su delimitación, se tomaron en cuenta también las UGAT propuestas por el PMDUOET vigente (2015) y por el PEDUOET (2019), intentando hacer un modelo mas adecuado a la realidad, ya que, por una parte el PMDUOET vigente establece unidades muy generalizadas, particularmente en la falta de definición de las localidades rurales; por otra parte, al ser el PEDUOET un instrumento estatal, presenta una definición de unidades a una escala menor, omitiendo problemáticas que pudieron ser detectadas al hacer el análisis a mayor escala para el presente instrumento.



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 Jaral del Progreso 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 8.

Tabla 8. 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 12 UGAT que inciden sobre el territorio de Jaral del Progreso, 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 Jaral del Progreso debe mantener congruencia con la finalidad de no promover inconsistencias o conflictos jurídicos entre ambos instrumentos.
Programa Municipal de desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial	El PMDUOET vigente (publicado en 2015), plantea una delimitación de 14 UGAT en el territorio municipal, esta delimitación se consideró como punto de partida para la propuesta UGAT en la presente actualización.	La presente actualización pretende dar seguimiento a lo establecido en la versión de 2015, dando continuidad a aquellas estrategias y políticas que han dado buenos resultados, replanteando aquellas que no los han tenido, y proponiendo nuevas para las problemáticas que no fueron abordadas o que surgieron después de su fecha de publicación.

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 Jaral del Progreso a partir de la información de las poligonales de las ANP provista por la SMAOT, se identificó que el territorio municipal cuenta con un área de este tipo en su territorio.	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 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 2020, 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 fondos 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 Secretaría 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 35 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.

Cabe señalar, que a partir del análisis mencionado se definieron algunas UGAT que responden a particularidades del territorio que no fueron consideradas en el programa estatal y en las que se asignó una política de ordenamiento ecológico distinta a las propuestas por el PEDUOET, mismas que se describen a continuación:

- UGAT 3: corresponde a un territorio cerril con cierta cobertura vegetal de matorral en estado de deterioro, no obstante, esta

zona potencialmente pudiera restaurarse para recuperar los bienes y servicios ecosistémicos, por lo que se modificó de aprovechamiento sustentable a restauración.

- UGAT 22: corresponde a un territorio ubicado en la zona alta del cerro de la zona surponiente del territorio municipal, mismo que en el PEDUOET se clasifica con política de restauración ecológica, no obstante, la zona que comprende la presente UGAT posee una cobertura total de zonas agrícolas de temporal y ganadería extensiva de las que depende la población de las localidades de Hacienda La Bolsa, Los Llanitos y Zempoala, por lo que se asignó una política de aprovechamiento sustentable de las actividades agropecuarias, integrando a su vez una estrategia de restauración que fomente la reconversión de esta actividad, que no será posible hasta que no se brinden alternativas productivas reales a la población que habita esta zona.

- UGAT 27: corresponde a un territorio forestal al extremo surponiente del territorio municipal, mismo que corresponde a una UGAT de protección del PEDUOET, no obstante, se identifica que esta zona podría ser susceptible de proyectos de aprovechamiento de recursos naturales, así como de turismo alternativo, un poco más intenso que la zona más al sur de la UGAT estatal que se mantuvo de protección, por lo que a esta zona se le asignó una política de conservación ecológica.
- UGAT 28: corresponde a un territorio ubicado en la zona alta del cerro de la zona surponiente del territorio municipal, mismo que en el PEDUOET se clasifica con política de restauración ecológica, no obstante, la zona que comprende la presente UGAT posee una cobertura total de zonas agrícolas de temporal y ganadería extensiva de las que depende la población de la localidad de Zempoala, por lo que se asignó una política de aprovechamiento sustentable de las actividades agropecuarias, integrando a su vez una estrategia de restauración que fomente la reconversión de esta actividad, que no será posible hasta que no se brinden alternativas productivas reales a la población que habita esta zona.

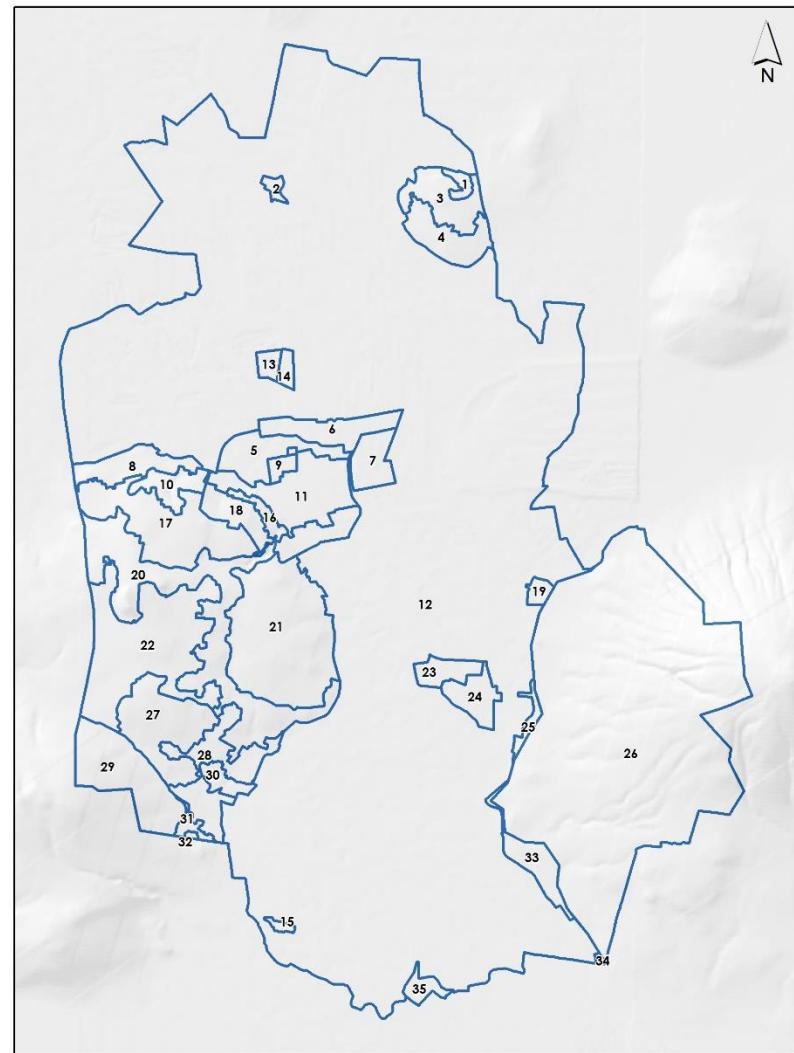


Figura 4. Unidades de Gestión Ambiental y Territorial
PMDUOET Jaral del Progreso.

Fuente: Landscape Planning S.C

A continuación se presenta la correspondencia de las UGAT municipales con las UGAT del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico del Territorio (PEDUOET)

Tabla 9. Correspondencia de UGAT estatales y municipales

MOST JARAL DEL PROGRESO			MOST GUANAJUATO (PEDUOET, 2019)		
UGAT	Política ambiental	Política territorial	UGAT	Política ambiental	Política territorial
1	Restauración	Mejoramiento	635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
2	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
3	Restauración	Mejoramiento	635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
4	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
5	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
6	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
7	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
8	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	653	Restauración	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
9	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
10	Restauración	Mejoramiento	653	Restauración	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
11	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento



MOST JARAL DEL PROGRESO			MOST GUANAJUATO (PEDUOET, 2019)		
UGAT	Política ambiental	Política territorial	UGAT	Política ambiental	Política territorial
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
12	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			653	Restauración	Mejoramiento
			654	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			663	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
			681	Aprovechamiento sustentable	Conservación
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
			671	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			581	Restauración	Mejoramiento
			598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
13	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
14	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	598	Aprovechamiento sustentable	Conservación
15	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
16	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
17	Restauración	Mejoramiento	653	Restauración	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
18	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			653	Restauración	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
19	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
20	Restauración	Mejoramiento	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			653	Restauración	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento



MOST JARAL DEL PROGRESO			MOST GUANAJUATO (PEDUOET, 2019)		
UGAT	Política ambiental	Política territorial	UGAT	Política ambiental	Política territorial
			681	Aprovechamiento sustentable	Conservación
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
21	Restauración	Mejoramiento	639	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			653	Restauración	Mejoramiento
			644	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
22	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	653	Restauración	Mejoramiento
			659	Protección	Mejoramiento
23	Aprovechamiento sustentable	Crecimiento	654	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
24	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	654	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
25	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
26	Área natural protegida	Área natural protegida	636	Área Natural Protegida	Área Natural Protegida
27	Conservación	Consolidación	653	Restauración	Mejoramiento
			659	Protección	Mejoramiento
28	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento	653	Restauración	Mejoramiento
			681	Aprovechamiento sustentable	Conservación
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
			659	Protección	Mejoramiento
29	Protección	Consolidación	653	Restauración	Mejoramiento
			659	Protección	Mejoramiento
30	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	653	Restauración	Mejoramiento
			681	Aprovechamiento sustentable	Conservación
31	Restauración	Mejoramiento	653	Restauración	Mejoramiento
			659	Protección	Mejoramiento
32	Restauración	Mejoramiento	653	Restauración	Mejoramiento

MOST JARAL DEL PROGRESO			MOST GUANAJUATO (PEDUOET, 2019)		
UGAT	Política ambiental	Política territorial	UGAT	Política ambiental	Política territorial
33	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	663	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
34	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	681	Aprovechamiento sustentable	Conservación
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación
			671	Aprovechamiento sustentable	Mejoramiento
35	Aprovechamiento sustentable	Consolidación	681	Aprovechamiento sustentable	Conservación
			635	Aprovechamiento sustentable	Consolidación

Fuente: Landscape Planning y PEDUOET (2019)



Políticas de Ordenamiento Ecológico Territorial y Ordenamiento Urbano Territorial

Constituyen el margo 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 (LGEEPA) y su reglamento en materia de ordenamiento ecológico, y que incorporan los objetivos globales en materia de planeación ambiental al PMDUOT. 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 en 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.

Área natural protegida

Zona del territorio estatal o municipal en la que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieran ser protegidas, conservadas y/o restauradas. Estas áreas prestan servicios ambientales, tienen elementos únicos paisajísticos y/o culturales, o se caracterizan por albergar especies endémicas. En estas Unidades de Gestión Ambiental y Territorial se busca asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos.

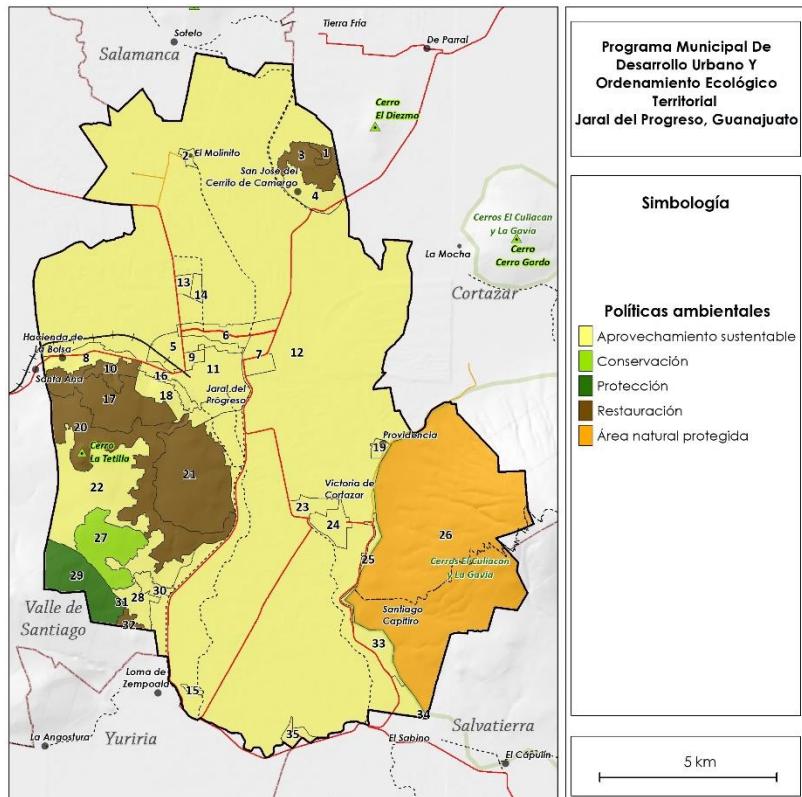


Figura 5. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio
Políticas ambientales

Fuente: Landscape Planning S.C.

Políticas de ordenamiento territorial

Esta serie de políticas emanan de los objetivos de la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 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.

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.

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.

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.

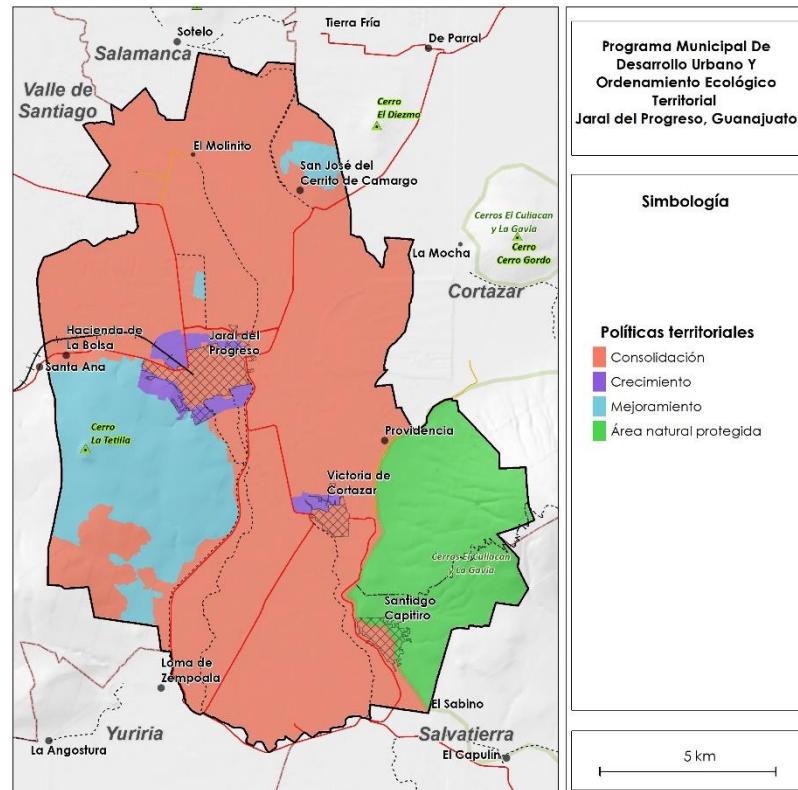


Figura 6. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio Políticas territoriales.

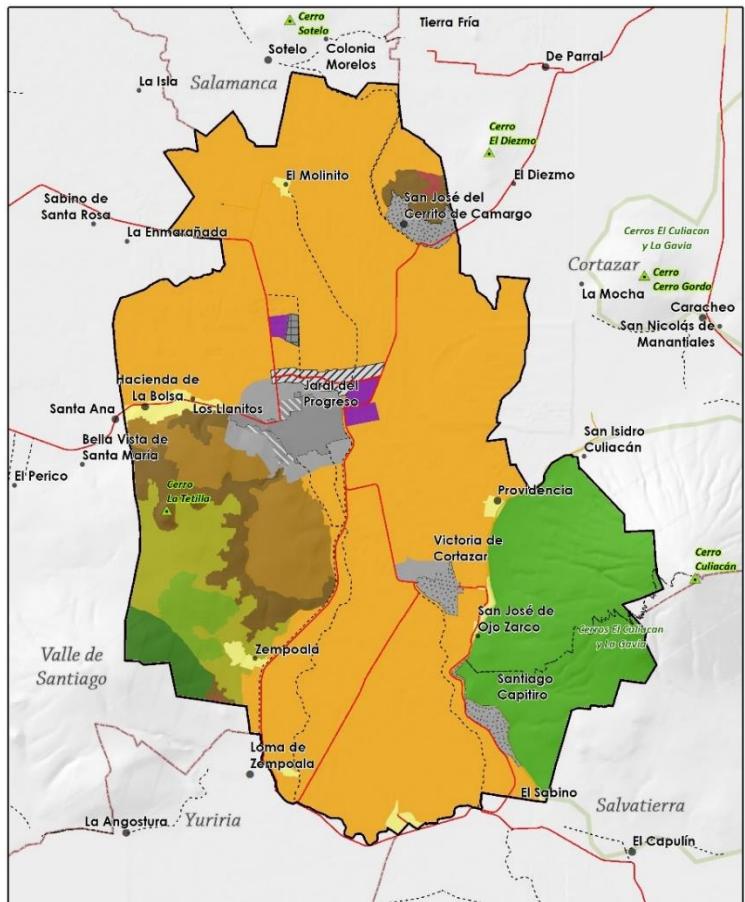
Fuente: Landscape Planning S.C.

A continuación, se muestran la cantidad de UGAT agrupadas por política ecológica y política territorial, así como su superficie.

Tabla 10. UGAT agrupadas por política

Política ecológica	Cantidad de UGAT	Política territorial	Cantidad de UGAT	Superficie (ha)	Superficie (%)
Aprovechamiento sustentable	24	Consolidación	18	11658.55	66.45
		Crecimiento	3	364.2	2.08
		Mejoramiento	3	746.75	4.26
Área natural protegida	1	Área natural protegida	1	2544.22	14.50
Conservación	1	Consolidación	1	257.4	1.47
Protección	1	Consolidación	1	265.01	1.51
Restauración	8	Mejoramiento	8	1709.84	9.74
Total	35		35	17545.97	100.00





Política integral

- Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural
- Aprovechamiento sustentable para la consolidación de ciudad central
- Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de corredor económico
- Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de equipamiento urbano
- Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de parque de innovación agroindustrial
- Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de alta productividad agrícola
- Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de crecimiento urbano a mediano plazo
- Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural
- Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento urbano en ciudad central
- Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias
- Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables
- Protección y consolidación estratégica de ANP municipal
- Restauración ecológica y aprovechamiento sustentable de bancos de materiales
- Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos
- Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos con zonas agropecuarias
- Área natural protegida y consolidación estratégica de proyectos ecoturísticos

Figura 7. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio – Políticas integrales.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales

Constituyen la meta o el enunciado general que refleja el estado deseable de cada UGAT. En este sentido, a diferencia de las políticas ambientales y territoriales, el lineamiento permite la definición o identificación específica del objeto de la política, además de facilitar el establecimiento del mecanismo de seguimiento. Por lo que cada lineamiento debe 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. Por lo que 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 y destinos del suelo factibles de desarrollarse en cada una de las UGAT que componen el MOST, mismos que deberán ser congruentes con el lineamiento planteado para cada una de las mismas. La identificación de estos usos es realizada con base en 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.

Criterios de regulación

Los criterios de regulación constituyen la reglamentación que cada uso o actividad deberá observar para poder desarrollarse en cada UGAT. Estas reglamentaciones se definieron para prevenir impactos ambientales o sociales negativos por el desarrollo inadecuado de las actividades humanas. Dichos 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.		o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia ecológica.
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.		Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.
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.		Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán de generar al menos el 25 % de su energía mediante fuentes renovables.
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.		Las actividades agroindustriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos, dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.
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.		Las actividades agroindustriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contemple el reuso de al menos el 50 % y el tratamiento del total de sus aguas residuales.
Agr23	Todos los residuos plásticos generados derivados de la actividad agrícola, 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.		Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua y escurrimientos permanentes o temporales.
Agroindustria			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.
Agi01	La infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad agroindustrial no deberá construirse en aquellas áreas que comprendan		Se permitirá únicamente la instalación de agroindustrias que formen parte de la cadena productiva agroalimentaria regional.
			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.		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.
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.		El desarrollo de actividades pecuarias intensivas estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.
Gin03	La ganadería intensiva se podrá desarrollar únicamente en predios con pendientes menores al 10 %.	Aprovechamiento forestal maderable	
Gin04	Los residuos biológico-infeciosos 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.	Fom01	Los aprovechamientos forestales maderables estarán limitados a aquellos autorizados previo al presente instrumento. No se permitirá la autorización de nuevos aprovechamientos forestales maderables.
Gin05	Los baños garrapaticidas solamente podrán ser ubicados en zonas planas sobre superficies impermeables y alejadas de corrientes superficiales al menos 1.5 km.	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.
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.	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.
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.	Fom04	Los aprovechamientos forestales se desarrollarán en zonas con pendientes menores a 45 % con el fin de no aumentar la
Gin08	Se priorizará el manejo animal (selección genética, sanidad animal, mortalidad reducida y optimización de la edad de sacrificio) y el		

	erosión del suelo y deberá implementar medidas de prevención y control de la erosión.		los estudios técnicos y científicos correspondientes.
Fom05	En áreas con pendientes mayores al 45 % se conservarán los ecosistemas existentes y en su caso se restaurarán con vegetación nativa.		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.
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.		Se prohíbe el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración o restauración ecológica.
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.		Los tocones resultados de la tala no podrán ser removidos o eliminados, en especial aquellos que contengan nidos o madrigueras, independientemente del tratamiento silvícola.
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.		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.
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		Las unidades de producción forestal contarán con un programa de manejo forestal maderable autorizado por SEMARNAT, que garantice la preservación de los recursos naturales.
Fom10			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.
Fom11			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.
Fom12			La renovación de las autorizaciones de los programas de manejo forestal maderable estará sujeto al cumplimiento de las medidas
Fom13			
Fom14			
Fom15			
Fom16			
Fom17			



	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.
	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.
Fnm06	
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 de turismo alternativo (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 promotores de proyectos turísticos que se encuentren en áreas ambientalmente sensibles deberán establecer una guía y lineamientos de comportamiento para los visitantes, así mismo deberán realizar obras y acciones para la conservación de suelos y agua.

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 promotores de proyectos turísticos que se encuentren en áreas culturalmente sensibles deberán establecer una guía y lineamientos de comportamiento para los visitantes.		involucren a los habitantes de las comunidades rurales de la zona del proyecto.
Tal04	Las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente, tales como senderismo, observación de fauna silvestre, observación sideral, investigación o científicas; las relacionadas con las expresiones culturales del sitio, como talleres de artesanías, de cocina tradicional o experiencias de turismo espiritual, como limpias, ceremonias, temazcales, meditaciones, etc.	Tal09	Las obras relacionadas con la actividad turística alternativa deberán emplear materiales ecológicos.
Tal05	Todos los desarrollos de turismo alternativo deberán contemplar un programa integral de sistema de tratamiento de sus aguas residuales.	Tal10	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear únicamente vegetación nativa.
Tal06	El desarrollo de proyectos turísticos incluirá procesos de participación ciudadana con las comunidades rurales involucradas.	Tal11	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar deliberadamente las tradiciones y costumbres de la población local.
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 y la inversión local.	Tal12	Las actividades turísticas de la UGAT deberán contar con una autorización en materia de 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; así mismo el promotor de las actividades deberá contar con un sistema de seguimiento para informar al público y responder a problemas de índole ambiental, económica, social, cultural, turística y de derechos humanos, mismo que se revisará y evaluará periódicamente. Así mismo, se deberá procurar la accesibilidad universal, en medida de lo posible por las condiciones del sitio.
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 aquellos promovidos por inversionistas locales y/o que	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	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 contingencias sanitarias y desastres naturales.		prevención y mitigación de riesgo por contingencias sanitarias 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.		Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin dañar el patrimonio y sin alterar los valores culturales de las comunidades del lugar.
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.		En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se incluirán procesos de participación ciudadana; así mismo, 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 y la inversión local.
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.		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 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.
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.		Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear vegetación nativa en al menos un 80 % de su superficie.
Turismo convencional			Las actividades turísticas deberán respetar las tradiciones y costumbres de la población local.
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		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.		de cambio de uso de suelo, la Coordinación Municipal de Protección Civil deberá determinar la factibilidad de acuerdo a los riesgos potenciales de acuerdo a cada caso.
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. En cualquier procedimiento		
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 estacionamiento 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, y se deberá considerar una franja de amortiguamiento de al menos 200 m con relación a los desarrollos industriales. Para el caso de zonas ya urbanizadas se deberán desarrollar obras y acciones que mitiguen el riesgo hacia la población. En cualquier procedimiento de cambio de uso de suelo, la Coordinación Municipal de Protección Civil deberá determinar la factibilidad de acuerdo a

	los riesgos potenciales de acuerdo a cada caso.
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), energía eléctrica y vialidades, 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 período 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

	<p>social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.</p>
Inf16	<p>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.</p>
Proyectos de energía eólica	
Eol01	<p>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.</p>
Eol02	<p>La manifestación de impacto ambiental deberá considerar además de todos los elementos previstos en la legislación, el deterioro del paisaje.</p>
Eol03	<p>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.</p>
Eol04	<p>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.</p>
Eol05	<p>En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas eólicos</p>
	<p>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.</p>
Eol06	<p>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.</p>
Eol07	<p>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.</p>
Eol08	<p>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.</p>
Proyectos de energía solar	
Sol01	<p>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</p>



	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, escurreimientos 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.		disposición final de sus residuos sólidos y líquidos que incluya las acciones pertinentes para prevenir la contaminación de los acuíferos.
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		
		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 (NO _x), 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	
Inp11	de personal, productos, materias primas entre otros, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, dióxido de azufre (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), 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.	
Mna01	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 reuso 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	
	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.		
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.		disponibilidad, los cuales deberán desarrollarse sin afectar los atributos naturales, paisajísticos y culturales de la zona.
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	Minería metálica	La reducción de la cobertura vegetal de los ecosistemas primarios se podrá llevar a cabo solamente en la entrada de las minas. En la manifestación de impacto ambiental, esta zona deberá ser justificada con base en las necesidades de la explotación minera, y no deberá superar las 4 ha.
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.	Mim01	Todas las instalaciones de apoyo (subestaciones eléctricas, cuartos de máquinas, oficinas, planta de beneficio sin presa de jal, talleres, almacenes, infraestructura de agua, polvorines, patio de maniobras) para la operación de las actividades mineras, deberán instalarse en espacios que carezcan de ecosistemas primarios, o en casos de que no existan áreas sin vegetación a menos de 5 km de la entrada de la mina podrán instalarse adyacentes a esta sin exceder la superficie prevista de 4 ha.
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	Mim02	Cualquier proyecto de explotación minera propuesto deberá garantizar a partir de estudios técnicos específicos que no existan impactos en los cuerpos de agua adyacentes y en su zona de influencia tanto superficiales como subterráneos, así como en los ecosistemas acuáticos, derivados de contaminantes relacionados con la actividad.
Mnb07	Solo se permitirá la apertura de sitios de extracción de materiales pétreos de baja	Mim03	Se evitarán nuevos aprovechamientos de minerales metálicos, si estos generan riesgos a la salud para las poblaciones que habitan en su zona de influencia, tanto a partir de los vientos dominantes y escurrimientos relacionados con el área propuesta, y se determinará por medio de la manifestación de impacto ambiental.



Mim05	En las áreas de acceso a las actividades mineras, se respetará una franja de amortiguamiento de 50 metros como mínimo hacia el interior del predio en todo el perímetro. Esta franja en caso de no contar con vegetación forestal, deberá forestarse con especies nativas de la región, estableciendo un programa de duración de 20 años a fin de garantizar la supervivencia de los individuos plantados y remplazando aquellos que perezcan.	máximo de 5 años y utilizando en caso de ser necesario una superficie mayor que aquella que fue deforestada. Las especies utilizadas deberán ser nativas.
Mim06	El establecimiento de presas de jal deberá compensar el equivalente del total de biomasa forestal que será removido mediante el establecimiento de vegetación en un periodo máximo de 5 años, utilizando en caso de ser necesario una superficie mayor que aquella que fue deforestada. Las especies utilizadas deberán ser nativas.	Las actividades mineras y de beneficio de minerales deberán presentar y obtener la aprobación de su plan de manejo de residuos de acuerdo, a la normativa oficial vigente NOM-157-SEMARNAT-2009 y lo establecido en los criterios de regulación ecológica de cada UGAT. No se permitirá la operación de empresas mineras que no cuenten con su plan de manejo de residuos aprobado por la autoridad correspondiente.
Mim07	Para la mitigación del desmonte de vegetación a causa de cualquier actividad, infraestructura u obra relacionada con la actividad minera, se deberá garantizar en un periodo máximo de 5 años el establecimiento de vegetación que garantice la mitigación equivalente del total de biomasa forestal que será removido, utilizando en caso de ser necesario una superficie mayor que aquella que fue deforestada. Las especies utilizadas deberán ser nativas.	Las obras mineras superficiales, tales como rampas, accesos, tiros, pozos de ventilación, tepetateras y servicios, estarán condicionados en UGAT con políticas de restauración y conservación, a no afectar zonas restauradas o áreas con prioridad alta para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Asimismo, deberán considerar criterios ambientales de protección como zonas de amortiguamiento arboladas, ocultamiento visual, entre otros para minimizar impactos paisajísticos y de emisiones a la atmósfera. La modificación o alteración de ecosistemas deberá compensarse mediante el establecimiento de vegetación equivalente al total de biomasa forestal que será removido, en un período máximo de 5 años y utilizando en caso de ser necesario una superficie mayor que aquella que fue deforestada. Las especies utilizadas deberán ser nativas.
Mim08	Las actividades de exploración deberán realizarse buscando minimizar los daños al ecosistema evitando zonas restauradas o áreas con prioridad alta para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. La modificación o alteración de ecosistemas deberá compensarse mediante el establecimiento de vegetación equivalente al total de biomasa forestal que será removido, en un período	El beneficio de minerales (planta de beneficio que incluya presa de jales) estará condicionado en UGAT con políticas de restauración y conservación, a no afectar zonas restauradas o
Mim09		
Mim10		
Mim11		

	áreas con prioridad alta para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.
Mim12	Las excavaciones subterráneas deberán considerar llevar a cabo estudios geohidrológicos que prevengan la afectación de flujos de agua superficiales o afectación a zonas de recarga del acuífero.
Mim13	La infraestructura minera que tenga acceso a superficie, como pozos de ventilación, relleno o servicios deberán ser protegidos para evitar el ingreso de fauna al interior de la mina.
Mim14	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.
Mim15	En las zonas de recarga de alto y medio potencial se prohibirá la construcción de presas de jales, la acumulación de jales y la descarga de aguas residuales que no cumplan con los parámetros establecidos en la normatividad correspondiente.
Mim16	Los caminos y brechas para la actividad minera estarán condicionados a un ancho máximo de 5 m en zonas con presencia de vegetación forestal. La modificación o alteración de ecosistemas deberá compensarse mediante el

	establecimiento de vegetación equivalente al total de biomasa forestal que será removido, en un período máximo de 8 años y utilizando en caso de ser necesario una superficie mayor que aquella que fue deforestada. Las especies utilizadas deberán ser nativas.
Mim17	Además de las disposiciones de la NOM-141-SEMARNAT-2003, se deberá limitar el almacenamiento de jales en predios localizados aguas arriba y que presenten escurrimiento hacia cuerpos de agua destinados al consumo humano. Para cualquier proyecto así ubicado se deberá promover un estudio avalado por la autoridad competente que garantice la no contaminación del cuerpo de agua.

Fuente: Landscape Planning S.C.



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

SUBSISTEMA AMBIENTAL	
Clave	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

Fuente: Landscape Planning S.C.



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm01

Objetivo

Protección de ecosistemas

Acciones

- Reorientar los programas institucionales hacia el reconocimiento de las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, que fomenten la instrumentación de acciones y proyectos que incidan en la protección de dichas áreas.
- Generar y fortalecer políticas públicas para promover la conservación in situ y otras acciones (p. ej. campañas, acciones transversales y colaboraciones internacionales) orientadas a mantener y restablecer la integridad de los ecosistemas, procesos migratorios, servicios de polinización, centros de origen de especies domesticadas, conectividad y en particular para procesos biológicos importantes en las áreas bajo protección.
- Desarrollar un estudio base sobre las condiciones de cada área propuesta para protección que permita establecer acciones precisas para su adecuado manejo. El estudio deberá considerar cuando menos la identificación de los ecosistemas presentes, su estructura y funciones, su biodiversidad (representada en listados de especies), así como la presencia de hábitats particulares y/o de especies con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Crear un consejo asesor que gestione el manejo adecuado del territorio y los recursos naturales de las áreas de protección, integrado por las comunidades propietarias del territorio, el IEG, representantes de las instancias ambientales de los municipios y la academia. Este comité asesor deberá reportar avances y resultados al Comité de Ordenamiento Ecológico.
- Promover mecanismos que faciliten un ingreso económico adicional a los poseedores de las áreas de protección, a través de actividades productivas de bajo impacto ambiental (senderismo interpretativo, UMA, observación de aves, entre otro).
- Desarrollar, implementar y actualizar esquemas de manejo de la biodiversidad para el mantenimiento de las poblaciones de especies silvestres y la salud de los ecosistemas del área de protección.
- Promover y generar investigación científica que permita caracterizar la diversidad biológica, funciones ecológicas y estructura de los ecosistemas; que considere además la detección de factores antropogénicos y naturales que producen cambios significativos en estos, determinando las consecuencias en el funcionamiento ecosistémico.
- Promover el diseño, establecimiento y manejo de corredores de conservación como iniciativa para el mejoramiento de la gestión del suelo y los recursos hídricos, permitiendo así articular la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico y cumplir con los objetivos de conservación y restauración de los ecosistemas incluidos en la planeación regional .

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

Responsables

SMAOT, SMAOT, CONANP, CEAG

Vinculación programática

CONANP - PROCODES; CONAFOR - PRONAFOR; CONABIO ; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm02

Objetivo

Conservación y manejo sustentable de recursos naturales

Acciones

- Promover y generar investigación científica que permita detectar y revertir cambios significativos en los ecosistemas causadas por factores antropogénicos y perturbaciones naturales, para determinar sus consecuencias en el funcionamiento de estos.
- Promover el diseño, establecimiento y manejo de corredores de conservación como iniciativa para el mejoramiento de la gestión del suelo y los recursos hídricos, permitiendo así articular la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico y cumplir con los objetivos de conservación y restauración de los ecosistemas incluidos en la planeación regional.
- Elaborar un análisis de capacidad de carga para el desarrollo de actividades turísticas y forestales en cada área sujeta a conservación.
- Implementar programas de certificación y apoyo para las actividades productivas sustentables de bajo impacto ecológico compatibles con la conservación (senderismo, paseos ecológicos, instalación de cabañas ecológicas sin infraestructura permanente) que permitan a los poseedores de tierras complementar sus necesidades económicas y contribuir a frenar los cambios de uso del suelo. Funcionando además como áreas de amortiguamiento entre los ecosistemas en mejor estado.
- Fortalecer y consolidar las actividades productivas sustentables dirigidas a mercados justos que promuevan la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos con el objetivo de reducir la pobreza y la marginación.
- Desarrollar e implementar programas permanentes de monitoreo y vigilancia a largo plazo para identificar dinámicas, pérdida y deterioro de los ecosistemas.
- Impulsar obras de conservación de suelo y agua.
- Desarrollar cursos de capacitación para el impulso de actividades productivas de bajo impacto ambiental en zonas de conservación.
- Elaborar un análisis de capacidad de carga de cada área de conservación.
- Impulsar la implementación de cursos de educación ambiental a dueños, poseedores y usuarios de las áreas de conservación, haciendo énfasis en el manejo sustentable de los recursos naturales.
- Integrar criterios de sustentabilidad en políticas sectoriales y reglas de operación de programas que regulan y fomentan actividades productivas usuarias de la biodiversidad (turísticas, forestales, silvopastoriles, agropecuarias, mineras, entre otras).

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Responsables

SMAOT, SDAyR, SECTUR, SEMARNAT, CEAG, IECA

Vinculación programática

CONANP - PROCODES; CONAFOR - PRONAFOR; CONABIO; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm03

Objetivo

Restauración ecológica

Recuperar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia semejantes a las presentadas originalmente por aquellos ecosistemas que han sido degradados para restablecer sus funciones ecológicas. La restauración ecológica deberá ser realizada con una perspectiva explícita de paisaje, con el fin de asegurar interacciones e intercambios apropiados con los ecosistemas aledaños.

Acciones

- Establecer una línea base a partir de indicadores que consideren la estructura (diversidad y estratos de especies), permitiendo determinar el estado de perturbación de los ecosistemas del Suelo de Conservación (SC).
- Desarrollar proyectos piloto de restauración para los diferentes ecosistemas terrestres y acuáticos presentes en el SC, con el fin de reducir los riesgos asociados con prácticas homogéneas.
- Realizar estudios científicos para determinar ecosistemas de referencia, haciendo énfasis en las especies presentes al inicio del proceso de restauración.
- Generar y consolidar criterios metodológicos que consideren el restablecimiento de la integridad ecosistémica y tomen en cuenta aspectos físicos, biológicos, económicos, sociales y de género para apoyar la implementación de las acciones de restauración y rehabilitación de los ecosistemas.
- Reducir discontinuidades de la cobertura vegetal, recuperando corredores biológicos para asegurar el movimiento de las especies en el SC.
- Promover modelos de negocios locales (OSC y grupos de productores) con diferentes eslabones de la cadena de la restauración (p. ej. recolecta de semillas, producción de plantas, capacitación y evaluación).
- Implementar políticas que incluyan subsidios en procesos de manejo forestal en áreas bajo proyectos de restauración, siendo determinante la participación de los poseedores de la tierra.
- Establecer convenios con los poseedores de la tierra donde se especifique la duración del proceso y las actividades que se llevarán a cabo al final de la restauración.
- Desarrollar mecanismos de seguimiento a los programas e instrumentos de restauración con respecto a su efectividad y eficiencia.
- Analizar el potencial del germoplasma forestal local (variedad de propágulos, cantidad de semilla, etc.) para fomentar la producción de plantas en viveros.
- Mejorar y diversificar la producción de especies de flora nativa adecuadas para la restauración de cada ecosistema mediante una red de unidades de producción de plantas silvestres.
- Establecer Unidades Productoras de Germoplasma Forestal (UPGF) certificadas y Centros de Acopio y Beneficio de Germoplasma Forestal certificados.
- Diseñar esquemas de financiamiento multianual (5, 10 y 20 años) para garantizar la restauración de hábitats críticos y ecosistemas vulnerables.
- Establecer mecanismos para difundir las experiencias exitosas de restauración, a fin de adecuar y replicar en otras áreas.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

Responsables

SMAOT, SDAyR

Vinculación programática

CONAFOR - PRONAFOR; CONANP - PROCODES; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm04

Objetivo

Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales

Conservar la estructura y funciones de los ecosistemas que proveen bienes o servicios ambientales para el desarrollo de la ciudadanía y sectores productivos de Jaral del Progreso

Acciones

- Incluir en el Programa de Gobierno los proyectos y/o programas específicos para el pago por servicios ambientales, financiados con recursos gubernamentales como puntos estratégicos para su desarrollo sustentable.
- Acopiar, sistematizar y organizar la información sobre los servicios ambientales más relevantes, priorizando los que actualmente son sujetos de apoyo gubernamental.
- Mejorar los acuerdos administrativos e institucionales necesarios para la operación de los esquemas de pago por servicios ambientales.
- Crear y difundir herramientas para explicar de forma didáctica el marco de acción para el pago por servicios ambientales.
- Desarrollar ejercicios piloto de aplicación metodológica para la valorización real de los servicios ecosistémicos o ambientales, considerando el costo de reemplazo de estos, en diferentes ecosistemas y usos de suelo en cada una de las regiones del municipio de Jaral del Progreso.
- Dar seguimiento del costo-beneficio para evaluar la eficiencia de la aplicación de los pagos otorgados para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales apoyados, mediante un monitoreo de estos.
- Propiciar los mecanismos que permitan un pago de servicios ecosistémicos competitivo económico en relación con otros usos y destinos del suelo.
- Dar prioridad a las comunidades que han destinado áreas voluntariamente para la conservación o para el pago por servicios ecosistémicos al acceso a recursos gubernamentales.
- Desarrollar talleres de socialización y capacitación sobre PSA dirigidos a las Autoridades Ambientales Locales.
- Crear y promocionar el “Portafolio de Proyectos de Pago por Servicios Ambientales”, que incluya un portal en internet.
- Crear materiales de difusión hacia la población del municipio sobre los bienes y servicios ambientales que las diferentes áreas de relevancia ambiental le proveen a la entidad.
- Gestionar la incorporación de la temática (jurídica, económica y técnica) de servicios ambientales en programas de postgrado existentes o nuevos.
- (Servicio de Biodiversidad) Aplicar programas y/o proyectos de pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad local.
- (Servicio de Biodiversidad) Evaluar el estado de los ecosistemas identificando los más amenazados por la presión antropogénica, así como aquellos con mejor estado de conservación en la UGAT para establecer un pago diferenciado de servicios ambientales de Biodiversidad.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Responsables

SMAOT, SDAyR, IECA

Vinculación programática

CONAFOR - PRONAFOR; CONANP - PROCODES; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental ; CONAGUA - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua ; CONABIO



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm05

Objetivo

Conservación y restauración de suelos

Conservar los suelos, así como recuperar aquellos degradados con el fin de contribuir a la restauración de los ecosistemas forestales y a la productividad agrícola.

Acciones

- Desarrollar un diagnóstico del estado de los suelos forestales y/o agrícolas de la UGAT que permita determinar las acciones más adecuadas para su correcta recuperación.
- Identificar y delimitar áreas erosionadas o con alto potencial de erosión, considerándolas como áreas de atención prioritaria.
- Efectuar tratamientos para mejorar las características físicas y químicas del suelo mediante fertilización fosfatada, corrección de la acidez de los suelos con enmiendas calcáreas, rotación de cultivos, escarificación y aplicación de abono orgánico entre otros.
- Incrementar/mantener la rugosidad de la superficie del suelo.
- Realizar obras para el control de la erosión laminar como terrazas de formación sucesiva, terrazas individuales, sistema de zanja bordo, acomodo de material vegetal muerto y barreras de piedra en curvas de nivel.
- Promover obras de conservación de suelos tales como presas (de malla, piedra acomodada, geocostales, gaviones, etc.), estabilización de taludes, terrazas (de muro vivo, barreras de piedra en curvas de nivel, etc.), zanjas, prácticas vegetativas (enriquecimiento de acahuales, sistemas agroforestales, acomodo de material vegetal muerto), entre otras.
- Promover prácticas alternativas que fomenten la conservación del suelo, tales como: plantaciones agroforestales, reforestación con leguminosas forrajeras y labranza de conservación.
- Promover la transformación de cultivos de plantas anuales hacia cultivos perennes, forestales, silvoagropecuarios y de integración agropecuaria en zonas con riesgo potencial de erosión.
- Promover la revegetación forestal, con especial atención a la instauración de una cubierta vegetal protectora y fijadora de suelos en zonas preferentemente forestales, que carecen de vegetación forestal.
- Evaluar la efectividad de los programas de conservación de suelos mediante indicadores de impacto.
- Promover la capacitación y participación de las comunidades rurales en los programas y proyectos para la conservación, restauración y/o uso sustentable del suelo.
- Implementar una red de colaboradores para el seguimiento y evaluación de las acciones del manejo sustentable de tierras.
- Promover prácticas de biorremediación, nuevas tecnologías agronómicas y agroforestales.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa. OBJETIVO 3.3.1 Conservar el medio ambiente y los recursos naturales, principalmente el suelo y el agua de la región.

Responsables

SMAOT, SDAyR, IECA

Vinculación programática

CONAFOR - PRONAFOR; CONANP - PROCODES; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm06

Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales

Objetivo

Incorporar la superficie de las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad al Sistema de Áreas Naturales Protegidas del estado de Guanajuato y fortalecer las áreas existentes.

Acciones

- Considerar las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, como espacios estratégicos que deberán ser tomados en cuenta para incorporarse al sistema de áreas naturales protegidas buscando la conectividad, representatividad y efectividad de manejo para el mantenimiento de los procesos ecosistémicos y la viabilidad de las poblaciones de vida silvestre.
- Fomentar la búsqueda de fondos públicos y privados para la realización del estudio justificativo del territorio comprendido por la UGAT que genere información particular y permita justificar su consideración para incorporarse al sistema de áreas naturales protegidas de carácter municipal.
- Consolidar, apoyar y promover el establecimiento de reservas ecológicas comunitarias destinadas voluntariamente a la conservación.
- Desarrollar y fortalecer mecanismos para brindar asesoría técnica en la elaboración de estrategias de manejo con la participación efectiva e incluyente de las personas propietarias de las áreas propuestas y de quienes las usan, que incluyan actividades sustentables para el desarrollo de las comunidades y de las capacidades locales.
- Promover la publicación y actualización de los Programas de Manejo de las ANP que consideren la realidad actual del territorio y que incluya los usos y costumbres, así como percepción de su territorio por parte de las comunidades poseedoras de la tierra.
- Promover la creación de instalaciones de investigación para la caracterización y diagnóstico de cada área.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

Responsables

SMAOT, CEAG, CONANP

Vinculación programática

CONANP - PROCODES; CONACYT; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm07

Objetivo

Promover el flujo biológico e intercambio entre las diferentes áreas de relevancia ambiental, con la finalidad de preservar la diversidad biológica de las diferentes comunidades de Jaral del Progreso.

Acciones

- Gestionar alianzas estratégicas para implementar los corredores biológicos.
- Crear una línea base e identificar necesidades para la implementación de corredores biológicos.
- Establecer áreas piloto para coordinar y articular las acciones para la definición de corredores biológicos.
- Realizar un diagnóstico de las políticas intersectoriales vinculantes al manejo de los corredores biológicos.
- Normar y operativizar fondos municipales existentes para el apoyo de actividades en corredores biológicos.
- Creación y promoción de incentivos para los actores por el establecimiento de corredores biológicos.
- Gestionar un mecanismo de pago por servicios ambientales por corredores biológicos.
- Definición de lineamientos y criterios para la creación de corredores biológicos en Jaral del Progreso y municipios aledaños.
- Recopilar y sistematizar la información obtenida de las diferentes experiencias existentes sobre corredores biológicos y determinar la posibilidad de aplicarse en el territorio de Jaral del Progreso.
- Validar las metodologías para el establecimiento de corredores biológicos, con la finalidad de determinar un método único.
- Desarrollar instrumentos metodológicos institucionales para la creación de corredores biológicos.
- Integrar dentro de los programas de educación ambiental el tema de corredores biológicos, particularmente en las localidades donde existan ANP, áreas prioritarias para la conservación, o formen parte de los corredores biológicos del municipio o incluso del estado de Guanajuato.
- Promover y conservar todos los fragmentos de vegetación y flujos hídricos que funcionan como piedras de paso y corredores naturales.
- Reforestar los corredores riparios de los principales afluentes del municipio.
- Utilizar todos los medios de comunicación existente para incidir en la población sobre corredores biológicos.
- Implementación de un sistema de información (base de datos, investigación y manejo) de los corredores biológicos del municipio.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Responsables

SMAOT, SDAyR, SEMARNAT, CONANP, CONAFOR

Vinculación programática

CONANP - PROCODES; CONAFOR - PRONAFOR; CONABIO; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm08

Objetivo

Protección y recuperación de especies prioritarias

Establecer las bases y articular los esfuerzos del Gobierno Municipal en conjunto con el Gobierno Estatal y diversos sectores de la sociedad en la protección y recuperación de la biodiversidad local, priorizando los hábitats críticos o particulares, y especies prioritarias endémicas y/o con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Acciones

- Generar y mantener actualizada la información sobre el estado de conservación y funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad de las diferentes regiones del municipio.
- Desarrollar estudios científicos sobre: El estado de conservación de las especies y poblaciones de importancia ecológica, económica, social y cultural; La extinción de poblaciones (sus causas y efectos, ecológicos, económicos, sociales y culturales); La valoración del grado de erosión genética existente y sus posibles consecuencias en el grado de vulnerabilidad de las poblaciones; La vulnerabilidad, la capacidad de respuesta y adaptación de las especies o poblaciones ante diversos factores antropogénicos y perturbaciones naturales; y sobre cambios en la fenología y los patrones migratorios de las especies por variabilidad climática y cambio global.
- Generar estudios in-situ que permitan establecer actividades para revertir la pérdida de especies, poblaciones y sus hábitats en la UGA, así como para lograr la recuperación y manejo de especies y poblaciones, en particular de aquellas vulnerables y en riesgo de extinción así como las sujetas de aprovechamiento comercial por parte de los poseedores de la tierra.
- Generar y actualizar los listados de la biodiversidad presente en los ecosistemas de la UGA.
- Determinar a partir de la información científica disponible las especies prioritarias del área, además de las que ya se encuentran reconocidas, considerando todos los grupos taxonómicos.
- Priorizar los estudios a temas relacionados con las especies prioritarias, de importancia ecológica, económica, social y cultural: Parientes silvestres de especies cultivadas y domesticadas; De interés para la salud pública (vectores de enfermedades); De valor cultural, medicinal y alimenticio; Plagas, malezas y especies invasoras; De uso biotecnológico; En peligro de extinción; y Sujetas a aprovechamiento.
- Realizar el análisis de vacíos de conservación con base en un análisis de representatividad de ecosistemas críticos y especies prioritarias.
- Delimitar y dar un tratamiento especial a las áreas de distribución de especies con status en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y otras especies prioritarias presentes en el territorio estatal.
- Identificar especies indicadoras del estado de los ecosistemas y la biodiversidad local.
- Promover y fomentar el monitoreo participativo e incluyente de la biodiversidad con los poseedores de la tierra, para apoyar la autogestión territorial y el manejo de recursos comunitarios.
- Realizar talleres de capacitación dirigidos a la sociedad, para la participación en programas comunitarios de conservación, en particular para la toma de datos de variables ambientales y el monitoreo de especies (p.ej. especies carismáticas, indicadoras, fenología, épocas de floración) con el apoyo de instituciones académicas y personas expertas.
- Crear, consolidar, ampliar y evaluar los programas de protección de especies prioritarias.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Responsables

SMAOT, CONAFOR, SEMARNAT, CONANP, CONABIO, IECA

Vinculación programática

CONANP - PROCODES; CONAFOR - PRONAFOR; CONABIO; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm09

Objetivo

Aprovechamiento forestal sustentable

Promover el aprovechamiento de los recursos forestales con prácticas sostenibles que permitan mantener y/o mejorar las funciones de los ecosistemas.

Acciones

- Promover el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales, respaldado por instrumentos que garanticen una distribución justa y equitativa hacia las comunidades que los salvaguardan, poniendo énfasis en el reconocimiento de sus conocimientos tradicionales.
- Incentivar la investigación científica cuyo objetivo busque: a) mejorar las prácticas de aprovechamiento en ecosistemas forestales. b) Desarrollar información acerca de las condiciones actuales de los recursos forestales y c) generar información acerca de los servicios ecosistémicos en las zonas bajo aprovechamiento forestal, para la implementación de actividades de compensación.
- Promover la certificación sobre el buen manejo de los ecosistemas forestales para asegurar prácticas sostenibles e incrementar el valor de los productos forestal.
- Fomentar la autogestión de los productores forestales mediante el fortalecimiento de las asociaciones de silvicultores dentro del estado, así como crear foros de difusión e intercambio de experiencias sobre el manejo, aprovechamiento de los ecosistemas forestales (silvicultura).
- Crear esquemas de financiamiento para que los productores forestales puedan adquirir el equipamiento e infraestructura que les permita ser competitivos.
- Involucrar a los productores forestales, Asociaciones de Profesionistas y de la sociedad civil en materia de sostenibilidad, en la toma de decisiones concernientes a los temas de silvicultura y proyectos que afecten directa o indirectamente los ecosistemas forestales.
- Desarrollar e implementar mecanismos de mercado que promuevan el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales.
- Crear acciones que mejoren las condiciones del mercado para los productores forestales (e.g. combate a la venta ilegal de recursos forestales, incentivos fiscales a empresas y productores certificados, etc.).
- Generar mecanismos para desaparecer subsidios económicos a prácticas de aprovechamiento forestal que afectan la biodiversidad y redirigirlo a programas para mejorar los servicios ecosistémicos y el bienestar social.
- Fomentar prácticas de manejo integral en los ecosistemas forestales como una medida de recuperación de los servicios ecosistémicos y bienestar social.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Estrategia 3.1.2.4 Difusión y protección del patrimonio natural del estado con enfoque incluyente.

Responsables

SMAOT, SDAyR, CONAFOR, SEMARNAT, CONANP, SE, PROFEPA

Vinculación programática

CONAFOR - Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable; CONABIO;
SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm10

Impulso al desarrollo de plantaciones comerciales forestales

Objetivo

Promover el cultivo, manejo y aprovechamiento de árboles forestales para la diversificación de las actividades productivas con prácticas que generen efectos positivos al ambiente.

Acciones

- Generar mecanismos para desaparecer subsidios económicos a prácticas de manejo en sitios bajo plantaciones que afectan la biodiversidad y redirigirlo a programas para mejorar los servicios ecosistémicos y el bienestar social.
- Elaborar un análisis para determinar los sitios con aptitud para la implementación de proyectos de plantaciones comerciales forestales.
- Difundir la importancia de las plantaciones comerciales forestales como una alternativa para mejorar la economía y generar bienestar social.
- Fomentar la investigación sobre el papel de las plantaciones forestales en el mantenimiento de la diversidad, así como su contribución en la mitigación de efectos adversos del cambio climático.
- Generar iniciativas para impulsar el establecimiento de plantaciones comerciales forestales bajo un enfoque de sostenibilidad, con especies que no influyan en la dinámica ecológica de los ecosistemas locales.
- Crear espacios para el intercambio de experiencias con la finalidad de mejorar el desarrollo de las prácticas utilizadas para el establecimiento y mantenimiento de plantaciones comerciales forestales.
- Fomentar la creación de viveros locales de doble propósito: a) satisfacer las necesidades de producción de acuerdo a las necesidades de cada región y b) producción de planta de interés local para usos múltiples (parques, reforestaciones, camellones, etc.).
- Establecer y/o certificar viveros en el mejoramiento en la producción de las plantas, asegurando un buen desarrollo de estas y una disminución en los costos de mantenimiento.
- Promover actividades complementarias en predios bajo plantaciones que permitan a los productores adquirir beneficios a corto y mediano plazo (manejo integral de predios).

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Responsables

SMAOT, SDAyR, SE, SEMARNAT, CONANP

Vinculación programática

CONAFOR - PRONAFOR; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm11

Fomento de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre

Objetivo

Promover la implementación de las unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre (UMAs) bajo esquemas realistas y efectivos que favorezcan el desarrollo sustentable.

Acciones

- Promover las UMAs como una medida obtención de recursos económicos que incentiven el cuidado de los ecosistemas.
- Generar mecanismos para desaparecer subsidios económicos a prácticas de manejo que afectan la biodiversidad y redirigirlo a programas para mejorar los servicios ecosistémicos y el bienestar social.
- Desarrollar investigación sobre especies con potencial económico bajo un enfoque sustentable (e.g. tasas de aprovechamiento, densidad poblacional, estudios de hábitat, etc.), para garantizar el manejo y aprovechamiento adecuado de estas.
- Desarrollar e implementar programas de monitoreo y evaluación periódica de las poblaciones de especies silvestres sujetas a aprovechamiento y de su hábitat.
- Incentivar el aprovechamiento de fauna principalmente nativa de la región evitando la utilización de especies con alto grado de invasividad como una medida para evitar posibles daños a los ecosistemas y a las economías dependientes de ellos.
- Promover y vigilar que la elaboración de planes de manejo, los cuales deben estar sustentados en información científica, información técnica y con base en las particularidades de las especies a aprovechar, para proteger a las especies y la integridad de sus hábitats.
- Generar estrategias para coordinar acciones entre autoridades, comités de vigilancia comunitaria y diferentes dependencias públicas involucradas en la extracción y comercialización de especies silvestres, con la finalidad de dar cumplimiento a las leyes existentes sobre la caza y venta ilegal de las especies silvestres.
- Generar e implementar mecanismos de mercado que promuevan el aprovechamiento sustentable, y permitan desarrollar prácticas de comercio justo, socialmente responsable, asegurando la inclusión e igualdad de género.
- Crear programas para generar infraestructura y equipamiento para realizar turismo deportivo o cinegético en las comunidades con unidades de manejo exitosas siempre y cuando existan estudios de factibilidad y las autoridades correspondientes lo aprueben.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Responsables

SMAOT, SDAyR, SEMARNAT, CONANP, SE, PROFEPA

Vinculación programática

CONAFOR - PRONAFOR; SEMARNAT - Dirección General de Vida Silvestre; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm12

Investigación ecológica y educación ambiental.

Objetivo

Incentivar el desarrollo y divulgación de la investigación científica y tecnológica que ayude a solucionar la problemática ambiental y mejorar la toma de decisiones para el desarrollo sostenible.

Acciones

- Desarrollar estudios sobre el estado actual de los recursos naturales con la finalidad de elaborar estrategias sobre el cuidado y manejo.
- Generar investigación científica sobre los servicios ecosistémicos que permita: a) conocer sus condiciones actuales, b) sentar bases metodológicas estandarizadas para su monitoreo y b) determinar factores que afectan su calidad y c) establecer estrategias para evitar su deterioro.
- Desarrollar mecanismos para garantizar la educación ambiental obligatoria en los diferentes niveles educativos.
- Promover la investigación interdisciplinaria aplicada, para ayudar en la resolución de problemas ambientales que necesitan una intervención urgente.
- Incentivar el desarrollo de conocimiento sobre flora y fauna de importancia ecológica, económica, social y cultural.
- Generar investigación cuyos objetivos estén orientados en salvaguardar la diversidad genética de las especies de plantas nativas.
- Desarrollar mecanismos para que la información científica y técnica en sostenibilidad y medio ambiente sea accesible para la población.
- Desarrollar programas prácticos participativos donde niños y público en general puedan sensibilizarse y generar conciencia de la importancia de la conservación y el manejo sostenible.
- Promover programas de difusión en medios accesibles para todos, sobre las problemáticas del agua a nivel local y mundial para promover su cuidado y uso racional.
- Fortalecer los mecanismos de vinculación entre instituciones de gobierno, instituciones académicas, de investigación ambiental y asociaciones civiles ambientales, que permitan la transferencia de información útil para la conservación y desarrollo sustentables del territorio.
- Crear foros donde expertos en materia ambiental, capaciten a facilitadores, docentes y funcionarios con la finalidad de promover una cultura ambiental y mejorar la toma de decisiones.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa. OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Estrategia 3.1.2.4 Difusión y protección del patrimonio natural del estado con enfoque incluyente.

Responsables

SMAOT, SEMARNAT, CONAFOR, CONANP, CONABIO, CONACYT

Vinculación programática

CONAFOR - PRONAFOR; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental ; CONAGUA - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua ; CONABIO



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm13

Objetivo

Proteger los ecosistemas acuáticos con mayor valor ecológico ante impactos antropogénicos

Acciones

- Elaborar los estudios y proyectos del sector hídrico con horizonte de corto, mediano y largo plazo para concluir obras de infraestructura hidráulica en proceso y nuevos en la entidad.
- Delimitación de la zona federal en los principales cauces de ríos y arroyos en el municipio.
- Actualizar los balances hídricos de aguas superficiales y subterráneas en cuencas y acuíferos del municipio.
- Establecer los mecanismos necesarios para regular cuencas y acuíferos en el municipio de Jaral del Progreso principalmente las de mayor estrés hídrico.
- Proponer proyectos para actualizar decretos de veda, y establecer reserva y zonas reglamentadas en los acuíferos con riesgo de déficit, así como los ordenamientos procedentes en zonas de libre alumbramiento en acuíferos del municipio.
- Promover la realización de obras de conservación de agua.
- Formular un proyecto que considere los servicios ambientales hidrológicos como punto focal para la sustentabilidad del municipio, que proponga nuevos mecanismos financieros para que los usuarios retribuyan a los poseedores de las áreas de recarga.
- Modernizar e incrementar las redes de medición del ciclo hidrológico en la región.
- Evitar la urbanización y deforestación de zonas estratégicas de recarga de los acuíferos.
- Realizar estudios para identificar el impacto de los agroquímicos en los distintos cuerpos de agua (perennes e intermitentes) donde se descargan retornos de riego de los distritos de riego.
- Involucrar a las organizaciones sociales y académicas de nivel estatal y municipal para la toma de decisiones en la administración y preservación del agua.
- Fortalecer las capacidades técnicas y administrativas de los integrantes de los Consejos de cuencas y sus órganos auxiliares.
- Incrementar la cobertura de pago por servicios ecosistémicos de recarga de acuíferos a través de fondos concurrentes.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.1 Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Responsables

CEAG, SMAOT, CONCYTEG, PAOT, SDAyR, SECTUR-G

Vinculación programática

CONANP - PROCODES; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental ; CEAG - Programa de Cultura del Agua; CONAGUA - Programa de Agua Potable - Drenaje y Tratamiento; CEAG - Programa de Bancos de Proyectos



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm14

Objetivo

Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos

Acciones

- Generar y consolidar criterios y metodologías que consideren aspectos físicos, biológicos, ecológicos, económicos y socioculturales para apoyar la implementación de las acciones de restauración y rehabilitación de los ecosistemas riparios y acuáticos.
- Considerar las zonas funcionales de las cuencas dentro de las acciones de restauración para abordar el problema con un enfoque integral de paisaje.
- Determinar el caudal ecológico y calidad de hábitat de los principales afluentes y cuerpos de agua con la finalidad de mantener o rehabilitar estos microhábitats.
- Generar un programa de restauración de los principales afluentes del estado, que identifique con precisión las causas de la degradación de cada ecosistema ribereño o acuático y determine acciones específicas para su restauración.
- Desarrollar un diagnóstico de la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales que se descargan a cuerpos de agua naturales, para determinar acciones necesarias en la rehabilitación y correcta operación en el tratamiento adecuado de las aguas residuales.
- Instalar la infraestructura necesaria para el tratamiento diversificado de aguas residuales negras y grises tanto en el ámbito rural como en el urbano.
- Desarrollar e impulsar herramientas e incentivos económicos que apoyen la participación comunitaria en la restauración de ecosistemas riparios y acuáticos por sus servicios ambientales que prestan en el ámbito local o regional.
- Restaurar las riveras de los escurrimientos y barrancas impactadas por cambios de uso del suelo, degradación del suelo y/o afectación de la calidad del agua.
- Promover el diseño, establecimiento y manejo de corredores de conservación a lo largo de los sistemas riparios como iniciativas para el mejoramiento de la gestión del suelo y los recursos hídricos, incidiendo en la planeación regional la cual articular la conservación de la biodiversidad, con el desarrollo socioeconómico y cumplir con los objetivos de conservación y rehabilitación/restauración de los ecosistemas.
- Generar obras como bandas protectoras de vegetación para el control de la contaminación difusa procedente de cultivos agrícolas, aumento de la continuidad fluvial y mejora de la conectividad del cauce con sus riberas.
- Implementar talleres de educación ambiental orientados al rescate y saneamiento de los cauces y cuerpos de agua incluyendo jornadas voluntarias de la limpieza.
- Promover actividades de investigación para dar seguimiento sobre la condición del sistema hídrico estatal y los efectos negativos derivados de las actividades humanas.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Responsables

CEAG, SDAYR, IEEG, CONAGUA

Vinculación programática

CONANP - PROCODES; SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental ; CEAG - Programa de Cultura del Agua; CONAGUA - Programa de Agua Potable - Drenaje y Tratamiento; CEAG - Programa de Infraestructura de Plantas de Tratamiento (PTAR)



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm15

Objetivo

Gestión integral del agua

Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico en todas las componentes del ciclo hidrológico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente, y mecanismos de creación del conocimiento y difusión de la información

Acciones

- Impulsar la educación continua y certificación de los actores del sector hídrico.
- Mejorar la organización y funcionamiento de la cuenca Lerma-Chapala de acuerdo a las necesidades actuales del sector e involucrando a los grupos más desprotegidos de la entidad.
- Elaborar los estudios y proyectos del sector hídrico con horizonte de corto, mediano y largo plazo para concluir obras de infraestructura hidráulica en proceso y nuevos en el municipio.
- Formular programas de gestión del manejo integral de las cuencas.
- Conservar las principales zonas de recarga, realizando labores de mitigación en intervenciones antrópicas que reducen la permeabilidad del suelo con las obras necesarias.
- Optimizar las políticas de operación de presas.
- Delimitación de la zona federal en los principales cauces de ríos y arroyos en el municipio.
- Favorecer la cosecha de agua.
- Mantener e incrementar en casos especiales el número de estaciones de monitoreo y los parámetros de calidad de agua a medir en ríos, presas, acuíferos y cuerpos.
- Fortalecer las acciones de vigilancia, inspección y aplicación de sanciones en materia de extracciones de materiales y descargas en los cuerpos de agua superficiales y subterráneos del municipio.
- Fomentar la educación y conocimiento hídrico de la población para contribuir en la formación de una cultura del agua estableciendo convenios de apoyo con entidades vinculadas a procesos de Educación Ambiental, capacitando a los adultos mediante talleres y a los niño y adolescente a través de programas escolares, haciendo énfasis en la comprensión del ciclo hidrológico, la ocurrencia y la disponibilidad del agua.
- Involucrar a las organizaciones sociales y académicas estatales y municipales para la toma de decisiones en la administración y preservación del agua.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. OBJETIVO 3.1.1 Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Responsables

CEAG, SMAOT, SDAyR, CONCYTEG, PAOT, CONAGUA

Vinculación programática

CONAFOR - Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable; CEAG - Programa de Cultura del Agua; CONAGUA - Programa de Agua Potable - Drenaje y Tratamiento; CEAG - Programa de Infraestructura de saneamiento de los sistemas en el medio rural



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm16

Objetivo

Establecer las medidas que se deben tomar para realizar el control de las emisiones atmosféricas en Jaral del Progreso

Control de emisiones

Acciones

- Elaboración y aplicación de regulaciones y normativas que establecen los límites máximos de emisiones para los procesos de producción y servicios.
- Actualizar el inventario de emisiones a la atmósfera para apoyar la toma de decisiones.
- Actualizar los inventarios de emisiones de fuentes fijas, móviles y de área cada medio año.
- Crear un Sistema de Información Integrado de Gestión de Emisiones, el cual se retroalimente y tenga portales de acceso para su consulta.
- Crear un sistema de monitoreo de inmisiones en zonas críticas.
- Realizar un estudio de la Línea Base Ambiental y seguimiento del comportamiento de los parámetros en el tiempo.
- Realizar un estudio epidemiológico para conocer el comportamiento de enfermedades relacionadas con la mala calidad del aire.
- Implementar investigaciones científicas para conocer afectaciones provocadas por la contaminación atmosférica a la fauna, flora, los ecosistemas y las construcciones.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, SDES

Vinculación programática

SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental ; SEMARNAT - Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire ; SMAOT - Programa de Verificación Vehicular; SMAOT - Programa de Gestión de la Calidad del Aire; SMAOT - Programa "SIGA" Tra



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm17

Objetivo

Manejo integral de residuos sólidos

Transformar el manejo tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento, producción de compost, compactación y disposición final, apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad

Acciones

- Fortalecer el marco normativo para la prevención y gestión integral de residuos.
- Gestionar la obtención de bonos de carbono a través de mecanismo MDL, por el aprovechamiento de biogás en plantas tratadoras.
- Actualizar el Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Municipio
- Actualizar y consolidar el padrón e inventario municipal de generación de RSU.
- Consolidar la integración del Sistema de Información sobre residuos.
- Fortalecer el esquema administrativo, financiero y técnico de los sistemas de limpia municipal.
- Impulsar la ampliación de cobertura de recolección, transferencia y transporte de diversas fuentes de generación y tipos de RSU.
- Impulsar el desarrollo de infraestructura para la selección de residuos, centros de acopio multiresiduos, la construcción de rellenos sanitarios que cumplan con la normatividad vigente aplicable, para coadyuvar a la disminución de GyCEI mediante el saneamiento y clausura de tiraderos a cielo abierto de RSU.
- Regularizar el trabajo de los peperadores y el sector informal en el manejo de los residuos como una actividad fundamental para alcanzar los objetivos de aprovechamiento y reducción de residuos que llegan a un sitio de disposición final.
- Diseñar mecanismos normativos y de fomento que promuevan la participación del sector social y privado en actividades de acopio y reciclaje.
- Fomentar actividades de capacitación y comunicación dirigidas a promover en la sociedad esquemas más participativos e informados sobre los RSU, como lo pueden ser cursos, talleres y pláticas, donde se enfatice el impactos que tiene un sistema de Gestión Integral de Residuos en la mitigación del cambio climático.
- Establecer lineamientos para la clasificación de los RSU en función al destino del aprovechamiento material; energético o disposición final.
- Impulsar las actividades de minimización y valorización.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Responsables

SMAOT, CONCYTEG, PAOT, SDAyR, IECA

Vinculación programática

SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm18

Remediación de pasivos ambientales puntos críticos de contaminación

Objetivo

Inventariar y remediar sitios contaminados para prevenir y reducir los riesgos a la salud y al ambiente

Acciones

- Asegurar la creación de un fondo específico para atender la remediación de sitios contaminados.
- Remediar sitios contaminados prioritarios a través de la aplicación de los instrumentos de gestión que se desarrollen y del marco jurídico vigente.
- Contar con un Sistema de Información Sistematizada sobre el Inventario de Sitios Contaminados en el municipio, el cual será retroalimentado a partir del levantamiento de información en campo.
- Mejorar la transversalidad a través del desarrollo de un procedimiento que especifique las responsabilidades de cada instancia involucrada en la remediación de sitios contaminados.
- Crear el mecanismo de capacitación aplicada tripartita “Industria – Gobierno – Universidades”.
- Consolidar un sistema de calidad de prestadores de servicios a través de la elaboración de criterios técnicos de un sistema de control de calidad en autogestión.
- Crear un acceso ordenado a opiniones técnicas especializadas en temas relativos a la caracterización y remediación de sitios contaminados el cual pueda ser consultado en caso de que se requieran opiniones calificadas en casos especiales.
- Impulsar la investigación con respecto a la evaluación de riesgos ambientales y a la salud humana a través de la realización de cooperaciones en proyectos de remediación y proyectos de investigación.
- Incentivar la remediación y la reutilización de antiguas zonas industriales urbanas a través de la ubicación de guías para la ejecución de proyectos y de los casos exitosos de reutilización.
- Mejorar la calidad de la información sobre remediación, reutilización de sitios contaminados para los usuarios de los servicios, (ciudadanos y prestadores de servicios) a través de la elaboración de materiales de difusión e informativos.
- Fomentar la comunicación, el intercambio de información y la participación ciudadana en la atención de los sitios contaminados por medio de un portal electrónico.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, CONCYTEG, PAOT, SDAYR, SDES

Vinculación programática

SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental ; CEAG - Programa de Bancos de Proyectos



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm19

Mitigación y adaptación al cambio climático

Objetivo

Establecer las medidas a tomar para mitigar y la adaptación al cambio climático en el municipio de Jaral del Progreso

Acciones

Mitigación del cambio climático

- Impulsar la elaboración de estudios en materia de emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero
- Generar un sistema de consulta simplificada para socializar los casos exitosos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Desarrollo de una agricultura climáticamente inteligente y reconversión de actividades agrícolas de alto impacto sobre el medio ambiente.
- Implementar sistemas de captura del biogás generado en los rellenos sanitarios y sitios de disposición final, que sean considerados como viables y con ello aprovechar la energía generada para abastecer los servicios públicos e iluminación industrial eficiente.
- Promover la investigación de nuevas fuentes alternativas para la generación de energía.
- Reducir emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para transitar a una economía competitiva y a un desarrollo bajo en emisiones.
- Reducir las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta, propiciando beneficios de salud y bienestar.

Adaptación al cambio climático

- Promover y apoyar la creación de fondos financieros para la adaptación al cambio climático y/o para el mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica.
- Analizar integralmente los programas de gobierno y políticas públicas para que las estrategias y programas de gobierno induzcan la formalidad.
- Elaborar políticas y programas de desarrollo orientados a fortalecer la resiliencia de las comunidades rurales e indígenas frente al cambio climático.
- Fomentar el intercambio de información en materia hídrica y climática con instancias nacionales e internacionales.
- Implementar programas de divulgación científica enfocados a prácticas y uso de tecnologías útiles en contra del cambio climático.
- Impulsar e instrumentar los programas de adaptación al cambio climático municipales Identificar de vulnerabilidad de los ecosistemas ante efectos de cambio climático.
- Impulsar estudios sobre vulnerabilidad y desarrollo de capacidades locales de respuesta y adaptación al cambio climático.
- Realizar estudios del impacto del cambio climático sobre las comunidades rurales e indígenas ante sus efectos negativos.
- Impulsar la participación y corresponsabilidad del municipio para acciones de adaptación frente al cambio climático o variabilidad climática.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.

Responsables

SMAOT, CEAG, CONCYTEG, SICOM, SDAYR, SDES, PAOT

Vinculación programática

SEMARNAT - CONACYT - Fondo Sectorial de Investigación Ambiental ; CEAG - Programa de Bancos de Proyectos; SADER - Programa Fomento a la Agricultura



SUBSISTEMA AMBIENTAL

EAm20

Objetivo

Gestión integral de riesgos naturales

Generar información sobre las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo con el objeto de definir estrategias y acciones de reducción del riesgo vinculantes al desarrollo sostenible.

Acciones

- Invertir en obras de infraestructura de drenaje y alcantarillado para evitar las inundaciones de asentamientos urbanos y rurales.
- Construir infraestructura que capte el exceso de agua originada de precipitaciones abundantes con el fin de aprovechar el excedente en actividades donde no sea necesario el uso de agua potable.
- Crear, entrenar y coordinar brigadas de apoyo a la población frente a riesgo geológico.
- Actualizar el Atlas Municipal de Riesgo integrando los riesgos asociados a los eventos climáticos, especialmente en asentamientos vulnerables localizados en las áreas urbanas y rurales.
- Garantizar el mantenimiento de la infraestructura del municipio y de ser necesario construir infraestructura que disminuya la vulnerabilidad de la población y de los bienes.
- Promover la investigación para la determinación de zonas de riesgo tanto naturales como antrópicos, así como métodos sustentables para la reducción de estos.
- Promover la investigación para la determinación de zonas de riesgo tanto naturales como antrópicos, así como métodos sustentables para la reducción de estos.
- Promover la inclusión de obras preventivas en los Programas Operativos Anuales de las dependencias y los tres niveles de gobierno, con una visión transversal de gestión de riesgo.
- Instrumentar medidas no estructurales para la reducción de la vulnerabilidad física (educación, información en medios de comunicación, difusión de alertas, reglamentos de construcción) para prevenir un desastre o la disminución de daños.
- Promover la construcción de obras para prevenir inundaciones, tales como bordos, bordos perimetrales, muros de encauzamiento, cauces de alivio, desvíos temporales, entre otros.
- Disminuir la vulnerabilidad de la población que se encuentra asentadas en zona de riesgo por deslizamientos.
- Establecer sistemas de alerta temprana que ayuden a prevenir riesgos ante eventos climatológicos extremos.
- Reubicar los asentamientos humanos irregulares que están localizados en zonas de riesgo y son más vulnerables a los efectos del cambio.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, CEAG, CONCYTEG, PAOT, SICOM, SDAyR

Vinculación programática

CEAG - Programa de Bancos de Proyectos



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt01

Comunidades sustentables e incluyentes

Objetivo

Desarrollar condiciones de habitabilidad en los asentamientos humanos, mejorando su entorno e integrando los elementos de medio ambiente favoreciendo la inclusión social.

Acciones

- Inhibir la especulación inmobiliaria y adoptar normas urbanas para una justa distribución de las cargas y los beneficios generados por el proceso de urbanización, mediante la captación de rentas extraordinarias (plusvalías) generadas por la inversión pública a favor de los programas sociales que garanticen el derecho al suelo y a la vivienda y estimulen la producción social del hábitat.
- Desarrollar mecanismos administrativos, financieros y de subsidio que permitan generar suelo asequible y suficiente para que los conjuntos autogestionarios generen espacios productivos (locales comerciales, invernaderos, etc.) y de convivencia social (culturales, deportivos, socioorganizativos).
- Reconocer el papel que cumple la economía “informal” en el combate a la exclusión social, otorgándole estatus legal y fiscal que considere los intereses legítimos de quienes la practican y evite su explotación por terceros.
- Capacitar y apoyar con recursos públicos y estímulos fiscales a las sociedades cooperativas y otros emprendimientos sociales que promuevan la economía popular y solidaria.
- Preservar las áreas periurbanas, priorizando aquellas rurales productivas, zonas de conservación y áreas boscosas, fortaleciendo la capacidad productiva y económica de productores rurales y frenando la especulación orientada a cambiar los usos de suelo.
- Rescatar y fomentar el conocimiento tradicional de los pueblos o grupos originarios que habitan en la ciudad en el manejo y preservación de los recursos naturales y culturales, así como las experiencias comunitarias y alternativas en temas de salud.
- Generar instrumentos y programas que apoyen el rescate del espacio público en sus aspectos funcionales (encuentro y conectividad), sociales (de cohesión comunitaria), culturales (símbolicos, patrimoniales, lúdicos y de convivencia) y políticos (de expresión política, reuniones, asociación y manifestación) que sean integrales con su entorno y su contextualidad social e incluyentes con sus usuarios para la permanencia y seguridad integral.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Responsables

SMAOT, SICOM, CONCYTEG, PAOT

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social ; SEDESHU - Programa Centros de Impulso Social (A Cada Lugar su Bienestar); SADER - Programa Conectando mi Camino Rural



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt02

Desarrollo del Sistema Municipal Territorial

Objetivo

Establecer los nodos centrales en los que se concentran las actividades económicas, sociales y culturales del municipio de Jaral del Progreso

Acciones

- Implementar un sistema de información geoestadística que concentre información estandarizada útil para la toma de decisiones de planificación y gestión.
- Impulsar la coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, rural, metropolitano y de vivienda.
- Fortalecer la cooperación internacional en materia de desarrollo urbano para compartir conocimientos y recursos técnicos que permitan replicar prácticas exitosas.
- Creación de norma técnica municipal para establecer los usos y destinos del suelo y corredores urbanos de las comunidades de Jaral del Progreso.
- Promover e implementar convenios de colaboración en materia de clasificación de usos y destinos de suelo, así como corredores urbanos en zonas conurbadas, así como en zonas metropolitanas que cuenten con características similares identificadas en sus instrumentos de planeación.
- Presupuestar el máximo de recursos disponibles para superar progresivamente las condiciones que impiden el acceso equitativo a los bienes y servicios que la población requiere.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, SICOM, CEAG, PAOT

Vinculación programática

SEDESHU - Programa Centros de Impulso Social (A Cada Lugar su Bienestar); SEDATU - Programa de Vivienda Social



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt03

Objetivo

Generar condiciones que favorezcan a la ciudad compacta, reduciendo el problema de expansión, reconvirtiendo zonas subutilizadas bajo una visión de consolidación.

Densificación urbana

Acciones

- Establecer lineamientos para medir, controlar y evaluar la carga urbana, lo cual implica determinar los niveles óptimos de densidad.
- Mantener un sistema de información geoespacial integrado, accesible y actualizado de la zona urbana que permita analizar la dotación actual y capacidad para dotación de servicios.
- Identificar los barrios y zonas de actuación donde existe potencial de densificación y redensificación de la ciudad de acuerdo a sus características urbanas.
- Generar alternativas de desarrollo urbano que promuevan la construcción de una ciudad de alta densidad, compacta y eficiente, interviniendo en sus áreas consolidadas y en proceso de expansión.
- Promover la aplicación de planes de densificación mediante la acción coordinada entre órdenes de gobierno, instituciones de desarrollo urbano y regiones geopolíticas.
- Promover la participación pública en el desarrollo de los planes de densificación y regeneración urbana.
- Implementar acciones de reconversión económica, que favorezcan a la ciudad central o polígonos desfavorecidos en deterioro o abandono.
- Aprovechar la infraestructura existente a favor de nuevas necesidades de usos, en los polígonos con el fin de desarrollar nuevos entornos favoreciendo la cohesión social; de aquellas zonas obsoletas.
- Incorporar a el Código la obligatoriedad de establecer límites óptimos de densidad.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.3 Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, SEDATU

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social ; SEDESHU - Programa Centros de Impulso Social (A Cada Lugar su Bienestar)



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt04

Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano

Objetivo

Establecer los lineamientos generales para la administración de los usos del ámbito urbano con el fin de obtener armonía y orden entre las diferentes actividades.

Acciones

- Creación de norma técnica municipales para establecer los usos y destinos del suelo y corredores urbanos del municipio.
- Promover convenios de colaboración con las localidades con el fin de establecer los usos y destinos identificados en el territorio municipal.
- Implementar convenios de colaboración en materia de clasificación de usos y destinos de suelo, así como corredores urbanos en zonas conurbadas y en zonas metropolitanas que cuenten con características similares identificadas en sus instrumentos de planeación.
- Impulsar impuestos a la tenencia en predios baldíos o, que fomenten la especulación del mismo.
- Establecer una norma técnica municipal o guía metodológica para el desarrollo de estudios complementarios ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD URBANA.
- Presupuestar el máximo de recursos disponibles para superar progresivamente las condiciones que impiden el acceso equitativo a los bienes y servicios que la población requiere y que la ciudad ofrece.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, SICOM, CONCYTEG, PAOT

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social ; SEDESHU - Programa Servicios Básicos en mi Comunidad; SEDESHU - Programa Centros de Impulso Social (A Cada Lugar su Bienestar)



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt05

Objetivo

Rehabilitar barrios o sectores de la ciudad que se encuentran en degradación y que cuentan con infraestructura básica, así como su cercanía con equipamiento relevante y se encuentran cercanas al transporte público

Regeneración urbana

Acciones

- Identificar barrios o zonas de actuación estratégicas en el municipio para la regeneración urbana.
- Desarrollar Planes de Paisaje Urbano para los barrios y zonas de actuación estratégica.
- Crear espacios urbanos atractivos que integren y cohesionen a los diversos elementos edificatorios de los barrios o zonas de actuación e incentiven el uso del espacio libre por parte de la ciudadanía.
- No autorizar el aislamiento de un monumento mediante la supresión de lo que lo rodea, y en la medida de lo posible evitar su traslado.
- Crear espacios inclusivos, cohesionados y socialmente diversos que incrementen el intercambio y riqueza cultural y garanticen la igualdad de oportunidades.
- Fomentar el uso de los solares, predios baldíos y/o edificios vacíos y en degradación.
- Imprentar acciones de reconversión económica, que favorezcan a la ciudad central o polígonos desfavorecidos en deterioro o abandono.
- Aprovechar la infraestructura existente a favor de nuevas necesidades de usos, en los polígonos con el fin de desarrollar nuevos entornos favoreciendo la cohesión social; de aquellas zonas obsoletas.
- Establecer criterios para el mantenimiento y conservación del patrimonio.
- Rehabilitación de zonas verdes, patrimonio natural de las ciudades y áreas degradadas y/o la descontaminación y recuperación de suelos contaminados.
- Promover la inclusión social y la lucha contra la pobreza, revitalizando las ciudades en sus ámbitos sociales, económicos y físicos mediante acciones integradas de rehabilitación del espacio público, comercio local, infraestructuras sociales y culturales, etc.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 1.1.3 Asegurar el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia OBJETIVO 1.2.3 Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, SICOM, INAH

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt06

Conservación del patrimonio histórico y cultural

Objetivo

Impulsar la conservación del patrimonio histórico y cultural, así como su sentido de pertenencia entre los Jaralenses

Acciones

- Fomentar la conservación del patrimonio cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje, la imagen urbana, así como las áreas y centros de población, respaldado de un inventario; Velar para que los propietarios o los derechohabientes efectúen las restauraciones necesarias y se encarguen de la conservación de los inmuebles en las mejores condiciones artísticas y técnicas.
- Establecer enlaces con los demás servicios públicos, principalmente los encargados del acondicionamiento del territorio, de las grandes obras públicas, del medio y de la planificación económica y social para una conservación integral el patrimonio histórico y cultural.
- Evitar que los programas de desarrollo turístico relacionados con el patrimonio cultural y natural causen perjuicio al carácter y a la importancia de esos bienes.
- Mantener un equilibrio razonable y adaptado a la situación de cada localidad donde las funciones entre las autoridades federales, estatales y locales apliquen medidas de protección del patrimonio histórico y cultural.
- No autorizar el aislamiento de un monumento mediante la supresión de lo que lo rodea, y en la medida de lo posible evitar su traslado.
- Proteger el patrimonio histórico y cultural contra las sacudidas y las vibraciones producidas por las máquinas y los medios de transporte, la contaminación del medio y contra los desastres y calamidades naturales junto con disposiciones encaminadas a reparar los daños que haya sufrido el patrimonio cultural y natural.
- En el desarrollo urbano respetar los perímetros de protección, las condiciones de utilización del suelo de los inmuebles que se hayan de conservar definidas por el INAH.
- Todos los trabajos que puedan producir el efecto de modificar el estado de los edificios comprendidos en un sector protegido no se someterán a la autorización de los servicios responsables del acondicionamiento del territorio sin un dictamen favorable del INAH.
- Reglamentar la fijación de carteles, la publicidad, luminosa o no, los rótulos comerciales, la colocación de soportes, de infraestructura de telecomunicaciones, la circulación y estacionamiento de toda clase de vehículos, la colocación de placas indicadoras, la instalación de mobiliario urbano, etc., y en general de cualquier equipo y de cualquier ocupación del patrimonio cultural.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.2.3 Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. Estrategia 1.2.3.1 Apoyo a las mujeres y hombres con talentos artísticos y a los públicos creadores y receptores que aseguren la gestión y conservación del patrimonio cultural. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles. Estrategia 3.2.1.5 Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.

Responsables

IEC, SECTUR (Estatatal), SICOM, SEDESHU, INAH

Vinculación programática



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt07

Objetivo

Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de tierra con infraestructura y servicios terminados o progresivos, que atienda, de manera prioritaria las necesidades sociales de vivienda popular o económica y de interés social, ordenando de manera sustentable el crecimiento y consolidación de los centros de población, así como la redensificación poblacional de los mismos.

Reservas territoriales municipales

Acciones

- Establecer junto con las comunidades mecanismos que faciliten la adquisición de reservas territoriales, localizadas en zonas de consolidación, así como las planteadas para el crecimiento urbano.
- Integrar y administrar un banco de suelo con viabilidad financiera, técnica, ambiental y jurídica para el desarrollo del municipio, promoviendo el mejor uso de los predios baldíos urbanizados y subutilizados, que impulse la producción social del hábitat.
- Formular y promover proyectos de inversión tendientes a la adquisición y habilitación de suelo para los diferentes usos.
- Identificar territorios susceptibles a ser incorporados a las reservas urbanas territoriales municipales
- Prestar asistencia administrativa, técnica y operativa a los núcleos ejidales que soliciten la desincorporación de suelo de origen social.
- Ejecutar las acciones tendientes a la regularización territorial de los predios que integran las reservas territoriales, así como promover la adopción de los mecanismos legales, administrativos, fiscales y financieros que regulen e incentiven la disponibilidad de suelo en calidad, oportunidad y precio para los distintos usos que se requieran.
- Promover la creación de entidades ejecutoras de fondos, subsidios y recursos dirigidos a atender las necesidades de suelo, así como la coordinación de las políticas y programas de los distintos niveles de gobierno permitiendo mayor y mejor capacidad operativa y financiera.
- Desarrollar un inventario del patrimonio territorial libre de edificaciones del Gobierno Estatal a fin de concretar los trámites que se requieran para protocolizar el traslado, a favor de la Comisión, del suelo que corresponda.
- Analizar los planteamientos de usos y reservas de suelo contenidos en el Programa Municipal, con objeto de realizar los estudios de compatibilidad urbana.
- Fomentar la constitución de inmobiliarias sociales en las áreas de reserva o regularización que incorporen al sector social al desarrollo urbano sustentable.
- Promover la incorporación de suelo social al desarrollo, donde es funcional la interlocución y asociación con los ejidatarios, la revisión de las inmobiliarias ejidales y, particularmente, hacer partícipes a los ejidatarios de las plusvalías generadas por la habilitación de suelo, para que puedan recibir beneficios legítimos en un marco de legalidad y planeación.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, SG, PAOT

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt08

Infraestructura pública y del equipamiento urbano

Objetivo

Ampliar la cobertura de infraestructura y equipamiento urbano así como mejorar su distribución de acuerdo a los requerimientos de servicio del Sistema Municipal Territorial.

Acciones

- Cubrir la demanda de espacios e instalaciones para que se den las funciones de acopio, almacenamiento, distribución y comercialización de los productos de los sectores agrícola, industrial y de servicios requeridos en cada región del municipio.
- Identificar zonas estratégicas para el desarrollo de equipamientos e infraestructuras accesibles a la población, de manera que se optimicen tiempos, movimientos y costos de traslado.
- Identificar los sitios más apropiados para la instalación de unidades médicas, en términos de accesibilidad, cobertura y cumplimiento de las normas y requerimientos de diseño y operación.
- Impulsar el equipamiento urbano de subsistema de asistencia social para el elemento de guarderías con el fin de generar condiciones a las madres trabajadoras.
- Promover en conjunto con las comunidades y el estado la creación de centros de desarrollo comunitario con el fin de tener un espacio apto para la capacitación, asistencia médica, social y legal, con la finalidad de reducir el vandalismo y fomentar la cohesión social.
- Creación del manual de imagen urbana para los corredores carreteros del municipio.
- Impulsar la ejecución de obras públicas en las zonas de mayor rezago de equipamiento e infraestructura, priorizando localidades con alto grado de marginación y pobreza.
- Proponer un manual que establezca los criterios para la identificación y requerimiento de equipamiento urbano con el fin de dar respuesta a un polo de desarrollo estratégico socialmente incluyente y respetuoso del medio ambiente.
- Reacondicionar y modernizar los caminos rurales, particularmente aquellos que comunican a las localidades rurales con los centros de vinculación urbano rural.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT, SICOM, SEDESHU, PAOT, SSG, DIF-G

Vinculación programática

SEDESHU - Programa Centros de Impulso Social (A Cada Lugar su Bienestar); SEDESHU
- Programa de Servicios básicos en mi comunidad; SEDESHU, Programa de Servicios Básicos. Gto.



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt09

Objetivo

Vivienda sustentable

Fomento la construcción en la oferta de vivienda favoreciendo la implementación de ecotecnias, y cercana a los equipamientos educativos, recreativos y centros de trabajo

Acciones

- Mejorar los procesos de certeza jurídica en los asentamientos irregulares, posterior a la realización de estudios donde se presenten condiciones favorables.
- Abatir el rezago de vivienda que cuenta con materiales ligeros o que se encuentran en malas condiciones.
- Identificar, evaluar e incentivar inversiones y esfuerzos, públicos y privados, orientados a promover viviendas más sustentables que brinden beneficios sociales, económicos y ambientales a las familias y a la sociedad en su conjunto.
- Promover un enfoque integral que considere la especialización del diseño y equipamiento de las viviendas en función de las condiciones climáticas e hidrológicas de las diferentes regiones del municipio.
- Desarrollar entornos urbanos dignos que favorezcan el uso eficiente del agua, energía eléctrica, manejo de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, seguridad, y la cohesión social en donde se generen los nuevos desarrollos de vivienda.
- Aprovechar las ecotecnologías en las viviendas, favoreciendo la implementación los recursos naturales en la infraestructura, contribuyendo al ahorro familiar, tales como el empleo de energías alternativas, arquitectura bioclimática, manejo y reutilización de agua, manejo y aprovechamiento de residuos sólidos.
- Generar un programa de adquisición de equipos que eficienten el servicio de agua potable en la vivienda, a fin de almacenar agua en cisternas y tinacos subsidiados en dicho programa.
- Promover la asignación de una mayor superficie de los desarrollos de vivienda para espacios públicos: más y mejores áreas verdes, zonas culturales, deportivas, recreativas que promuevan la integración vecinal.
- Impulsar la conectividad a servicios y fuentes de trabajo mediante trenes ligeros, metro, ciclovías y al sistema de ciudades.
- Fortalecer el Tejido Social mediante la mezcla de vivienda social, económica, media y residencial preponderantemente vertical, cercana a fuentes de empleo y servicios.
- Promover con proyectos de vivienda que integren la Regeneración Urbana de áreas intraurbanas con infraestructura y servicios no utilizadas.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 1.1.3 Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna.

Responsables

SMAOT, SEDESHU, CEAG, SG

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social ; SEDESHU – Vive Mejor con Impulso



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt10

Consolidación de la red carretera intermunicipal y rural

Objetivo

Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, promueva la conectividad del Sistema Estatal Territorial, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social.

Acciones

- Mejorar la competitividad y eficiencia de la red carretera a través del desarrollo de infraestructura integral, multimodal y que agregue valor.
- Consolidar corredores logísticos municipales mediante infraestructura que configure el territorio municipal en ejes longitudinales y transversales que fortalezcan las cadenas de suministro.
- Modernizar y ampliar la infraestructura carretera de forma que propicie un desarrollo regional equilibrado.
- Promover el desarrollo de infraestructura que contribuya al crecimiento de las ciudades de articulación y centros de vinculación urbano-rural además de brindarles una mayor accesibilidad a los servicios.
- Consolidar los ejes troncales.
- Construir, modernizar, reconstruir y conservar caminos rurales y alimentadores, priorizando zonas con presencia de comunidades con alto grado de marginación y pobreza.
- Modernizar y conservar carreteras, privilegiando los recorridos de largo itinerario.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 3.2.3 Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.

Responsables

SMAOT, SICOM, PAOT

Vinculación programática

SCT - Program Cobertura Social; SADER - Programa Conectando mi Camino Rural



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt11

Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo

Objetivo

Garantizar la cobertura de manera óptima en el desplazamiento de las personas, garantizando el servicio a las necesidades de la población (Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía 2016).

Acciones

- Conformar una red integrada de transporte masivo con un enfoque regional y metropolitano.
- Establecer un sistema tarifario integrado que incluya todos los diferentes medios de transporte, así como estacionamientos en centros de transferencia modal, facilitando la movilidad para los usuarios.
- Establecer infraestructura y servicios que favorezcan una accesibilidad universal a la red integrada de transporte, asegurando la conveniencia de las conexiones e ingresos a pie y otros medios de transporte no motorizados, así como la facilidad de estacionamiento para vehículos cerca de los centros de transferencia modal.
- Identificar zonas deficitarias de servicios de transporte público e integrarlas a la red.
- Promover una transformación del tipo de desarrollo urbano actual, implementando una política de crecimiento densa y compacta, orientada a la red integrada de transporte, así como la incorporación de criterios de movilidad al interior de las nuevas zonas de desarrollo.
- Consolidar el transporte público del estado en empresas formales de transporte con capacidad financiera que facilite la renovación de las flotas y con procesos eficientes.
- Desarrollar un paquete de instrumentos fiscales que faciliten la consolidación de la Red Integrada de transporte, que permitan invertir en desarrollo, mantenimiento e innovación de los sistemas de transporte urbanos e intermunicipales, fomentando una movilidad sustentable.
- Implementación de un sistema de transporte multimodal, accesible, seguro y amigable con el medio ambiente.
- Fortalecimiento de la coordinación entre los tres niveles de gobierno para potenciar el crecimiento y la operación de los sistemas de transporte.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado. OBJETIVO 3.2.3 Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.

Responsables

SMAOT, SICOM, SG

Vinculación programática

SEDATU - Programa Fideicomiso Fondo Metropolitano



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt12

Consolidación de la infraestructura de los corredores económicos

Objetivo

Incrementar el desarrollo de infraestructura estratégica que induzca la inversión en el municipio y la consolidación de los corredores económicos

Acciones

- Ordenar el suelo destinado a desarrollo industrial, optimizando su planificación de forma coordinada entre municipios adyacentes, dando continuidad a los ámbitos industriales existentes y potenciando la conexión intermodal de los mismos con la red de transportes y carreteras.
- Garantizar que el desarrollo de las infraestructuras se realice de manera compatible con la conservación de los parámetros ambientales de calidad y que se configuran como elemento diferenciador clave en la consolidación de la marca Corredor como destino industrial/empresarial de calidad.
- Impulsar un programa de regeneración progresiva de la zona industrial del área metropolitana.
- Promover el equipamiento, operación, mejoramiento y conservación de las zonas industriales, así como el desarrollo de parques con servicios e infraestructura de calidad.
- Incrementar la intercomunicación del corredor industrial y la zona norte y sur con el estado.
- Ampliar la capacitación y la oferta de financiamientos en el municipio.
- Facilitar la instalación de empresas desarrollando infraestructura industrial.
- Implementar esquemas financieros y concesiones para potenciar la creación de infraestructura estratégica.
- Generar la normatividad que regule el uso de derecho de vía en las carreteras del municipio que garantice la convivencia de los diversos servicios de infraestructura básica.
- Conservación rutinaria y preventiva de la red municipal carretera de forma oportuna.
- Impulsar el desarrollo de los corredores económicos, la promoción y generación de infraestructura industrial y servicios, así como construcción de naves impulsoras de empleo.
- Fortalecimiento de la infraestructura logística de la entidad con base en las necesidades de los sectores económicos tradicionales, emergentes y estratégicos.
- Construcción de plantas generadoras privadas y subestaciones eléctricas de potencia para suministro de energía al corredor industrial.
- Habilitación de redes de internet de banda ancha para ligar toda la cadena productiva, el comercio y los servicios municipales y para el estado, siguiendo estándares internacionales

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.1.2 Consolidar al estado como un destino favorable para la inversión extranjera. Estrategia 2.1.2.2 Aseguramiento de una infraestructura industrial y logística de vanguardia, que facilite y disminuya los costos para realizar de manera productiva las actividades económicas.

Responsables

SMAOT, SICOM, SDES

Vinculación programática

SDES - Fortalecimiento a la MIPYME; SDES - Impulso al Comercio; CFCE - Programa "Comercio Exportación 4.0"; CFCE - Programa Ya Exporto



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt13

Objetivo

Garantizar la cobertura eléctrica universal en el municipio de Jaral del Progreso

Cobertura eléctrica universal

Acciones

- Planear la expansión de la infraestructura eléctrica conforme al incremento de la demanda municipal, incorporando energías limpias, externalidades y diversificación energética.
- Expandir la infraestructura, cumpliendo con las metas de energía limpia del Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables.
- Mantener, modernizar y rehabilitar la infraestructura eléctrica para optimizar la operación del sistema.
- Implementar un programa de expansión y fortalecimiento de la red de transmisión que reduzca el número de líneas en estado de saturación de larga duración.
- Identificar las zonas por centro de población y comunidades que presentan déficit de cobertura.
- Modernizar la red eléctrica, ampliando el servicio a todas las comunidades en situación de marginación y pobreza.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado. Estrategia 3.2.2.5 Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica.

Responsables

CFE, SMAOT

Vinculación programática

SEDESHU - Programa Servicios Básicos Gto; SEDESHU - Programa Servicios Básicos en mi Comunidad; SEDESHU



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt14

Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje

Objetivo

Mejorar y eficientizar el servicio de agua potable y drenaje, atendiendo a las necesidades de la población

Acciones

- Desarrollar junto con los municipios un sistema de red de infraestructura en materia de agua potable, que garantice el correcto manejo en la extracción, potabilización, distribución y su dotación agua potable, de manera integral para la población.
- Implementar acciones de evaluación en materia de calidad del agua en la extracción para su pertinencia en el consumo humano.
- Desarrollar infraestructura que contribuya a mejorar su eficiencia en la dotación de la micromedición.
- Desarrollar junto con las comunidades un programa de sustitución de redes de agua potable y drenaje.
- Desarrollar junto con las comunidades un programa de incorporación de aguas residuales domésticas a la red municipal.
- Implementar junto con las comunidades y gobierno estatal un programa que dotación de fosas sépticas para comunidades que no sea factible contar con un sistema de tuberías para sus aguas residuales.
- Incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Fortalecer el desarrollo y la capacidad técnica y financiera de los organismos operadores para la prestación de mejores servicios.
- Fortalecer el marco jurídico para el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

CEAG, SMAOT

Vinculación programática

SEDESHU - Programa Centros de Impulso Social (A Cada Lugar su Bienestar); SEDESHU
- Programa Servicios Básicos en mi Comunidad;



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt15

Objetivo

Manejo eficiente de la red de alumbrado público

Mejorar y eficientizar el servicio de la red de alumbrado público, atendiendo a las necesidades de la población

Acciones

- Realizar un censo del alumbrado público en el que se registren las características e información básica para la operación y mantenimiento adecuado de los equipos y sistema existente.
- Sustitución de equipos y ajustes de los niveles de iluminación basada esencialmente en la aplicación de nuevas tecnologías que ayudan a mejorar y robustecer las instalaciones y por supuesto a disminuir los consumos de energía eléctrica, al bajar las potencias en cada punto luz-luminaria- y por lo tanto disminuir la carga o demanda de KW (kilowatt).
- Ajuste de los niveles de iluminación mediante la sustitución de lámparas, así como el uso de controladores o balastros temporalizadores.
- Adhesión al Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal que impulsa el Gobierno Federal a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía, del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) y de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).
- Instalación de "timers", monitoreo remoto y telegestión de circuitos alumbrados.
- Desarrollar infraestructura que contribuya a mejorar su eficiencia en la dotación de la micromedición.
- Desarrollar un programa de sustitución de alumbrado público.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

SMAOT

Vinculación programática



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt16

Objetivo

Cobertura universal de telecomunicaciones

Acciones

- Implementar una infraestructura que permita acceder al servicio de radio comunicación, telecomunicaciones, banda ancha e internet. Incluyente e integradora social.
- Plan de renovación e instalación de fibra óptica en los polígonos industriales.
- Mejorar el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, así como los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, cumple un doble propósito.
- Desarrollar por medio de las localidades del territorio una red de intercomunicación de telecomunicaciones con el fin de acercar esta infraestructura a la población, mejorando su capacidad de comunicación, fortaleciendo el aprendizaje en los centros escolares y contribuyendo a la seguridad y salud de la población.
- Impulsar la implementación de internet en espacios públicos con el fin de acerca la comunicación a la población de una manera accesible e incluyente.
- Dicha accesibilidad deberá ser rápida y eficiente, garantizando la seguridad y la integridad de la persona de una manera incluyente.
- Crear una red nacional de centros comunitarios de capacitación y educación digital.
- Promover mayor oferta de los servicios de telecomunicaciones, así como la inversión privada en el sector, con el que se puedan ofrecer servicios electrónicos avanzados que mejoren el valor agregado de las actividades productivas.
- Crear un programa de banda ancha que establezca los sitios a conectar cada año, así como la estrategia para conectar a las instituciones de investigación, educación, salud y gobierno que así lo requieran, en las zonas urbanas que cuentan con puntos de presencia del servicio de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA).
- Continuar y ampliar la Campaña Nacional de Inclusión Digital.
- Promover la competencia en la televisión abierta.
- Fomentar el uso óptimo de las bandas de 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles.

Responsables

SGE, SICOM, SMAOT, CEPCG

Vinculación programática



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt17

Objetivo

Fortalecer la habilidad de los sistemas urbanos de enfrentar impactos o catástrofes provocadas por factores climáticos, geológicos, económicos o sociales y regresar al municipio precedente al impacto en el menor tiempo y con el menor costo posible.

Resiliencia urbana

Acciones

- Las acciones se basan en las propuestas por ONU-Hábitat, indicado en el objetivo 11 de desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas y sus metas, y en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030
- Reducir la informalidad en las ciudades y mejorar el acceso a servicios básicos adecuado. La informalidad incluye los procesos que se llevan a cabo afuera de las leyes y normas existentes, en particular en el caso urbano incluyen los que se refieren a la construcción (tenencia de la tierra, programas de desarrollo urbano, reglamentos urbanos, etc.), la economía urbana (empleo, producción económica), la prestación de servicios (infraestructura básica y servicios públicos). A menudo la informalidad se genera en un espacio intermedio entre lo legal y lo ilegal.
- En particular los asentamientos irregular constituyen un punto de alta vulnerabilidad para el cual el sector públicos, las ONG's y el sector privado juntos deben aportar soluciones, en particular proveer de servicios municipales básicos, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos
- A través de la prevención y del conocimiento del riesgo, actualizando permanentemente los atlas de riesgo, las obras de protección, los medios de intervención en caso de desastre y las estrategias para regresar a un estado lo más cercano a la normalidad después de una catástrofe para de esta forma reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y disminuir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles.. OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Responsables

SICOM, SDES, Coordinación Estatal de Protección Civil

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt18

Objetivo

Calidad ambiental urbana

Acciones

- Establecer normas que obliguen a medir además del impacto ambiental, los impactos económico y social de los macroproyectos (previo a su realización) donde se tomen en cuenta las aportaciones de la sociedad civil y la academia.
- Generar instrumentos y programas que apoyen el rescate del espacio público en sus aspectos funcionales (encuentro y conectividad), sociales (de cohesión comunitaria), culturales (simbólicos, patrimoniales, lúdicos y de convivencia) y políticos (de expresión política, reuniones, asociación y manifestación) que sean integrales con su entorno y su contextualidad social e incluyentes con sus usuarios para la permanencia y seguridad integral.
- Incrementar el acceso de la población a viviendas de calidad, en el marco de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.
- Implementar acciones de regeneración urbana en asentamientos que se encuentren degradados y/o en condiciones precarias.
- Transformar el manejo tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento y disposición final; apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.
- Sensibilizar a la población sobre los problemas ambientales e informarlos sobre la relevancia de la infraestructura verde y sus beneficios, para lograr una apropiación social de la misma para su mantenimiento, basada en un cambio de paradigma entre el vínculo urbano-ambiental.
- Implementación de infraestructura verde (arbolado, bosque urbano, cunetas verdes, drenaje pluvial, jardín de lluvia, muros verdes, pavimento permeable, pozo de absorción o infiltración, techos verdes, zanjas de infiltración francés, etc.) en la zona urbana de Jaral del Progreso.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Responsables

SMAOT, SICOM, CONCYTEG, PAOT

Vinculación programática

SEDATU - Programa de Vivienda Social ; SEDESHU - Programa Servicios Básicos en mi Comunidad



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt19

Mejoramiento de eficiencias en los sistemas urbanos de agua potable y saneamiento

Objetivo

Mejorar y eficientizar el servicio de agua potable y saneamiento atendiendo a las necesidades de la población

Acciones

- Desarrollar un sistema de red de infraestructura en materia de agua potable, que garantice el correcto manejo en la extracción, potabilización, distribución y su dotación agua potable, de manera integral para la población.
- Implementar acciones de evaluación en materia de calidad del agua en la extracción para su pertinencia en el consumo humano.
- Desarrollar infraestructura que contribuya a mejorar su eficiencia en la dotación de la micromedición.
- Desarrollar un programa de sustitución de redes de agua potable y drenaje que se encuentren en mal estado.
- Fortalecer el desarrollo y la capacidad técnica y financiera de los organismos operadores para la prestación de mejores servicios.
- Fortalecer el marco jurídico para el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Marco de referencia

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Responsables

CEAG, SMAOT

Vinculación programática

SEDESHU - Programa Servicios Básicos en mi Comunidad; SEDESHU - Programa Servicios Básicos Gto; CEAG - Programa de Infraestructura para Abastecimiento de Agua Urbana ; CEAG - Programa



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt20

Objetivo

Incrementar la cobertura de educación en todos los niveles.

Acciones

- Impulsar la cobertura universal en la educación básica.
- Promover la cualificación básica de jóvenes y adultos, con especial atención a la igualdad de género.
- Lograr la vinculación en cadena de las etapas educativas.
- Garantizar la equidad en todas sus dimensiones.
- Promover la escolarización de población vulnerable.
- Fomentar programas educativos que integren una propuesta de atención a la diversidad sociocultural del municipio.
- Priorizar la calidad de la educación.
- Brindar particular atención a la educación de 4 tipos de poblaciones: educación básica a niños menores de 12 años en sectores populares; niños y niñas desescolarizados; población joven analfabeta o con necesidad de formación laboral; personas adultas analfabetas y/o sin formación laboral.
- Reforzar el sistema educativo público en sus etapas básicas.
- Fortalecimiento de sistemas públicos educación superior y de investigación.
- Reducción del rezago educativo en la educación obligatoria.
- Incremento de la cobertura con calidad de la educación media superior.
- Implementación de un modelo educativo de vanguardia, que asegure el pleno desarrollo de las capacidades y las habilidades de la población estudiantil para llevar a cabo su proyecto de vida.
- Fortalecimiento de las capacidades del personal docente mediante actualizaciones que les permitan generar un ambiente adecuado para el aprendizaje significativo en la población escolar.
- Fomento del involucramiento de los padres y madres de familia y de la sociedad en la tarea educativa.
- Fomento de la movilidad interinstitucional de la población estudiantil y el personal docente y administrativo a nivel estatal, nacional e internacional.
- Impulso a la formación de capital humano de alto nivel académico en disciplinas emergentes y áreas estratégicas para el municipio.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.2.1 Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. OBJETIVO 1.2.2 Incrementar la cobertura de la educación superior con calidad, pertinencia y equidad.

Responsables

SEG

Vinculación programática

INAEBA - Programa Aprendo Hoy; INAEBA - Programa mi Clase Móvil; INAEBA - Programa Todos 10; EDUCAFIN - Programa Crédito al Talento; EDUCAFIN - Programa de Apoyo para la Educación Superior del Estado de Guanajuato; EDUCAFIN - Programa de Apoyos GTO Global



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt21

Objetivo

Ampliar el acceso equitativo a servicios de salud, integrales y de calidad

Acciones

- Fortalecer o transformar la organización y la gestión de los servicios de salud mediante el desarrollo de modelos de atención centrados en las necesidades de las personas y las comunidades, el aumento de la capacidad resolutiva del primer nivel, articulado en Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) y basado en la estrategia de atención primaria de salud.
- Incrementar la inversión en el primer nivel de atención, según corresponda, a fin de mejorar la capacidad resolutiva, aumentar el acceso y ampliar progresivamente la oferta de servicios para cubrir de manera oportuna las necesidades de salud insatisfechas, en conformidad con los servicios que deben ser accesibles a todos para el logro del acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud.
- Ampliar las opciones de empleo con incentivos y condiciones laborales atractivas, particularmente en áreas subatendidas.
- Estructurar o consolidar equipos multiprofesionales colaborativos de salud y fortalecer la capacidad resolutiva con acceso a la información de salud y a servicios de telesalud (incluida la telemedicina).
- Fortalecer los perfiles profesionales y técnicos de los recursos humanos para la salud y/o introducir nuevos perfiles, en coherencia con la transformación o fortalecimiento del modelo de atención que será implementado para el logro del acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud.
- La elaboración de una agenda de investigación, financiada adecuadamente, y una mejor gestión del conocimiento son elementos esenciales para el abordaje de los determinantes sociales de la salud, para asegurar el acceso a servicios de calidad, la incorporación de la tecnología y la evaluación de la efectividad de las acciones y los programas que se implementen.
- Aumentar y optimizar el financiamiento público de la salud, según corresponda, de una manera eficiente, sostenible y fiscalmente responsable para ampliar el acceso, reducir inequidades en salud, incrementar la protección financiera e implementar intervenciones eficientes.
- Evaluar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo, incluidos aquellos de otros sectores que tengan un impacto en la salud de las personas y las comunidades, lo que generará evidencia para apoyar la coordinación hacia la acción multisectorial con la sociedad civil y la participación social para el acceso universal.
- Facilitar el empoderamiento de las personas y las comunidades mediante la capacitación y participación activa y el acceso a la información de miembros de la comunidad, para asumir un papel activo en la formulación de políticas, en las acciones para abordar los determinantes sociales de la salud, y en la promoción y protección de la salud.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad.

Responsables

Secretaría de Salud (Estatatal)

Vinculación programática



SUBSISTEMA MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

EFt22

Fortalecimiento de la red de infraestructura de seguridad pública

Objetivo

Contribuir a mejorar la seguridad pública, implementando infraestructura que apoye a la operación de las corporaciones, que cuenten con espacios dignos y apropiados para su capacitación, dotar con recintos propicios para implementación de justicia, en atención a la sociedad y reducción de la delincuencia.

Acciones

- Establecer un plan de seguridad municipal con el fin de reducir y erradicar las organizaciones delincuenciales presentes en el municipio.
- Desarrollar infraestructura de vanguardia para la operación y capacitación de los cuerpos de seguridad dentro del municipio.
- Modernizar centros operativos que dignifiquen a los miembros de la corporación, así como los infractores, acompañados con un programa de seguimiento.
- Impulsar los centros de impartición de justicia acercándoles a la sociedad.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 1.1.3 Asegurar el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia.

Responsables

SSP, SICOM

Vinculación programática



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo01

Objetivo

Inclusión social

Incrementar la calidad de vida de las personas en situación de pobreza, marginación y vulnerabilidad, garantizando la igualdad de oportunidades.

Acciones

- Disminuir el rezago educativo incrementando las inscripciones y la asistencia a la educación básica, certificando la primaria y/o secundaria a las personas mayores de 15 años beneficiarias de programas sociales mayores.
- Garantizar el acceso a servicios de salud de calidad gratuitos a todas las personas en situación de pobreza, marginación o perteneciente a grupos vulnerables.
- Incorporar a todas las personas adultas mayores a los programas de apoyo.
- Impulsar la instalación de pisos, techos y muros firmes en todas las viviendas del municipio.
- Promover la construcción de cuartos adicionales en viviendas con alto grado de hacinamiento.
- Cubrir el 100% de viviendas con acceso a las redes de servicios públicos (Agua potable, energía eléctrica, drenaje y/o biodigestores).
- Instalar comedores comunitarios y tiendas fijas DICONSA en todas las comunidades con presencia de población en situación de pobreza o marginación.
- Proteger a la población en situación de pobreza por medio de las jefas de familia en condición de carencia o vulnerabilidad.
- Reducir la carencia de acceso a los alimentos en la población que presentan altos índices de pobreza.
- Mejorar el ingreso en la población en situación de pobreza mediante la inclusión financiera por medio de la productividad social.
- Establecer mecanismos de cooperación, a nivel de las diferentes Administraciones Públicas, entre los servicios sociales y los servicios de información y orientación e intermediación laboral.
- Configurar a nivel autonómico y local equipos interdisciplinarios de servicios sociales y de empleo para gestionar programas de fomento del empleo para colectivos desfavorecidos, garantizando medidas de acompañamiento social junto con acceso al empleo y definiendo itinerarios personalizados de inserción social y laboral.
- Apoyar y promover la realización de itinerarios integrales y personalizados de inserción social y laboral, programas de acompañamiento y centros de formación ocupacional dirigidos a mujeres con bajo nivel de formación y escasos recursos para incentivar y fomentar su acceso al empleo.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad.

Responsables

SEDESHU, SDES, INGUDIS, INAEBA, IJG, SICOM

Vinculación programática

SEDESHU – Vive Mejor con Impulso, Servicios Básicos Zonas Indígenas, Servicios Básicos Guanajuato, Servicios Básicos en mi Comunidad



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo02

Objetivo

Atención a grupos vulnerables

Mejorar la calidad de vida de los grupos en situación de vulnerabilidad, para reducir sus condiciones de desventaja social y económica.

Acciones

- (Comunidades indígenas y originarias) Fomentar la participación de los pueblos indígenas y originarios en la planeación y gestión de su propio desarrollo comunitario, asegurando el respeto a sus derechos y cosmovisión. Garantizar condiciones para la existencia de mayor seguridad y justicia para los pueblos indígenas, mediante el diseño de una estrategia integral que contemple la seguridad de los habitantes de las zonas en que existe delincuencia organizada; el servicio de traductores y defensores de oficio que hablen lenguas autóctonas, que estén capacitados en los ámbitos de administración y procuración de justicia, y que garanticen a los procesados el respeto a los derechos humanos.
- (Personas con discapacidad) Establecer esquemas de atención integral para las personas con discapacidad, a través de acciones que fomenten la detección de discapacidades, estimulación temprana y su rehabilitación.
- (Personas con discapacidad) Promover la igualdad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- (Personas con discapacidad) Impulsar programas enfocados a la inclusión educativa y laboral con el sector empresarial y organizaciones de la sociedad civil.
- (Personas con discapacidad) Promover e incentivar la integración de personas con discapacidad en los ámbitos económico, cultural, político y social.
- (Niños y adolescentes) Impulsar una campaña de promoción de los derechos de las niñas y los niños, lo anterior en colaboración con los sectores educativo y empresarial, así como con los medios de comunicación local.
- (Niños y adolescentes) Equipar, rehabilitar y dignificar las casas filtro y casas hogar, ligado la Implementación un programa integral de atención de niñas y niños residentes en casas hogar.
- (Niños y adolescentes) Fomentar, en coordinación con los gobiernos federal y estatal, así como con el sector salud, la cobertura universal de vacunación para la prevención de enfermedades en menores de cinco años de edad.
- (Adultos Mayores) Promover el respeto a las personas de edad en el hogar y en el ámbito público.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. Estrategia 1.1.1.2 Mejora de la alimentación y nutrición de la población, particularmente de las personas en condición de vulnerabilidad. OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad.

Responsables

SEDESHU, SDES, INGUDIS, INAEBA, IJG, SICOM

Vinculación programática

INPI - Programa de Apoyo a la Educación Indígena ; INPI - Programa para el Fortalecimiento Económico de los Pueblos y Comunidades Indígenas; INPI - Programa de Derechos Indígenas ; SB - Programa pensión para el bienestar de las Personas con Discapacidad



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo03

Objetivo

Desarrollo de centros de población marginados

Identificar y revertir el estatus de centros de población marginados en el municipio de Jaral del Progreso

Acciones

- Dotar con servicios básicos, calidad en la vivienda e infraestructura social comunitaria a las localidades ubicadas en las Zonas de Atención Prioritaria con alta y muy alta marginación.
- Fomentar la generación de fuentes de ingreso sostenibles, poniendo énfasis en la participación de la mujer en la producción en comunidades con altos niveles de marginación.
- Estimular y mantener un nivel adecuado de demanda laboral al ampliar la producción doméstica de bienes y servicios.
- Generar nuevas modalidades de espacios multifuncionales y comunitarios, para el desarrollo de actividades culturales en comunidades con mayores índices de marginación y necesidad de fortalecimiento del tejido social.
- Ampliar y mejorar la colaboración y coordinación entre todas las instancias de gobierno, para llevar educación técnica y superior en diversas modalidades a localidades sin oferta educativa de este tipo y a zonas geográficas de alta y muy alta marginación.
- Desarrollar políticas de acción afirmativa para los grupos marginados en un marco que incorpore a todos los ciudadanos en el aprovisionamiento de desarrollo y bienestar municipal.
- Proteger a las personas de la pérdida de ingresos y de los costos asociados con el desempleo, la maternidad, el malestar, las enfermedades crónicas o la discapacidad y la vejez.
- Fortalecer las capacidades productivas de los individuos, grupos o comunidades.
- Proporcionar a personas en situación de pobreza (diferenciados por género, etnicidad y otras características relevantes) mayor acceso a activos productivos, como la tierra.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad. OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado. Estrategia 1.3.1.1 Garantía de los derechos de las niñas, niños y adolescentes. Estrategia 1.3.1.2 Apoyo para que las personas jóvenes potencien sus habilidades y capacidades para el logro de sus proyectos de vida en condiciones de igualdad.

Responsables

SEDESHU, SDES, IJG, SICOM

Vinculación programática



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo04

Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación

Objetivo

Impulsar el desarrollo económico en zonas de alta marginación rural.

Acciones

- Desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar proyectos que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría proporcionados por una red abierta y competida de prestadores de servicios profesionales certificados en cuanto a su perfil y desempeño.
- Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que siembren la superficie elegible registrada en el directorio del programa, cumplan con los requisitos que establezca la normatividad y acudan a solicitar por escrito el apoyo.
- Promover un enfoque de desarrollo rural integrado, donde los habitantes de las comunidades puedan progresar en sus capacidades y realizar diagnósticos de su realidad; identificar los problemas que les impiden alcanzar mejores condiciones de vida; proponer soluciones en un entorno de desarrollo regional para reducir la pobreza y mejorar su seguridad alimentaria de una manera sostenible.
- Impulsar la generación de ingresos en beneficio de los “grupos” con perspectiva de género y sus familias, mediante el otorgamiento de recursos y capacitación necesarios para la realización de sus proyectos productivos.
- Obtener un apoyo económico estatal para la implementación de producciones cien por ciento orgánicas en los diferentes cultivos de interés económico, manteniendo así la vanguardia y competitividad a nivel internacional.
- Impulsar la inversión en el sector agrícola y su capitalización mediante el otorgamiento de apoyos económicos para la adquisición de bienes de capital, fortalecimiento así los Sistemas Producto haciendo eficientes y sustentables los procesos de producción, mejorar su infraestructura, diversificar sus unidades de producción incrementar el ingreso a fin de elevar el nivel de vida.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Responsables

SDAyR, SDES

Vinculación programática



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo05

Desarrollo sustentable de los pueblos y comunidades indígenas

Objetivo

Mejorar el ingreso y la calidad de vida de la población indígena a través del desarrollo de sus capacidades y potencialidades productivas, así como de proyectos productivos

Acciones

- Promover los derechos y el acceso a la justicia de los pueblos y comunidades indígenas.
- Convenir con las comunidades indígenas esquemas de producción y preparación de alimentos acordes con sus necesidades y costumbres.
- Promover el establecimiento de fuentes de agua segura para consumo humano en las comunidades indígenas y equiparables.
- Impulsar la ampliación y mejora de la infraestructura y oferta de servicios de salud en comunidades indígenas.
- Promover la capacitación y reconocimiento de parteras y médicos tradicionales para mejorar la atención de la salud a indígenas.
- Identificar conjuntamente con las comunidades indígenas los riesgos sanitarios en su entorno y sus necesidades de alimentación y salud.
- Impulsar proyectos educativos que contribuyan al fortalecimiento de la identidad, la sustentabilidad alimentaria y la construcción de aprendizajes.
- Impulsar la ejecución de obras en materia agua potable, drenaje, saneamiento y electricidad, así como la disponibilidad de combustibles para su uso en las localidades indígenas.
- Promover con las autoridades correspondientes y las propias comunidades indígenas la reubicación de las viviendas indígenas asentadas en zonas vulnerables y de alto riesgo.
- Identificar las vocaciones productivas de las comunidades, así como alternativas más viables en materia de producción y generación de ingreso.
- Promover acciones colectivas de producción de alimentos para autoconsumo, respetando la cultura y formas de organización de las comunidades.
- Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las regiones indígenas, garantizando la conservación del medio ambiente y la biodiversidad.
- Fortalecer las capacidades de producción y, en su caso, de comercialización de los pequeños productores rurales indígenas.
- Brindar oportunidades de capacitación y formación para el trabajo.
- Promover esquemas de financiamiento para la creación y desarrollo de empresas y proyectos productivos de las comunidades indígenas.
- Impulsar la gestión de proyectos productivos, especialmente en materia de alimentos, en las comunidades indígenas.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. Estrategia 1.1.1.2 Mejora de la alimentación y nutrición de la población guanajuatense, particularmente de las personas en condición de vulnerabilidad. Estrategia 1.1.1.3 Cobertura universal de los servicios básicos. OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.

Responsables

SEDESHU, IECA

Vinculación programática



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo06

Objetivo

Apoyo a migrantes

Promover acciones eficientes, así como mejorar la percepción pública acerca de la protección de los derechos de los migrantes.

Acciones

- Fortalecer mecanismos para investigar y sancionar a los funcionarios públicos involucrados en las violaciones a derechos humanos y la comisión de delitos (trata, extorsión y secuestro de migrantes).
- Implementar una estrategia intersectorial dirigida a la atención y protección de las mujeres migrantes que son víctimas de tráfico, trata y secuestro.
- Establecer mecanismos y acuerdos interinstitucionales para garantizar el acceso al derecho a la identidad de las personas migrantes y sus familiares.
- Propiciar esquemas de trabajo entre las personas migrantes, que garanticen sus derechos, así como el acceso a servicios de seguridad social y a la justicia en materia laboral.
- Dar a conocer a los jóvenes los beneficios de la migración y los riesgos de migrar irregularmente. Es importante generar estrategias que permitan incluir en la agenda nacional de la juventud el tema migratorio y contrarrestar el enfoque adulto céntrico que puede prevalecer en varios debates sobre la migración. Las personas jóvenes que deciden migrar deben estar más conscientes de los riesgos de la migración irregular y de cómo migrar de manera regular.
- Garantizar, en coordinación con el gobierno estatal, asistencia médica a migrantes.
- Fortalecer la relación estrecha con las comunidades de origen mexicano, y promover una mejor vinculación de los migrantes con sus comunidades de origen y sus familias.
- Impulsar acciones dirigidas a reducir las condiciones de pobreza, violencia y desigualdad, para garantizar los derechos humanos de las personas migrantes, solicitantes de refugio, refugiadas y beneficiarias de protección complementaria.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado. Estrategia 1.3.1.6 Fomento de la inclusión y la participación de las personas migrantes y sus familias en el desarrollo político, social, económico y cultural de Guanajuato.

Responsables

IMIG, SEDESHU, SDES

Vinculación programática



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo07

Objetivo

Accesibilidad universal

Asegurar a la población la inclusión a la ciudad, para el desarrollo de sus actividades para acceder a los servicios. Integrando a la persona en un entorno fiable en su desplazamiento, autónomo y confortable.

Acciones

- Promover la generación de conocimiento y buenas prácticas en materia de accesibilidad.
- Implementar estrategias de comunicación para el reconocimiento del derecho a la accesibilidad.
- Construcción y remodelación de espacios públicos para una accesibilidad integral, la cual contribuya a constar de una infraestructura de fácil recorrido acompañada de señalamientos inclusivos, que integral en el espacio a personas con alguna limitación motriz o de visibilidad.
- Implementar criterios de accesibilidad en los proyectos de inversión en infraestructura de transporte.
- Incorporar criterios de accesibilidad en los proyectos de construcción y remodelación de instituciones de servicios de salud, educación y servicios administrativos.
- Establecer lineamientos e incorporar medidas de accesibilidad en museos y patrimonio cultural.
- Promover proyectos de reacondicionamientos de bibliotecas y casas de la cultura para que incorporen condiciones accesibles para las personas con discapacidad.
- Promover proyectos de infraestructura y servicios con criterios de accesibilidad en áreas deportivas, de recreación y juegos infantiles.
- Fortalecer la participación social por medio de actividades que favorezcan el tejido social en comunidades en situación de vulnerabilidad de exclusión.
- Promover el financiamiento público de la accesibilidad en cada sector y en los tres niveles de gobierno.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.

Responsables

SEDESHU, SSG, DIF, INGUDIS, BIENESTAR, SICOM

Vinculación programática



SUBSISTEMA SOCIAL

ESo08

Objetivo

Propiciar igualdad entre mujeres y hombres para el ejercicio pleno de sus derechos y su desarrollo individual.

Equidad de género

Acciones

- Reconocer y fortalecer a los observatorios en materia de violencia social y de género.
- Impulsar, en coordinación con los gobiernos federal y estatal, así como con los sectores social y empresarial, la aplicación de los modelos y protocolos de actuación en materia de violencia de género.
- Impulsar la sensibilización, capacitación y certificación en perspectiva de género al servicio público, poder legislativo y poder judicial.
- Impulsar la elaboración de programas presupuestarios con perspectiva de género.
- Impulsar en coordinación con el sector educativo, la perspectiva de género y la igualdad en los programas educativos.
- Impulsar el empoderamiento político y económico de las mujeres, con énfasis en las mujeres de condición indígena.
- Promover en coordinación con el sector empresarial, condiciones laborales de igualdad entre mujeres y hombres, creando un distintivo o sello de empresas socialmente responsable con la igualdad oportunidades.
- Elaborar una campaña de sensibilización dirigida a la población en general sobre la necesidad una participación social equilibrada entre hombres y mujeres en los ámbitos políticos y sociales.
- Elaborar un informe sobre la presencia las mujeres en los diferentes ámbitos de participación municipal.
- Crear un ambiente de trabajo seguro y práctico para las mujeres y los hombres e identificar sus necesidades prácticas e intereses estratégicos como parte de una evaluación de género al interior de la institución.
- Garantizar el cumplimiento de los acuerdos generales emanados del Sistema Nacional para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, mediante una coordinación eficaz entre los diversos órdenes de gobierno.
- Potenciar dentro del programa de bibliotecas infantiles y de su proyecto de animación a la lectura actividades relacionadas con la igualdad oportunidades y con eliminación de roles y estereotipos sexistas.
- Curso de formación para funcionarios de gobiernos en materia de violencia de género e igualdad oportunidades.

Marco de referencia

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado. Estrategia 1.3.1.2 Apoyo para que las personas jóvenes potencien sus habilidades y capacidades para el logro de sus proyectos de vida en condiciones de igualdad.

Responsables

SEDESHU, SDES, INGUDIS, INAEBA, IJG

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc01

Objetivo

Impulsar el desarrollo económico de las comunidades en el ámbito rural.

Acciones

- Desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar proyectos que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría proporcionados por una red abierta y competitiva de prestadores de servicios profesionales certificados en cuanto a su perfil y desempeño.
- Incorporar a las Unidades de Producción Rural (UPR) y grupos prioritarios en forma organizada a la apropiación del valor agregado en ambos sentidos de la cadena productiva, promover sinergias entre las organizaciones y redes económicas y de servicios financieros rurales, así como fortalecer procesos de participación y autogestión, que permitan un mayor poder de negociación y posicionamiento de sus empresas y organizaciones.
- Fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar, en proyectos forestales y agrícolas garantizando la ingráciación del valor agregado y la sustentabilidad ambiental, con base a capacitaciones técnicas.
- Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que siembren la superficie elegible registrada en el directorio del programa, cumplan con los requisitos que establezca la normatividad y acudan a solicitar por escrito el apoyo.
- Permitir el acceso anticipado a los recursos futuros a que tienen derecho los beneficiarios del PROCAMPO, a través de la contratación de un crédito en el cual los apoyos del programa representan la fuente del pago del mismo, hasta por el resto de la vigencia del programa, mediante la realización de proyectos productivos que sean técnicamente viables y financieramente rentables con la finalidad de capitalizar sus unidades de producción.
- Incentivar el desarrollo de acciones por parte de los productores, comercializadores y sus asociaciones, para mejorar las condiciones de la oferta en términos de homogeneidad, volumen y calidad.
- Promover un enfoque de desarrollo rural integrado, donde los habitantes de las comunidades puedan desarrollar capacidades y realizar diagnósticos de su realidad; identificar los problemas que les impiden alcanzar mejores condiciones de vida; proponer soluciones en un entorno de desarrollo regional para reducir la pobreza y mejorar su seguridad alimentaria de una manera sostenible.
- Impulsar la generación de ingresos en beneficio de los “grupos” con perspectiva de género y sus familias, mediante el otorgamiento de recursos y capacitación necesarios para la realización de sus proyectos productivos.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Responsables

SDAyR, SDES, CONAFOR, IECA

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc02

Objetivo

Desarrollo sustentable de la agricultura

Impulsar el desarrollo sustentable y aumentar la productividad para alcanzar el máximo potencial del sector agrícola, aumentando su competitividad y su resiliencia.

Acciones

- Elevar la productividad del minifundio a través de modelos de asociatividad (clúster) y la integración de las cadenas productivas del sector agrícola.
- Incrementar la cooperación y asociación entre productores y otros actores en los diferentes eslabones de la cadena de valor.
- Promover la aplicación de diferentes técnicas y mejores prácticas de producción e innovación y tecnología aplicada al sector agrícola, con el fin de crear agroempresas.
- Promover esquemas de capacitación técnica a pequeños y medianos productores especializada por zonas y productos agrícolas.
- Promover actividades y obras que propicien la recarga de los acuíferos.
- Impulsar la aplicación práctica del conocimiento, investigación y desarrollo tecnológico, promoviendo la vinculación entre instituciones de educación superior y centros de investigación con los productores.
- Promover un extensionismo formal y moderno como base para desarrollar las capacidades empresariales y de aprendizaje de los productores, impulsando la capacidad de innovación a la productividad y eficiencia a lo largo de las cadenas productivas.
- Rescatar y difundir aquellas prácticas agrícolas tradicionales que mejoren la resiliencia de los agroecosistemas (Abonos orgánicos, rotación de cultivos, sistema milpa, entre otros).
- Fomentar la investigación para analizar y determinar las repercusiones, efectos, costos y beneficios; así como los incentivos y los obstáculos para la adopción de prácticas de la agricultura climáticamente inteligente.
- Crear líneas de investigación encaminadas a la preservación de variedades de semillas nativas que por sus características fenológicas tengan un amplio rango de adaptación a eventos climatológicos extremos y plagas.
- Promover la implementación de técnicas de manejo de suelo y de labranza de conservación, tendientes a evitar la degradación del suelo
- Fortalecer la coordinación interinstitucional para el diseño e instrumentación de una política de producción orgánica y comercio con manejo sustentable.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. Estrategia 2.4.1.2 Creación de modelos de asociatividad en el sector en condiciones de igualdad. Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Responsables

SDAyR, CONAFOR, IECA

Vinculación programática
SDES, IDEA GTO, CEAG



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc03

Objetivo

Creación de zonas de preservación agrícola

Acciones

- Promover la designación como zonas de preservación agrícola a las zonas de mayor productividad.
- Promover la inclusión de las zonas de preservación agrícola en los programas municipales como zonas no urbanizables.
- Impulsar las cadenas productivas vinculadas a las zonas de preservación agrícola.
- Promover la instalación de agroparques vinculados a las zonas de preservación agrícola.
- Promover la certificación de productos provenientes de zonas de preservación agrícola.
- Impulsar la tecnificación de los sistemas de riego priorizando las zonas de preservación agrícola.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Responsables

SDAyR, CONAFOR

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc04

Objetivo

Desarrollo sustentable de la agricultura protegida

Estimular el fortalecimiento de los sistemas productivos incrementando su calidad y capacidad de producción consolidando su sustentabilidad y resiliencia

Acciones

- Fortalecer los programas de investigación orientados al desarrollo de tecnologías aplicadas al sector agroalimentario (abonos orgánicos, control biológico, etc.).
- Fomentar el uso de prácticas de cultivo económicas que permitan mantener o mejorar la producción agrícola (e.g. rotación de cultivos, diversificación de especies agrícolas, uso de compostas para mejoramiento del suelo, etc.).
- Facilitar el desarrollo del sector mediante técnicas de riego que permitan el uso eficiente del recurso hídrico. Incentivar y vincular al sector académico para el desarrollo y transferencia de tecnología de riego.
- Generar programas que permita a los productores la adquisición de infraestructura que permita el cultivo vertical en invernaderos con la finalidad de aumentar la producción.
- Fomentar la siembra de leñosas silvestres de uso múltiple o de valor comercial (frutales o maderables) a orillas de caminos y parcelas (cercos vivos) que ayuden a mantener algunos servicios ecosistémicos, por ejemplo: conectividad, captura de carbono, producción de alimento, retención de suelo, etc.
- Fomentar la reconversión agrícola de sitios estratégicos que permitan el desarrollo de polinizadores vitales para la producción agrícola y minimizar impactos dañinos del cambio climático. Se pueden iniciar proyectos de reconversión productiva que otorguen el costo de oportunidad de algunos predios para implementar el cultivo de especies de importancia cultural, biológica, medicinal, así como fomentar la apicultura.
- Fomentar el uso de variedades de especies agrícolas locales que posean características que permitan disminuir costos en la producción (e.g. variedades adaptadas a las condiciones meteorológicas de la región, resistentes a plagas comunes, adaptadas al suelo, etc.), con lo cual se contribuye a conservación de la riqueza genética de variedades nativas teniendo implicaciones directas sobre la seguridad alimentaria.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. Estrategia 2.4.1.2 Creación de modelos de asociatividad en el sector en condiciones de igualdad. Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y la autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Responsables

SDAyR, CONAFOR

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc05

Fomento de agricultura climáticamente inteligente

Objetivo

Transformar y reorientar los sistemas agrícolas a fin de apoyar de forma eficaz el desarrollo y garantizar la seguridad alimentaria en el contexto de un clima cambiante.

Acciones

- Incluir las prácticas de agricultura climáticamente inteligente (ACI) priorizadas en los programas de desarrollo rural.
- Incentivar y fortalecer la implementación de las prácticas ACI por medio de políticas de seguridad alimentaria y agricultura familiar interinstitucionales con la participación de entidades públicas, privadas y sociedad civil.
- Incentivar la implementación, adopción y monitoreo de las prácticas ACI por su contribución al bienestar económico, social y medioambiental.
- Promover la disposición de presupuestos gubernamentales, así como de esquemas de financiamiento público y privados con el fin de facilitar la adopción de prácticas de la ACI.
- Incorporar el portafolio de prácticas ACI en los programas de educación y extensión rural de instituciones locales y nacionales, como herramienta para el fortalecimiento de la resiliencia ante el cambio y la variabilidad climática.
- Realizar prácticas de manejo del suelo y los residuos agrícolas para mejorar la disponibilidad de agua: incrementar el contenido de materia orgánica en el suelo, agricultura de conservación, acolchado del suelo, tráfico controlado, subsolado esporádico.
- Planificación de cultivos con fuentes hídricas temporales, privilegiando las especiales anuales y de ciclos cortos, tanto forrajes como hortalizas como el trébol, la avena, cebada para forraje, sorgo, arveja, haba, lechuga, maíz, etc.
- Uso de cultivos anuales en invierno, privilegiando los cultivos anuales cuyo desarrollo y periodo de mayor demanda de agua coincide con los meses más fríos, en que es necesario regar menos (menor evapotranspiración).
- Explotar las especies con mayor demanda hídrica cuando las fuentes de agua tengan mayor caudal.
- Uso de especies anuales de ciclo corto, lo que se traduce en menor demanda hídrica, como por ejemplo la coliflor, espinaca, lechuga, papa, poto verde, entre otras.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Responsables

SDAyR, CONAFOR

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc06

Objetivo

Promoción del sector agroindustrial

Estimular el fortalecimiento de los sistemas productivos incrementando su calidad y capacidad de producción y consolidar su sustentabilidad y resiliencia

Acciones

- Promover y apoyar la revisión o formulación de programas de desarrollo sectorial, incorporando incentivos que aceleran el cambio tecnológico hacia la producción sostenible y adaptada al clima.
- Desarrollar y promover de servicios financieros y no financieros innovadores para el apoyar el desarrollo de la agroindustria sostenible adaptada al clima (ej. microfinanciamiento, ahorro, créditos, incentivos ambientales).
- Fortalecer las alianzas público-privadas para la formación y consolidación de nuevos modelos de agronegocios.
- Fomentar entornos de confianza y seguridad para la inversión de capital.
- Impulsar la creación de empresas de diversos tipos, tamaños y características.
- Promover incentivos para adquisición de infraestructura productiva, maquinaria y equipo.
- Fortalecer las cadenas de producción y comercialización.

Marco de referencia

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Responsables

SDAyR, SAGARPA

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc07

Objetivo

Desarrollo sustentable de la ganadería extensiva

Acciones

- Actualizar el catálogo de productores pecuarios y de infraestructura ganadera a fin contar con elementos para la optimización en la asignación de recursos.
- Incentivar las unidades económicas pecuarias para mejorar procesos de agregación de valor en los productos pecuarios.
- Apoyo para la producción y conservación de tierras de agostadero y pastoreo.
- Incentivar a personas físicas y morales para incrementar el nivel tecnológico de las Unidades Económicas Pecuarias.
- Apoyar a las Unidades Económicas Pecuarias para aumentar el inventario y calidad genética de las especies pecuarias.
- Apoyo a la inversión ganadería social o de traspaso.
- Promover el desarrollo de las capacidades productivas y creativas de jóvenes, mujeres y pequeños productores.
- Apoyar a las Unidades Económicas Pecuarias para la adquisición de bienes de apoyo que minimicen los efectos de los desechos y mejorar el control biológico de las explotaciones.
- Restablecer ecológicamente los recursos naturales de la ganadería.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SDAyR, SDES, SAGARPA

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc08

Objetivo

Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva

Acciones

- Contribuir a aumentar la productividad de las unidades económicas pecuarias mediante la capitalización del sector pecuario.
- Actualizar el catálogo de productores pecuarios y de infraestructura ganadera a fin contar con elementos para la optimización en la asignación de recursos.
- Actualizar o efectuar un censo ganadero.
- Incentivar las unidades económicas pecuarias para mejorar procesos de agregación de valor en los productos pecuarios.
- Incentivar a personas físicas y morales para incrementar el nivel tecnológico de las Unidades Económicas Pecuarias.
- Apoyar a las Unidades Económicas Pecuarias para aumentar el inventario y calidad genética de las especies pecuarias.
- Promover el desarrollo de las capacidades productivas y creativas de jóvenes, mujeres y pequeños productores.
- Apoyar a las Unidades Económicas Pecuarias para la adquisición de bienes de apoyo que minimicen los efectos de los desechos y mejorar el control biológico de las explotaciones.
- Fomento a apoyos y financiamiento para instalaciones y tecnología.
- Fomentar inversión en infraestructura y equipamiento agroindustrial, para agregar valor a la producción.
- Impulsar la capitalización y capacidad productiva en zonas prioritarias con alto potencial productivo y bajo desarrollo.
- Incentivar la infraestructura de sacrificio con estándares sanitarios básicos y Rastros Tipo Inspección Federal.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SDAyR, SDES, SAGARPA

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc09

Objetivo

Promover el manejo integral del paisaje, incorporando prácticas sustentables en los sistemas de producción convencionales para obtener sistemas de producción de bajo impacto para el ambiente.

Sistemas agroforestales y silvopastoriles

Acciones

- Incentivar actividades complementarias sustentables dentro de sitios con actividades productivas como la agricultura y la ganadería, que sean benéficos para el ambiente.
- Promover e incentivar el establecimiento de plantas nativas con valor de uso (cultural, biológico, medicinal, alimenticio, etc.), principalmente en parcelas agropecuarias cercanas a sitios de conservación para amortiguar el impacto negativo sobre la fauna y los efectos negativos del cambio climático.
- Difundir, promover e incentivar la apicultura como una actividad complementaria en sistemas agroforestales debido a que además de representar un ingreso económico, mejora la producción de los cultivos, frutas y vainas, permitiendo un mayor número de animales por superficie.
- Promover e incentivar plantaciones de árboles nativos de uso forrajero asociados al mantenimiento de los servicios ecosistémicos (e.g. leguminosas) dentro parcelas agropecuarias, como una actividad complementaria, cercos vivos o barreras rompe viento con la finalidad de recuperar cobertura arbórea y sus beneficios al ambiente sin afectar la producción agropecuaria.
- Difundir conocimiento sobre los sistemas silvopastoriles documentados con efectividad en el mantenimiento de servicios ecosistémicos como polinización, producción de alimentos, captura de carbono, retención de suelo, etc.
- Subsidiar el establecimiento de parcelas destinadas a la siembra de las diferentes variedades de plantas nativas de valor cultural y alimenticio dentro de zonas de agricultura convencional, como una práctica para el mantenimiento de la diversidad genética.
- Generar programas para brindar asistencia técnica gratuita de calidad para asegurar la sustentabilidad de las actividades agroforestales y silvopastoriles.
- Rescatar y difundir el conocimiento tradicional de las comunidades, que incidan en el mejoramiento de las prácticas agroforestales y silvopastoriles.
- Crear programas para generar infraestructura y equipamiento para realizar agroturismo como una forma alternativa para generar ingresos económicos.
- Generar mecanismos para desaparecer subsidios de programas agropecuarios que afectan la biodiversidad y redirigirlo a programas para mejorar los servicios ecosistémicos y el bienestar social.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SDAyR, SAGARPA, CONAFOR

Vinculación programática

SDES



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc10

Fomento de la acuacultura

Objetivo

Promover el cultivo sustentable de especies acuáticas vegetales y animales en proyectos con viabilidad social y económica; utilizando sistemas de calidad que fortalezcan la competitividad de dichos sistemas de producción acuícola mediante la focalización de acciones encaminadas a mitigar las principales problemáticas del sector.

Acciones

- Promover esquemas de financiamiento para el apoyo al sector acuacultura, tomando en consideración la totalidad de los actores sociales que conforman a los eslabones de la cadena productiva (Proveedores de insumos, productores, comercialización, procesamiento y transformación, consumo final).
- Fomentar la creación de granjas especializadas en la producción de crías de alta calidad genética de las especies comerciales más importantes en la acuacultura regional, de esta manera se garantizará el abasto para la producción.
- Fortalecer las capacidades de los acuicultores en el manejo de buenas prácticas y comercialización.
- Instrumentar programas de capacitación técnica utilizando prácticas de acuacultura sustentable .
- Mejorar el equipamiento e infraestructura de las unidades productivas con el apoyo de programas de financiamiento.
- Fomentar las asociaciones de productores para generar proyectos de mayor impacto.
- Fortalecer la comercialización de la producción mediante capacitación empresarial y programas de financiamiento en este rubro, a fin de trascender la producción a mercados regionales y disminuir el intermediarismo.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SDAyR, SAGARPA, IECA

Vinculación programática

SDES



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc11

Objetivo

Fomento del turismo alternativo

Acciones

- Incentivar el desarrollo de iniciativas creativas e innovadoras para potenciar la diversificación de productos y experiencias turísticas, que contribuyan al desarrollo sustentable de los destinos turísticos y las comunidades receptoras, y que abonen a incrementar los beneficios sociales y económicos en estas últimas.
- Generar planes de negocios para el desarrollo de proyectos turísticos de bajo impacto ambiental en los atractivos identificados, considerando aspectos de identidad, equidad de género, etc.
- Generar un esquema integral de estandarización y certificación que incentive la calidad en la prestación de los servicios turísticos.
- Promover la profesionalización de prestadores de servicios turísticos, orientados a las características de las líneas de producto y la demanda.
- Generar mecanismos de inclusión financiera por medio de la productividad social.
- Generar información y conocimiento para promover una visita turística responsable y sensible sobre el valor y respeto del patrimonio.
- Promover la concertación e instrumentación de los procesos de ordenamiento turístico regional y local, que se desarrollos a partir y en congruencia del PEDUOET.
- Promover procesos de participación ciudadana con una visión de fortalecimiento de la capacidad organizativa y de resolución de conflictos , a fin de desarrollar proyectos turísticos participativos y fomentar el desarrollo comunitario.
- Fomentar la creación de proyectos turísticos rurales que promuevan el conocimiento y la valorización de la vida en el campo.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SECTUR, SDAyR

Vinculación programática

SDES



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc12

Objetivo

Fomento del turismo convencional

Promover las actividades turísticas controladas en la región con el fin de promover el turismo a partir de los atractivos históricos, culturales y artísticos e incentivar su mantenimiento y cuidado

Acciones

- Proponer esquemas de financiamiento con la Banca de desarrollo orientados a encadenamientos productivos turísticos.
- Fortalecer esquemas de colaboración y corresponsabilidad para aprovechar el potencial turístico.
- Diseñar esquemas de capacitación para el sector sobre tipos de financiamiento, instrumentos financieros y crediticios.
- Impulsar la promoción turística para contribuir a la diversificación de mercados y el desarrollo y crecimiento del sector.
- Fomentar el desarrollo sustentable de los destinos turísticos y ampliar los beneficios sociales y económicos de las comunidades receptoras.
- Garantizar que las actividades turísticas se realicen evitando los impactos ambientales y sociales negativos sobre las comunidades receptoras.
- Promover la profesionalización de prestadores de servicios turísticos, orientados a las características de las líneas de producto y la demanda.
- Impulsar una política de seguridad integral para proporcionar una experiencia turística satisfactoria y plena a los visitantes.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SECTUR, SDAyR, IECA

Vinculación programática

SDES



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc13

Objetivo

Vinculación con la red turística estatal

Acciones

- Diseñar e implementar proyectos de desarrollo turístico alternativo, incluyendo actividades de turismo de naturaleza, turismo de aventura, turismo rural y agroturismo.
- Promover la gestión de fondos, elaboración de planes de turismo y demás actividades relacionadas.
- Promover el trabajo conjunto de todos los sectores de la actividad turística y otorgar facilidades para su desarrollo.
- Impulsar la creación de proyectos de desarrollo turístico alternativo.
- Impulsar el principio de accesibilidad universal en todos los destinos turísticos del municipio.
- Garantizar la seguridad del turista en coordinación con la Secretaría de Seguridad Pública Estatal.
- Impulsar la certificación de servicios turísticos, así como de establecimientos, con estándares de calidad nacionales e internacionales, así como la capacitación y profesionalización del personal encargado de atender a los visitantes, garantizando que se cumplan los estándares de calidad a fin de ofrecer servicios turísticos competitivos a nivel estatal.
- Fortalecer un sistema de información y atención del turista.
- Fortalecer el marco normativo de mejora regulatoria y facilitación turística, para mejorar la competitividad del sector.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SECTUR

Vinculación programática

SDES



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc14

Objetivo

Consolidar el desarrollo industrial, como palanca para atracción de inversiones y creación de nuevas fuentes de trabajo

Desarrollo industrial

Acciones

- Impulsar la industria intensiva en manos de obra especializada.
- Contribuir a la diversificación del tejido industrial mediante el apoyo y creación de empresas en sectores intensivos en tecnología.
- Conformar redes y alianzas estratégicas de investigación y transferencia de tecnología al sector industrial, a favor de la innovación y la competitividad.
- Avanzar en el modelo de educación dual y de vinculación academia - empresa, en coordinación con los organismos empresariales.
- Impulsar el Sistema de Certificación de Competencias Tecnológicas y Laborales para la competitividad y el empleo.
- Impulsar la articulación entre la industria y las actividades de servicios sociales, turismo, agricultura, pesca y cultura, para incrementar la competitividad.
- Consolidar la inversión y la competitividad de los sectores estratégicos con mayor contribución al desarrollo industrial: automotriz, metalmecánico, electrodomésticos y alimentario.
- Apoyar a las empresas instaladas y nuevas con incentivos transparentes que otorguen certeza institucional a los inversionistas.
- Promover el equipamiento, operación, mejoramiento y conservación de las zonas industriales, así como el desarrollo de parques con servicios e infraestructura de calidad.
- Incrementar la capacitación a emprendedores y MIPyMES en temas estratégicos, para elevar la cultura empresarial y visión de negocios de las personas.
- Promover un programa de desarrollo de proveedores y encadenamiento productivo en coordinación con los sectores empresariales, instituciones académicas y el gobierno federal.
- Crear un programa de asistencia técnica y acompañamiento a los emprendedores y a las MIPyMES.
- Facilitar el tránsito a la economía formal, a través de un marco regulatorio simplificado y transparente.
- Impulsar un servicio público eficiente en la aplicación de la mejora regulatoria y certificación de trámites.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

COFOCE, SDAYR, SDES, SICOM, IECA

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc15

Objetivo

Impulsar el desarrollo tecnológico e innovación

Desarrollo tecnológico e innovación

Acciones

- Participación en ferias y encuentros de negociación nacionales e internacionales para la captación de nuevos proyectos de inversión.
- Atención a empresas dispuestas a invertir en el municipio con asesoría de información económica, geográfica, de infraestructura y social del Municipio.
- Eventos de promoción, difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación realizados.
- Impulsar la investigación científica y tecnológica de alto impacto en los sectores estratégicos.
- Impulsar proyectos para la generación de energías o renovables y telecomunicaciones
- Servicios de investigación generados para contribuir al desarrollo regional sustentable e incluyente.
- Desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, zonas y empresas.
- Impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPYMES y los organismos del sector social de la economía.
- Fortalecer las acciones de equipamiento de laboratorios, centros de información y talleres, para impulsar la práctica educativa, la investigación científica y la innovación tecnológica en la comunidad educativa.
- Vincular las instituciones de educación para la integración de proyectos de uso compartido del equipamiento y de espacios educativos.
- Elaborar proyectos para acceder a recursos mediante fondos concursables que permitan mejorar la infraestructura educativa priorizando acciones que impacten en la seguridad, viabilidad e higiene, así como, en la generación y aplicación del conocimiento.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

IDEA GTO, SDES

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc16

Desarrollo de clúster económicos estratégicos

Objetivo

Impulsar el desarrollo económico en el municipio

Acciones

- Establecimiento de mesas de trabajo con actores claves del sector gubernamental y privado para definir los mejores esquemas de fondeo, marco legal, aplicación y operación de los incentivos (económicos y/o en especie).
- Difusión en medios de comunicación estratégicos para el sector empresarial.
- Creación de material promocional. Asistencia a eventos estatales, nacionales e internacionales de atracción de inversión.
- Impulsar proyectos para la generación de energías o renovables y telecomunicaciones.
- Generación de vínculos con despachos y consultorías de localización de inversión extranjera.
- Estudios de disponibilidad de mano de obra en el municipio.
- Desarrollar un programa integral de marketing turístico para el posicionamiento estatal, nacional e internacional.
- Desarrollar programas de codesarrollo de productos de turismo alternativo que fortalezcan la cadena de valor y diversificación de la oferta de las comunidades de la región de influencia.
- Fomentar el acceso a la información, la sensibilización y la responsabilidad ambiental entre los distintos sectores productivos y la población en general.
- Instrumentar el establecimiento de zonas de amortiguamiento ambiental Incentivar la eficiencia de procesos productivos y la aplicación estricta de la normatividad ambiental.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

COFOCE, SDAYR, SDES, SECTUR

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc17

Fomento a los sistemas de manejo ambiental industrial

Objetivo

Establecer las medidas de prevención, control, mitigación y compensación ambiental, con el fin de controlar los posibles impactos provocados a través de las diversas actividades industriales.

Acciones

- Evaluar, mitigar y remediar los aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades industriales.
- Identificar los requerimientos legislativos y regulatorios de carácter ambiental de la industria.
- Identificar impactos ambientales relevantes ocasionados al aire, agua y suelo, por desechos producidos.
- Elaborar el diagnóstico ambiental de la industria.
- Diseñar los programas de seguimiento y control ambiental que permitan evaluar el comportamiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

COFOCE, SDAyR, SDES, SMAOT, PAOT, CEAG

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc18

Objetivo

Desarrollo sustentable de la minería

Acciones

- Promover la inversión en exploración y aprovechamiento de minerales industriales y uso en nuevas tecnologías.
- Promover financiamiento a proveedores del sector minero.
- Fomentar la capacitación y financiamiento a empresas para la formación de clústeres mineros.
- Promover el financiamiento de proyectos de preservación ambiental en el sector minero e impulso a nuevas tecnologías.
- Proporcionar capacitación y asistencia técnica a la pequeña y mediana minería en temas ambientales.
- Fomentar financiamiento para proyectos de eficiencia energética y mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.
- Fomentar financiamiento a acciones de remediación y cierre de minas.
- Otorgar asistencia técnica y capacitación especializada a PYMES mineras.
- Promover la asociación de los sectores público y privado con miras a la sustentabilidad de la minería.
- Elaborar planes de intervención en situaciones de emergencia y preparación de nivel local.
- Evaluar el riesgo de las minas y las actividades mineras, mediante el incremento de la cobertura y calidad de los mecanismos e instrumentos de inspección, vigilancia y verificación normativa de la actividad minera.
- Promover la rehabilitación de las comunidades y los ecosistemas sustentadores de la vida afectados, incluido el desmantelamiento de los emplazamientos mineros.
- Fomentar iniciativas tecnológicas, institucionales y sociales para proteger la salud de los trabajadores del sector minero.
- Promover la planificación del cierre de las minas (planes de uso de la tierra y rehabilitación del emplazamiento, vertidos de residuos, escorias, ordenación de las aguas e infraestructura de la zona, programas socioeconómicos en las comunidades y empleados).

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SE, SDES

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc19

Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos

Objetivo

Impulsar la responsabilidad con la sociedad y el medio ambiente en el cuidado de los ecosistemas, biodiversidad y recursos naturales.

Acciones

- Una vez que se haya concluido la explotación de algún banco, se deberá realizar una nivelación general del piso de la mina en la zona explotada hasta ese momento, con una pendiente general máxima de cinco grados, evitando dejar montículos, rampas, ondulaciones, pozos o cárceas en las zonas rehabilitadas, con excepción de la fosa de recepción de agua pluvial.
- Una vez finalizada la explotación, se deberá iniciar el retiro de las instalaciones que fueron ocupadas durante la operación, así como el desmantelamiento y demolición de la tolva, la cribadora, su basamento y cualquier otro dispositivo.
- Determinar las acciones correspondientes para que las actividades de exploración y explotación de bancos de material pétreo en la zona, cumplan con las disposiciones municipales y estatales en materia ambiental y ecológica.
- Fomentar la capacitación y financiamiento a empresas para la formación de clústeres mineros.
- Promover el financiamiento de proyectos de preservación ambiental en el sector minero e impulso a nuevas tecnologías.
- Proporcionar capacitación y asistencia técnica a la pequeña y mediana minería en temas ambientales.
- Fomentar financiamiento para proyectos de eficiencia energética y mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.
- Otorgar asistencia técnica y capacitación especializada a PYMES mineras.
- Elaborar planes de intervención en situaciones de emergencia y preparación de nivel local.
- Evaluar el riesgo de las minas y las actividades mineras, mediante el incremento de la cobertura y calidad de los mecanismos e instrumentos de inspección, vigilancia y verificación normativa de la actividad minera.
- Promover la planificación del cierre de las minas (planes de uso de la tierra y rehabilitación del emplazamiento, vertidos de residuos, escorias, ordenación de las aguas e infraestructura de la zona, programas socioeconómicos en las comunidades y empleados).

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SE, SDES

Vinculación programática



SUBSISTEMA ECONÓMICO

EEc20

Objetivo

Impulsar el sector ladrillero en el municipio

Desarrollo de parques ladrilleros

Acciones

- Impulsar el cumplimiento de la Política Ambiental y la mitigación del impacto ambiental ocasionado por la industria ladrillera.
- Impulsar la innovación tecnológica en el sector ladrillero y promover la eficiencia energética en el proceso de producción.
- Fomentar un programa de capacitación técnica y ambiental.
- Impulsar el intercambio de experiencias intermunicipales de productores.
- Impulsar el acceso de los productores a programas o proyectos productivos, en función del cumplimiento de las reglas de operación, y de la disponibilidad de recursos.

Marco de referencia

- Plan Estatal de Desarrollo 2040

Responsables

SMAOT, SDAyR, SDES, SEDESHU

Vinculación programática



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 Jaral del Progreso, 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 urbana 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

Ub07	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.
Ub08	Se promoverá la programación del mantenimiento o la renovación de infraestructura y/o equipamiento deteriorado.
Ub09	El rescate de espacios públicos urbanos será prioritario en aquellas zonas con altos índices de inseguridad, deterioro o abandono.
Ub10	Se garantizará la existencia y funcionamiento de la infraestructura y equipamiento en zonas urbanas que presenten alta marginación.
Ub11	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.
Ub12	Tendrán prioridad las acciones orientadas a la renovación y regeneración urbana sobre cualquier actividad de desarrollo urbano.
Ub13	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.
Ub14	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.
	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 Urbana ZCU.
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 hidráulicos 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.
Ub22	El desarrollo urbano estará sujeto a las estrategias de asignación y aprobado por el ayuntamiento.
Ub23	Se limitará el desarrollo cualquier género habitacional.
Ub24	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	
Vu01	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 urbana.
Vu02	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
Vu03	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.
Vu04	En los programas de apoyo y mejoramiento a la vivienda tendrán prioridad las zonas que presenten altos índices de marginación, así como niveles de haciamiento y seguridad.
Vivienda Rural	
Vr01	El desarrollo de vivienda se vinculará a la economía local existente.
Vr02	El mejoramiento de vivienda se sujetará a programas existentes (i.e. programa piso firme)
Vr03	Las acciones que se implementen para abatir el rezago en vivienda respetarán la idiosincrasia o necesidades de la comunidad.

Vr04	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.
Vr05	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	
Eq01	El mejoramiento de los espacios públicos en los centros de población se orientará al fortalecimiento o recuperación del tejido social.
Eq02	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.
Eq03	La construcción de infraestructura y/o equipamiento promoverá el empleo local o la atención de necesidades sociales.
Eq04	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.	Ms08	Los proyectos de diseño urbano y arquitectónico deben incluir criterios de accesibilidad universal, así como la priorización del peatón.	
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.	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.	
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.	Gestión del suelo		
Movilidad Sustentable		Gs01	Los proyectos y obras en terrenos intraurbanos baldíos o subutilizados se desarrollarán bajo criterios de sustentabilidad.	
Ms01	Las políticas de desarrollo urbano se alinearán con las de movilidad.	Gs02	La oferta de lotes se destinará a población de bajos ingresos.	
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.	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)	
Ms03	Los estudios o proyectos que se realicen incluirán soluciones en el ámbito de transporte masivo.	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.	
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.	Gs05	Las acciones de regeneración o renovación urbana deben mitigar los factores que inhiben el aprovechamiento óptimo de predios intraurbanos baldíos o subutilizados.	
Ms05	Los programas de movilidad sustentable incluirán la construcción o ampliación de ciclovías en centros urbanos.	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	
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.			

	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.
Id02	Entre los desarrollos industriales y las zonas de vivienda existirán barreras de amortiguamiento acompañadas por elementos arbóreos y arbustivos.
Id03	En el caso de los parques industriales, las áreas verdes estarán conformadas por el 5% de área total del parque industrial.
Id04	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.
Id05	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	
Ir01	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).
Ir02	Dar preferencia a la pavimentación de terracerías en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km ² conforme al límite urbano centro de población.

Ir03	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/km ² conforme al límite urbano centro de población.
Ir04	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.
Ir05	En el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicio se deberá considerar la disponibilidad de agua.
Ir06	El suministro de agua potable deberá cumplir con la calidad de agua establecida en norma oficial en la materia.
Riesgos Urbanos	
Ru01	No se permitirán asentamientos humanos en el derecho de vía en líneas de alta tensión y mediana tensión de CFE.
Ru02	No se permitirán asentamientos en zonas en donde se tenga evidencia de ser rellenos artificiales como bancos de materia, tiraderos.
Ru03	No se permiten asentamientos humanos por tratarse de zonas bajas con riesgo de inundación o con riesgo de deslizamientos.
Patrimonio Arqueológico, Artístico o Histórico	
Pa01	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.
Pa02	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.

Fuente: Landscape Planning S.C.

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

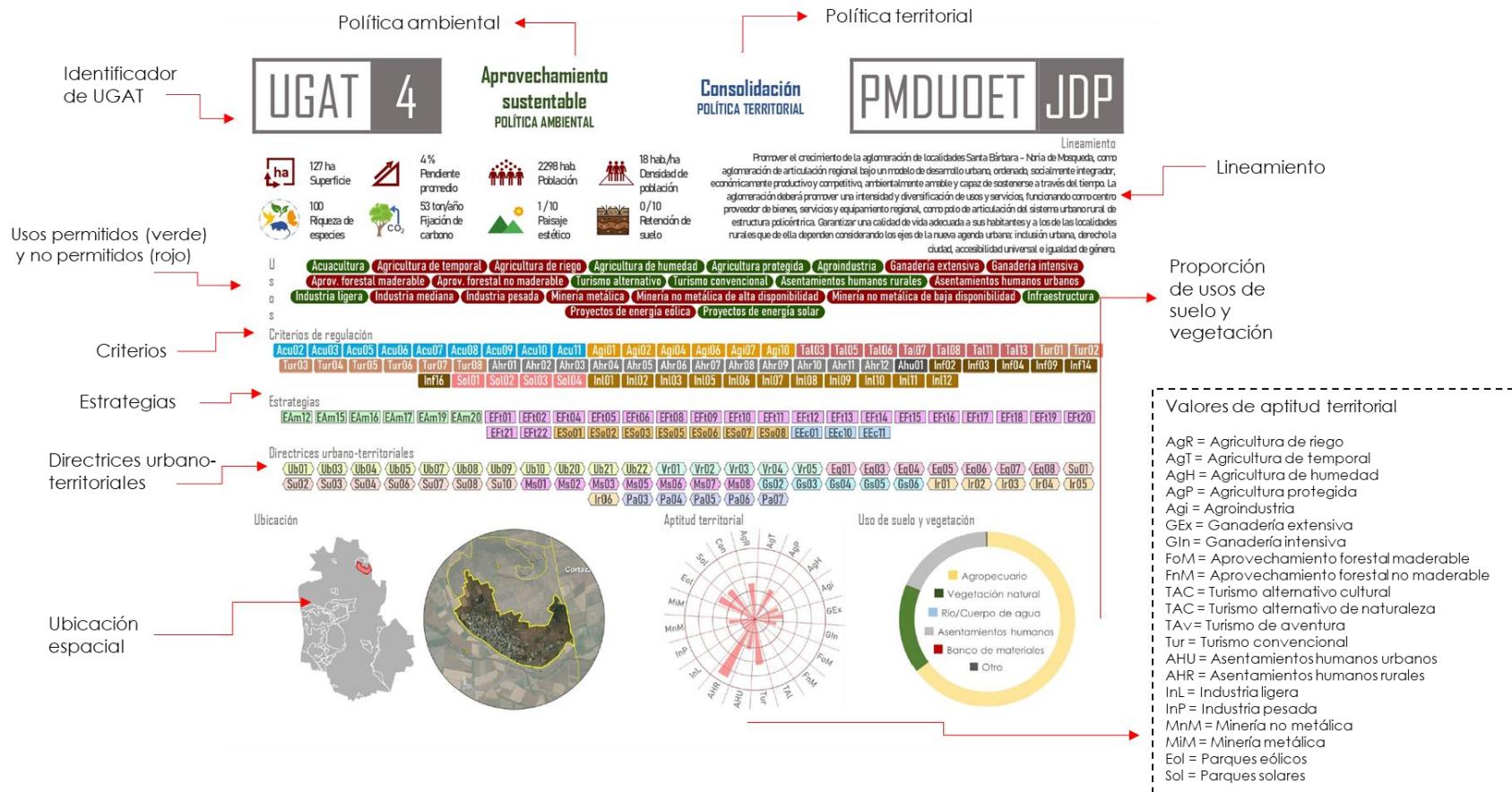


Figura 8. Elementos representados en la ficha por UGAT.

21.52 ha
Superficie3%
Pendiente
promedio56
Riqueza de
especies52 ton/año
Fijación de
carbono0 hab.
Población0 hab./ha
Densidad de
población2 / 10
Paisaje
estético2 / 10
Retención de
suelo

Lineamiento

Aprovechar los recursos minerales no metálicos, promoviendo la restauración de al menos el 50 % de la superficie que ya no se encuentra bajo aprovechamiento, antes de iniciar cualquier ampliación de la zona explotada.

U
s
d
s

[Acuacultura](#) [Agricultura de temporal](#) [Agricultura de riego](#) [Agricultura de humedad](#) [Agricultura protegida](#) [Agroindustria](#) [Ganadería extensiva](#) [Ganadería intensiva](#)
[Aprov. forestal maderable](#) [Aprov. forestal no maderable](#) [Turismo alternativo](#) [Turismo convencional](#) [Asentamientos humanos rurales](#) [Asentamientos humanos urbanos](#)
[Industria ligera](#) [Industria mediana](#) [Industria pesada](#) [Minería metálica](#) [Minería no metálica de alta disponibilidad](#) [Minería no metálica de baja disponibilidad](#) [Infraestructura](#)
[Proyectos de energía eólica](#) [Proyectos de energía solar](#)

Criterios de regulación

[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

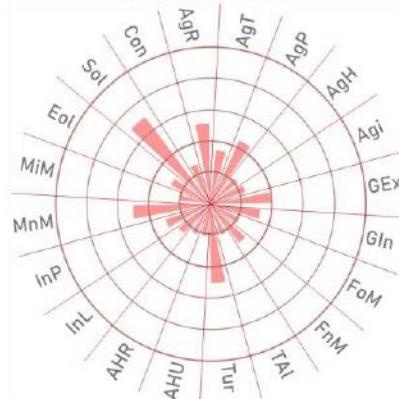
[EAm03](#) [EAm08](#) [EAm09](#) [EAm12](#) [EAm13](#) [EAm15](#) [EAm16](#) [EAm19](#) [EAm20](#) [EEc09](#) [EEc18](#) [EEc19](#) [EEc18](#) [EEc19](#)

Directrices urbanos-territoriales

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



15.98 ha
Superficie0%
Pendiente promedio1,025 hab.
Población64 hab./ha
Densidad de población79
Riqueza de especies44 ton/año
Fijación de carbono1/10
Paisaje estético0/10
Retención de sueloU
s
d
s

Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17	Agr18	Agr19	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04
Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	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	Inf09	Inf14	Inf16	Sol01	Sol02	Sol03	Sol04	Inl01	Inl02	

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								

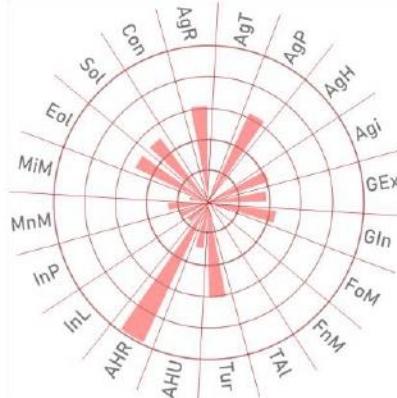
Directrices urbano-territoriales

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	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jaral del Progreso, 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

132.76 ha
Superficie4%
Pendiente
promedio125
Riqueza de
especies101 ton/año
Fijación de
carbono0 hab.
Población0 hab/ha
Densidad de
población
3 / 10
Paisaje
estético3 / 10
Retención de
suelo

Lineamiento

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 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.

L
s
o
s

Acuacultura **Agricultura de temporal** **Agricultura de riego** **Agricultura de humedad** **Agricultura protegida** **Agroindustria** **Ganadería extensiva** **Ganadería intensiva**
Aprov. forestal maderable **Aprov. forestal no maderable** **Turismo alternativo** **Turismo convencional** **Asentamientos humanos rurales** **Asentamientos humanos urbanos**
Industria ligera **Industria mediana** **Industria pesada** **Minería metálica** **Minería no metálica de alta disponibilidad** **Minería no metálica de baja disponibilidad** **Infraestructura**
Proyectos de energía eólica **Proyectos de energía solar**

Criterios de regulación

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																								

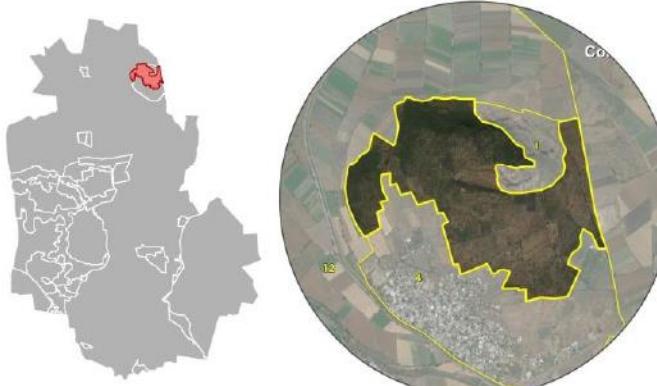
Estrategias

EAm03 EAm04 EAm05 EAm07 EAm08 EAm09 EAm10 EAm11 EAm12 EAm13 EAm14 EAm15 EAm19 EFt06 EEc09 EEc11 EEc18 EEc19 EEc19

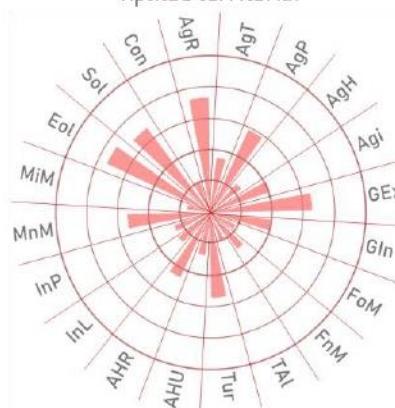
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub04 Ub13 Vr01 Vr02 Vr03 Vr04 Vr05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



127.36 ha
Superficie4%
Pendiente promedio2,298 hab.
Población18 hab./ha
Densidad de población
0/10
Retención de suelo100
Riqueza de especies53 ton/año
Fijación de carbono1/10
Paisaje estético

Lineamiento

Promover el crecimiento de la localidad de articulación regional bajo un modelo de desarrollo urbano, ordenado socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo, ambientalmente ararable 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 a la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.



Criterios de regulación

Acu02	Acu03	Acu05	Acu06	Acu07	Acu08	Acu09	Acu10	Acu11	Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17
Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Agi01	Agi02	Agi04	Agi06	Agi07	Agi10	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04	Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	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	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

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														

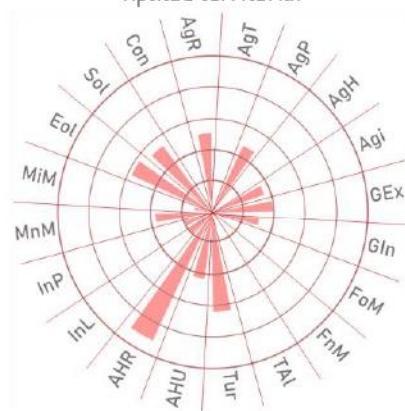
Directrices urbanos-territoriales

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	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04	Ir05	Ir06	Pa03	

Ubicación

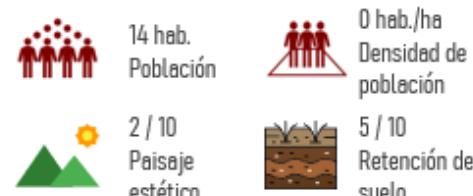


Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Crecimiento POLÍTICA TERRITORIAL

Lineamiento

Promover un desarrollo urbano-rural en el 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 a 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.

U
S
D
S

Acuacultura **Agricultura de temporal** **Agricultura de riego** **Agricultura de humedad** **Agricultura protegida** **Agroindustria** **Ganadería extensiva** **Ganadería intensiva**
Aprov. forestal maderable **Aprov. forestal no maderable** **Turismo alternativo** **Turismo convencional** **Asentamientos humanos rurales** **Asentamientos humanos urbanos**
Industria ligera **Industria mediana** **Industria pesada** **Minería metálica** **Minería no metálica de alta disponibilidad** **Minería no metálica de baja disponibilidad** **Infraestructura**
Proyectos de energía eólica **Proyectos de energía solar**

Criterios de regulación																			
Acu02	Acu03	Acu05	Acu06	Acu07	Acu08	Acu09	Acu10	Acu11	Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12
Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Agi01	Agi02	Agi03	Agi04	Agi05	Agi06	Agi07	Agi09	Agi10	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04	Gex05	Gex06
Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	Gin08	Gin09	Tal03	Tal05	Tal06	Tal07	Tal08	Tal11	Tal13	Tur01	Tur02
Tur08	Ahr05	Ahr06	Ahr07	Ahr09	Ahr10	Ahr11	Ahu02	Ahu03	Ahu04	Ahu05	Ahu06	Ahu07	Ahu08	Ahu09	Ahu10	Ahu11	Ahu12	Ahu13	Ahu14
Ahu20	Inf02	Inf03	Inf04	Inf14	Inf16	Sol01	Sol02	Sol03	Sol04	Inl01	Inl02	Inl03	Inl04	Inl05	Inl06	Inl07	Inl09	Inl10	Inl11
	Inm05	Inm06	Inm07	Inm08	Inm09	Inm10	Inm11	Inm12	Inm13	Inm14									

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

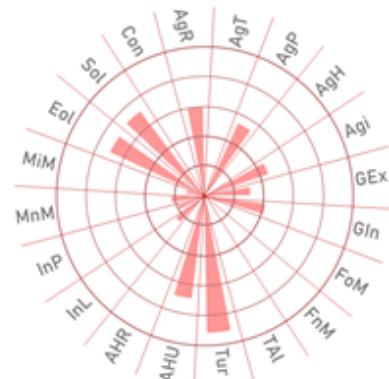
Directrices urbano-territoriales

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

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

Consolidar el aprovechamiento sustentable del corredor económico estratégico 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 clústeres estratégicos para el desarrollo industrial, de innovación y tecnología, y para la prestación de servicios urbanos y metropolitanos.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva

s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos

o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura

s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Acu02	Acu03	Acu05	Acu06	Acu07	Acu08	Acu09	Acu10	Acu11	Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17
Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Agi01	Agi02	Agi03	Agi04	Agi05	Agi06	Agi07	Agi09	Agi10	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

Estrategias

EAm12 EAm13 EAm15 EAm16 EAm17 EAm18 EAm19 EAm20 EFt07 EFt10 EFt11 EFt12 EEc02 EEc04 EEc05 EEc06 EEc08 EEc12 EEc15 EEc16 EEc17 EEc20

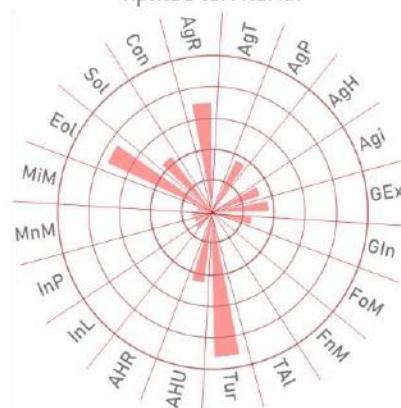
Directrices urbano-territoriales

Ub23 Su01 Su02 Su04 Su08 Su09 Su10 Ms01 Ms02 Ms03 Ms05 Ms06 Ms07 Ms08 Id01 Id02 Id03 Id04 Id05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación

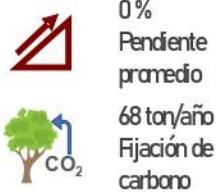


Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

Promover el desarrollo del sector agroindustrial bajo un enfoque de innovación, articulando la cadena productiva agroalimentaria regional, y fomentando la reconversión del 50 % sistemas de producción de agricultura protegida tecnificada.

[Acuacultura](#) [Agricultura de temporal](#) [Agricultura de riego](#) [Agricultura de humedad](#) [Agricultura protegida](#) [Agroindustria](#) [Ganadería extensiva](#) [Ganadería intensiva](#)
[Aprov. forestal maderable](#) [Aprov. forestal no maderable](#) [Turismo alternativo](#) [Turismo convencional](#) [Asentamientos humanos rurales](#) [Asentamientos humanos urbanos](#)
[Industria ligera](#) [Industria mediana](#) [Industria pesada](#) [Minería metálica](#) [Minería no metálica de alta disponibilidad](#) [Minería no metálica de baja disponibilidad](#) [Infraestructura](#)
[Proyectos de energía eólica](#) [Proyectos de energía solar](#)

Criterios de regulación

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

Estrategias

[EAm12](#) [EAm13](#) [EAm15](#) [EAm16](#) [EAm17](#) [EAm19](#) [EAm20](#) [EFt07](#) [EFt10](#) [EFt11](#) [EFt12](#) [EEc02](#) [EEc04](#) [EEc05](#) [EEc06](#) [EEc08](#) [EEc10](#) [EEc12](#) [EEc15](#) [EEc16](#) [EEc17](#)

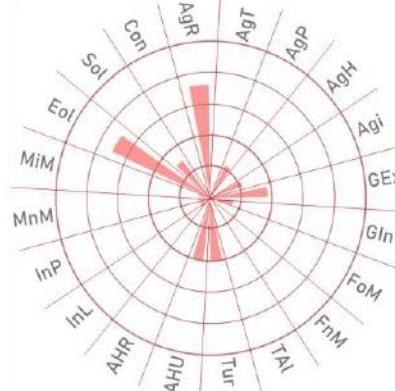
Directrices urbanos-territoriales

[Ub23](#) [Su01](#) [Su02](#) [Su04](#) [Su08](#) [Su09](#) [Su10](#) [Ms01](#) [Ms02](#) [Ms03](#) [Ms05](#) [Ms06](#) [Ms07](#) [Ms08](#) [Id01](#) [Id02](#) [Id05](#) [Ir01](#) [Ir02](#) [Ir03](#) [Ir04](#) [Ir05](#) [Ir06](#)

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jaral del Progreso, 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.

- Acuacultura
- Agricultura de temporal
- Agricultura de riego
- Agricultura de humedad
- Agricultura protegida
- Agroindustria
- Ganadería extensiva
- Ganadería intensiva
- Aprov. forestal maderable
- Aprov. forestal no maderable
- Turismo alternativo
- Turismo convencional
- Asentamientos humanos rurales
- Asentamientos humanos urbanos
- Industria ligera
- Industria mediana
- Industria pesada
- Minería metálica
- Minería no metálica de alta disponibilidad
- Minería no metálica de baja disponibilidad
- Infraestructura
- Proyectos de energía eólica
- Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17	Agr18	Agr19	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04
Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	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	Inf09	Inf14	Inf16	Sol01	Sol02	Sol03	Sol04	Inl01	Inl02	

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															

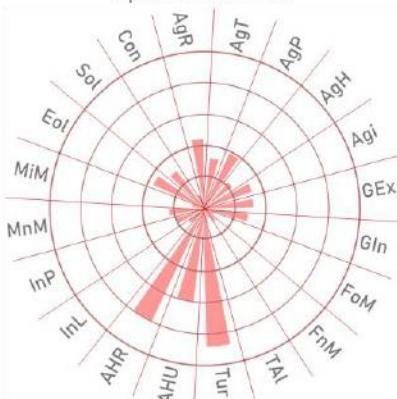
Directrices urbano-territoriales

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	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04

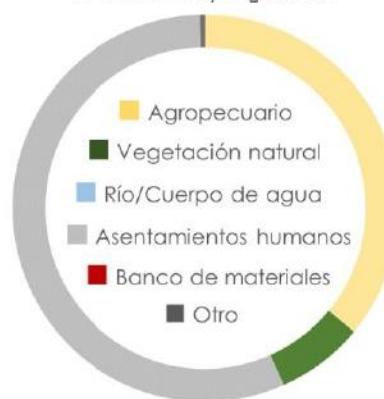
Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos humanos mejorando sus condiciones actuales, particularmente en la mitigación de riesgos a la población, fortaleciendo los servicios públicos, garantizando el acceso a servicios de transporte y movilidad integrada, 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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	EEc12													

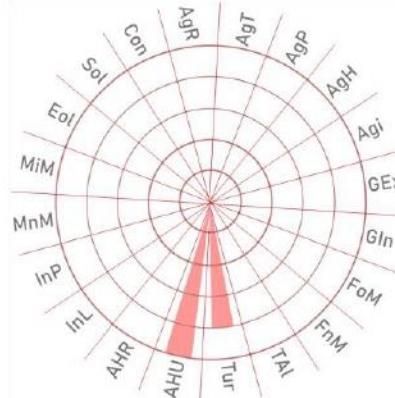
Directrices urbano-territoriales

Ub01	Ub02	Ub03	Ub04	Ub05	Ub06	Ub07	Ub08	Ub09	Ub10	Ub11	Ub12	Ub14	Ub20	Ub21	Ub22	Vu01	Vu02	Vu03	Vu04	Eg01	Eg02	Eg03	Eg04	Eg05
Eg06	Eg07	Eg08	Su01	Su02	Su03	Su04	Su06	Su07	Su08	Su10	Ms01	Ms02	Ms03	Ms04	Ms05	Ms06	Ms07	Ms08	Gs01	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06
Fp01	Ru01	Ru03	Pa03	Pa04	Pa05	Pa06	Pa07																	

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



74.95 ha
Superficie7%
Pendiente
promedio226
Riqueza de
especies119 ton/año
Fijación de
carbono0 hab.
Población0 hab/ha
Densidad de
población
6/10
Retención de
suelo5/10
Paisaje
estético

Lineamiento

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 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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																

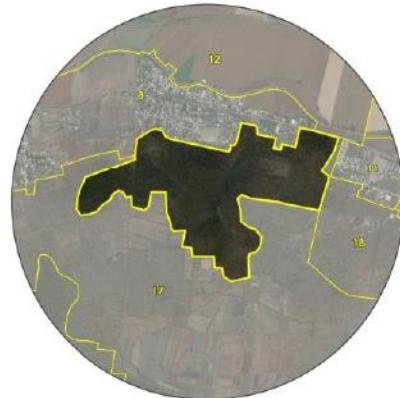
Estrategias

EAm03 EAm04 EAm05 EAm07 EAm08 EAm09 EAm10 EAm11 EAm12 EAm13 EAm14 EAm15 EAm19 EFt06 EEc09 EEc11 EEc18 EEc19 EEc19

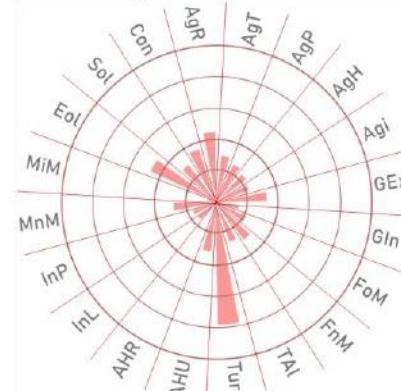
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub04 Ub13 Vr01 Vr02 Vr03 Vr04 Vr05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



239.81 ha
Superficie0 %
Pendiente promedio21,756 hab.
Población91 hab/ha
Densidad de población0/10
Paisaje estético0/10
Retención de suelo0
Riqueza de especies1 ton/año
Fijación de carbono

Promover el crecimiento de la ciudad central bajo un modelo de desarrollo urbano, ordenado, socialmente integrador, económicamente productivo y competitivo ambientalmente amable y capaz de sostenerse a través del tiempo. Mantener un desarrollo policéntrico promoviendo la Ciudad Central como el motor regional generador de los flujos económicos, sociales e informacionales. Se garantizarán los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho a la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género. La ciudad central fungirá como principal centro proveedor de bienes, servicios y equipamientos regionales para la población municipal, articulado con el sistema urbano-rural municipal.

U **Acuacultura** **Agricultura de temporal** **Agricultura de riego** **Agricultura de humedad** **Agricultura protegida** **Agroindustria** **Ganadería extensiva** **Ganadería intensiva**
S **Aprov. forestal maderable** **Aprov. forestal no maderable** **Turismo alternativo** **Turismo convencional** **Asentamientos humanos rurales** **Asentamientos humanos urbanos**
O **Industria ligera** **Industria mediana** **Industria pesada** **Minería metálica** **Minería no metálica de alta disponibilidad** **Minería no metálica de baja disponibilidad** **Infraestructura**
S **Proyectos de energía eólica** **Proyectos de energía solar**

Criterios de regulación

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	EEc12						

Directrices urbano-territoriales

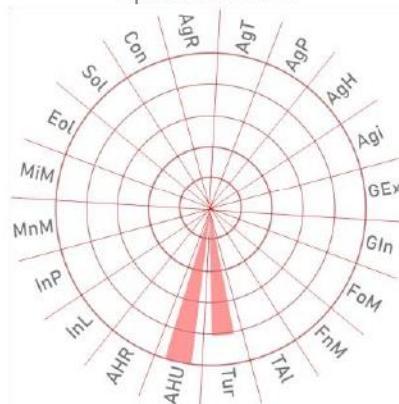
Ub01	Ub02	Ub03	Ub04	Ub05	Ub06	Ub07	Ub08	Ub09	Ub10	Ub11	Ub12	Ub14	Ub20	Ub21	Ub22	Vu01	Vu02	Vu03	Vu04	Eq01	Eq02	Eq03	Eq04	Eq05
Eq06	Eq07	Eq08	Su01	Su02	Su03	Su04	Su06	Su07	Su08	Su10	Ms01	Ms02	Ms03	Ms04	Ms05	Ms06	Ms07	Ms08	Gs01	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06

Fp01 Ru01 Ru03 Pa03 Pa04 Pa05 Pa06 Pa07

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



 10,558.82 ha
Superficie

 0%
Pendiente promedio

 339 hab.
Población

 0 hab./ha
Densidad de población

 203
Riqueza de especies

 87 ton/año
Fijación de carbono

 2/10
Paisaje estético

 0/10
Retención de suelo

Lineamiento

Preservar el área agrícola de alta productividad por el importante valor productivo de los terrenos e importancia cultural 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.

Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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	Sol01	Sol02	Sol03	Sol04

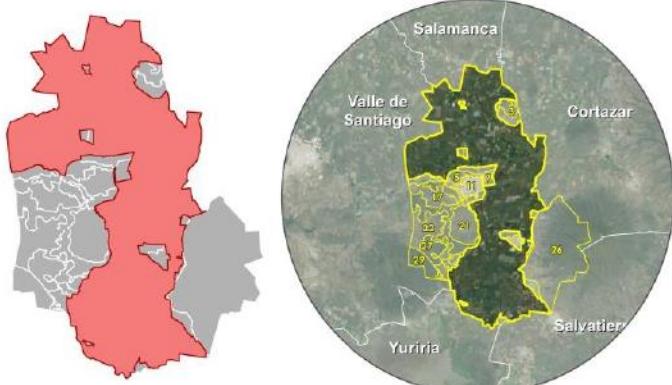
Estrategias

EAm04 EAm05 EAm07 EAm11 EAm12 EAm13 EAm14 EAm15 EAm17 EAm18 EAm19 EAm20 EFt10 EFt11 ESo04 EEc02 EEc03 EEc04 EEc05 EEc06 EEc10 EEc11

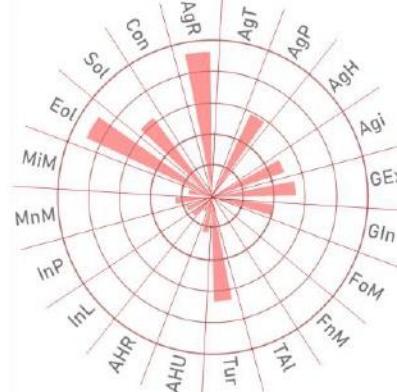
Directrices urbano-territoriales

Ub23 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





25.57 ha
Superficie



0 %
Pendiente promedio



0 hab.
Población



0 hab./ha
Densidad de población
0/10
Retención de suelo



79
Riqueza de especies



89 ton/año
Fijación de carbono



2/10
Paisaje estético



Lineamiento

Promover el desarrollo del sector agroindustrial bajo un enfoque de innovación, articulando la cadena productiva agroalimentaria regional, y fomentando la reconversión del 50% sistemas de producción de agricultura protegida tecnificada.

U
S
O
S

Acuacultura **Agricultura de temporal** **Agricultura de riego** **Agricultura de humedad** **Agricultura protegida** **Agroindustria** **Ganadería extensiva** **Ganadería intensiva**
Aprov. forestal maderable **Aprov. forestal no maderable** **Turismo alternativo** **Turismo convencional** **Asentamientos humanos rurales** **Asentamientos humanos urbanos**
Industria ligera **Industria mediana** **Industria pesada** **Minería metálica** **Minería no metálica de alta disponibilidad** **Minería no metálica de baja disponibilidad** **Infraestructura**
Proyectos de energía eólica **Proyectos de energía solar**

Criterios de regulación

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

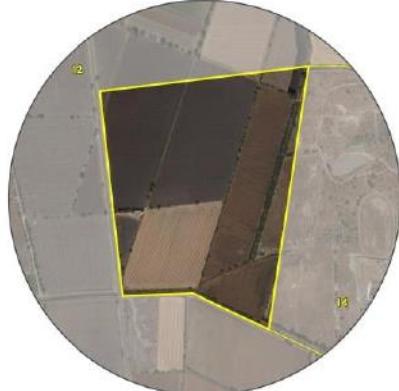
Estrategias

EAm12 EAm13 EAm15 EAm16 EAm17 EAm19 EAm20 EFt07 Eft10 Eft11 Eft12 Eec02 Eec04 Eec05 Eec06 Eec08 Eec10 Eec12 Eec15 Eec16 Eec17

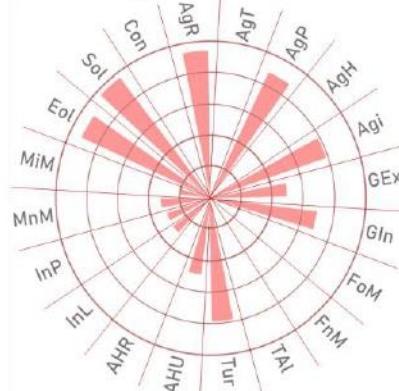
Directrices urbanos-territoriales

Ub23 Su01 Su02 Su04 Su08 Su09 Su10 Ms01 Ms02 Ms03 Ms05 Ms06 Ms07 Ms08 Id01 Id02 Id05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





21.81 ha
Superficie



0 %
Pendiente promedio



0 hab.
Población



0 hab./ha
Densidad de población
0/10
Retención de suelo



79
Riqueza de especies



67 ton/año
Fijación de carbono



2/10
Paisaje estético

Lineamiento
Proveer las condiciones necesarias para el desarrollo adecuado de las actividades deportivas y de recreación.

U [Acuacultura](#) [Agricultura de temporal](#) [Agricultura de riego](#) [Agricultura de humedad](#) [Agricultura protegida](#) [Agroindustria](#) [Ganadería extensiva](#) [Ganadería intensiva](#)
 s [Aprov. forestal maderable](#) [Aprov. forestal no maderable](#) [Turismo alternativo](#) [Turismo convencional](#) [Asentamientos humanos rurales](#) [Asentamientos humanos urbanos](#)
 o [Industria ligera](#) [Industria mediana](#) [Industria pesada](#) [Minería metálica](#) [Minería no metálica de alta disponibilidad](#) [Minería no metálica de baja disponibilidad](#) [Infraestructura](#)
 s [Proyectos de energía eólica](#) [Proyectos de energía solar](#)

Criterios de regulación

[Inf09](#) [Inf12](#)

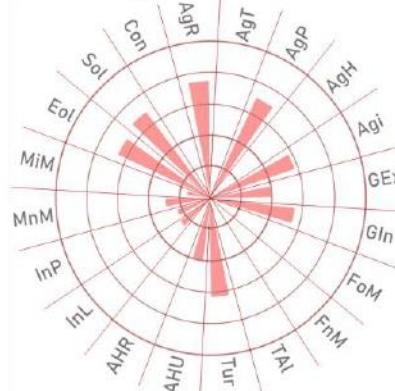
Estrategias

Directrices urbano-territoriales

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



9.46 ha
Superficie

0%
Pendiente promedio

183 hab.
Población

19 hab./ha
Densidad de población

67
Riqueza de especies

48 ton/año
Fijación de carbono

1/10
Paisaje estético

0/10
Retención de suelo

U
s
o
s

[Acuacultura](#) [Agricultura de temporal](#) [Agricultura de riego](#) [Agricultura de humedad](#) [Agricultura protegida](#) [Agroindustria](#) [Ganadería extensiva](#) [Ganadería intensiva](#)
[Aprov. forestal maderable](#) [Aprov. forestal no maderable](#) [Turismo alternativo](#) [Turismo convencional](#) [Asentamientos humanos rurales](#) [Asentamientos humanos urbanos](#)
[Industria ligera](#) [Industria mediana](#) [Industria pesada](#) [Minería metálica](#) [Minería no metálica de alta disponibilidad](#) [Minería no metálica de baja disponibilidad](#) [Infraestructura](#)
[Proyectos de energía eólica](#) [Proyectos de energía solar](#)

Criterios de regulación

Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17	Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04
Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	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	Inf09	Inf14	Inf16	Sol01	Sol02	Sol03	Sol04	Int01	Int02

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															

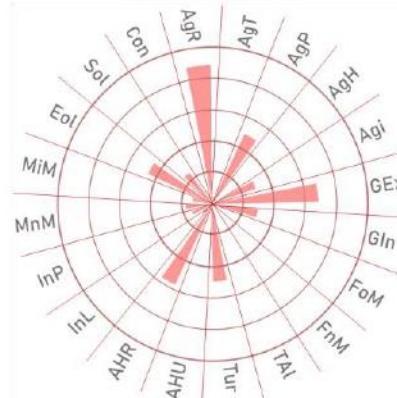
Directrices urbano-territoriales

Ub01	Ub03	Ub04	Ub05	Ub07	Ub08	Ub09	Ub10	Ub14	Ub19	Ub20	Ub21	Ub22	Vr01	Vr02	Vr03	Vr04	Vr05	Eg01	Eg03	Eg04	Eg05	Eg06	Eg07	Eg08
Su01	Su02	Su03	Su04	Su06	Su07	Su08	Su09	Su10	Ms01	Ms02	Ms03	Ms05	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04

Ubicación



Aptitud territorial

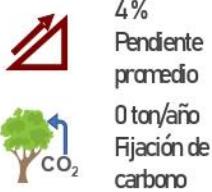


Uso de suelo y vegetación



Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jaral del Progreso, 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.



Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos humanos, mejorando sus condiciones actuales, particularmente en la mitigación de riesgos a la población, fortaleciendo los servicios públicos, garantizando el acceso a servicios de transporte y movilidad integrada, 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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	EEc12													

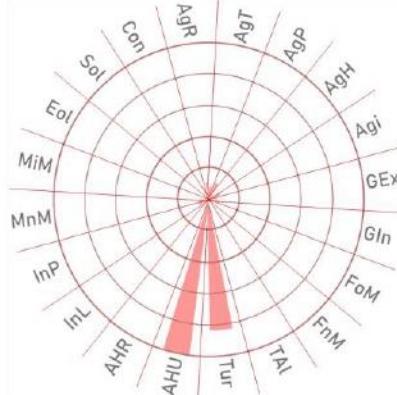
Directrices urbano-territoriales

Ub01	Ub02	Ub03	Ub04	Ub05	Ub06	Ub07	Ub08	Ub09	Ub10	Ub11	Ub12	Ub14	Ub20	Ub21	Ub22	Vu01	Vu02	Vu03	Vu04	Eg01	Eg02	Eg03	Eg04	Eg05	
Eg06	Eg07	Eg08	Su01	Su02	Su03	Su04	Su06	Su07	Su08	Su10	Ms01	Ms02	Ms03	Ms04	Ms05	Ms06	Ms07	Ms08	Gs01	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	
Fp01	Ru01	Ru03	Pa03	Pa04	Pa05	Pa06	Pa07																		

Ubicación

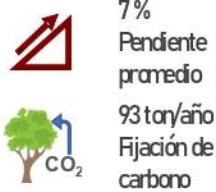


Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

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 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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 EEc19 EEc18 EEc19

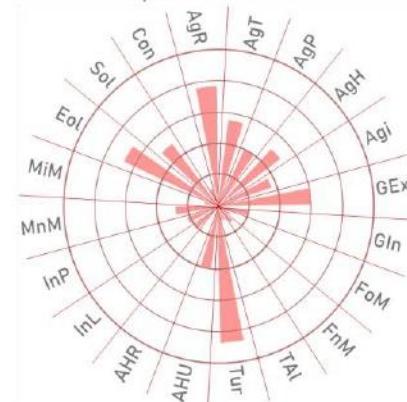
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub04 Ub13 Vr01 Vr02 Vr03 Vr04 Vr05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Promover un desarrollo urbano-rural en el 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 ar arable 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 a 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Acu02	Acu03	Acu05	Acu06	Acu07	Acu08	Acu09	Acu10	Acu11	Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17
Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Agi01	Agi02	Agi03	Agi04	Agi05	Agi06	Agi07	Agi09	Agi10	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04	Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11
Gex12	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	Int01	Int02	Int03	Int04	Int05	Int06	Int07	Int09	Int10	Int11	Int12			

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										

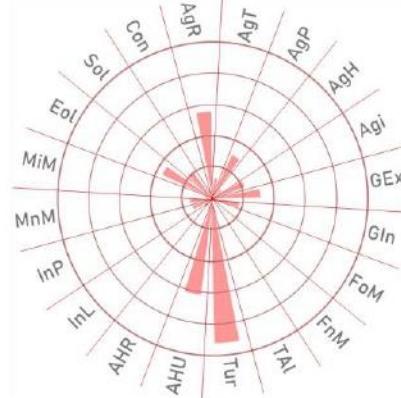
Directrices urbano-territoriales

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

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Acuacultura | Agricultura de temporal | Agricultura de riego | Agricultura de humedad | Agricultura protegida | Agroindustria | Ganadería extensiva | Ganadería intensiva
 Aprov. forestal maderable | Aprov. forestal no maderable | Turismo alternativo | Turismo convencional | Asentamientos humanos rurales | Asentamientos humanos urbanos
 Industria ligera | Industria mediana | Industria pesada | Minería metálica | Minería no metálica de alta disponibilidad | Minería no metálica de baja disponibilidad | Infraestructura
 Proyectos de energía eólica | Proyectos de energía solar

Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jaral del Progreso, 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.



Estrategias



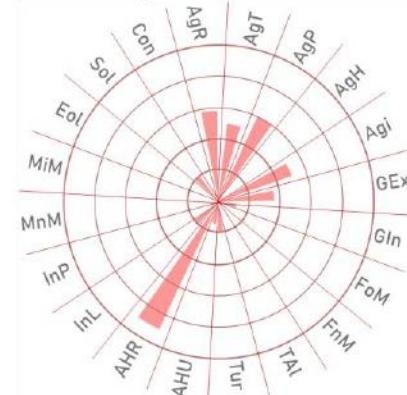
Directrices urbano-territoriales



Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



574.07 ha
Superficie6%
Pendiente
promedio0 hab.
Población0 hab/ha
Densidad de
población
6/10
Retención de
suelo248
Riqueza de
especies128 tony/año
Fijación de
carbono4/10
Paisaje
estético

Lineamiento

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 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.

Acuacultura | Agricultura de temporal | Agricultura de riego | Agricultura de humedad | Agricultura protegida | Agroindustria | Ganadería extensiva | Ganadería intensiva | Aprov. forestal maderable | Aprov. forestal no maderable | Turismo alternativo | Turismo convencional | Asentamientos humanos rurales | Asentamientos humanos urbanos | Industria ligera | Industria mediana | Industria pesada | Minería metálica | Minería no metálica de alta disponibilidad | Minería no metálica de baja disponibilidad | Infraestructura | Proyectos de energía eólica | Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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 EEc19 EEc18 EEc19

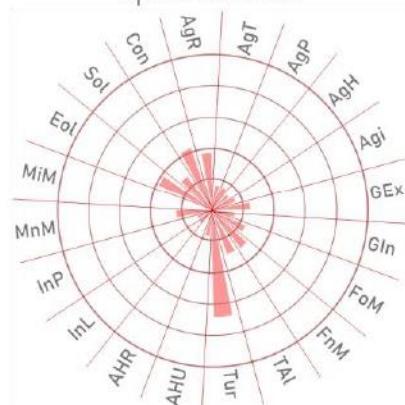
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub04 Ub13 Vr01 Vr02 Vr03 Vr04 Vr05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



Lineamiento



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 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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 EEc19 EEc18 EEc19

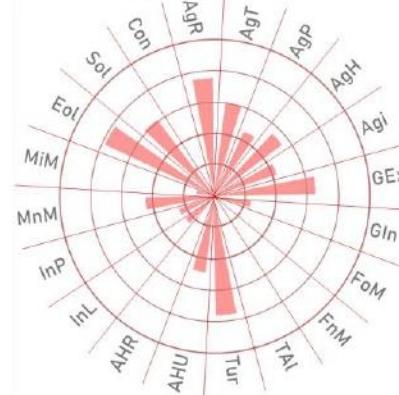
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub04 Ub13 Vr01 Vr02 Vr03 Vr04 Vr05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento
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.

U [Acuacultura](#) [Agricultura de temporal](#) [Agricultura de riego](#) [Agricultura de humedad](#) [Agricultura protegida](#) [Agroindustria](#) [Ganadería extensiva](#) [Ganadería intensiva](#)
 s [Aprov. forestal maderable](#) [Aprov. forestal no maderable](#) [Turismo alternativo](#) [Turismo convencional](#) [Asentamientos humanos rurales](#) [Asentamientos humanos urbanos](#)
 o [Industria ligera](#) [Industria mediana](#) [Industria pesada](#) [Minería metálica](#) [Minería no metálica de alta disponibilidad](#) [Minería no metálica de baja disponibilidad](#) [Infraestructura](#)
 s [Proyectos de energía eólica](#) [Proyectos de energía solar](#)

Criterios de regulación

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	

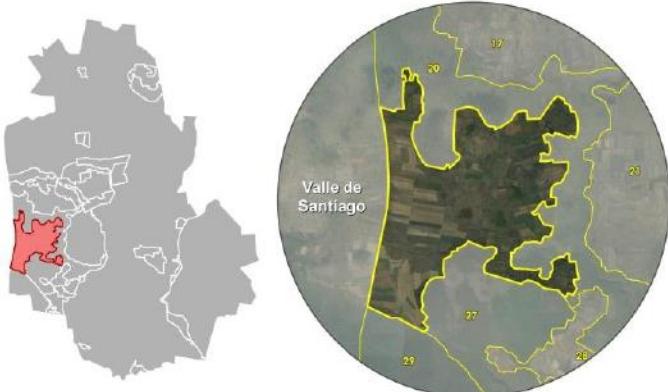
Estrategias

EAm04	EAm05	EAm07	EAm10	EAm11	EAm12	EAm13	EAm14	EAm15	EAm17	EAm19	EAm20	EFT10	EFT11	ESo04	EEc01	EEc02	EEc05	EEc07	EEc08	EEc09	EEc10	EEc11	EEc18	EEc19
												EEc18	EEc19											

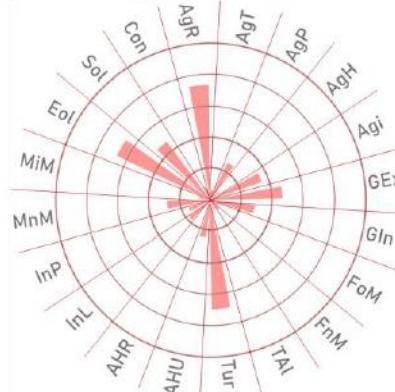
Directrices urbano-territoriales

Ub23	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04	Ir05	Ir06
------	------	------	------	------	------	------

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Promover un desarrollo urbano-rural en el 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 ar arable 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 a 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Acu02	Acu03	Acu05	Acu06	Acu07	Acu08	Acu09	Acu10	Acu11	Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17
Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Agi01	Agi02	Agi03	Agi04	Agi05	Agi06	Agi07	Agi09	Agi10	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04	Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11
Gex12	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	Int01	Int02	Int03	Int04	Int05	Int06	Int07	Int09	Int10	Int11	Int12				

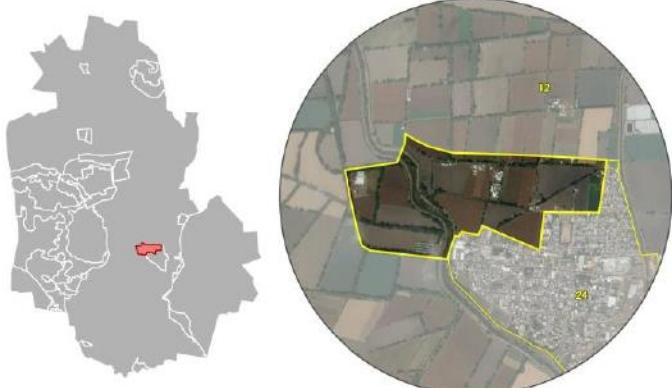
Estrategias

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
 ES001 ES002 ES003 ES005 ES006 ES007 ES008 EEc10

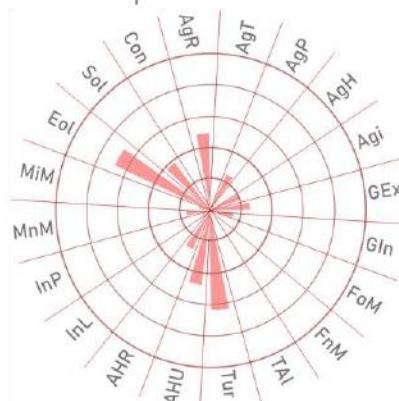
Directrices urbanो-territoriales

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

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Promover el crecimiento de la 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 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 a la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de géneros.

U
s
o
s
[Acuacultura](#) [Agricultura de temporal](#) [Agricultura de riego](#) [Agricultura de humedad](#) [Agricultura protegida](#) [Agroindustria](#) [Ganadería extensiva](#) [Ganadería intensiva](#)
[Aprov. forestal maderable](#) [Aprov. forestal no maderable](#) [Turismo alternativo](#) [Turismo convencional](#) [Asentamientos humanos rurales](#) [Asentamientos humanos urbanos](#)
[Industria ligera](#) [Industria mediana](#) [Industria pesada](#) [Minería metálica](#) [Minería no metálica de alta disponibilidad](#) [Minería no metálica de baja disponibilidad](#) [Infraestructura](#)
[Proyectos de energía eólica](#) [Proyectos de energía solar](#)

Criterios de regulación

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

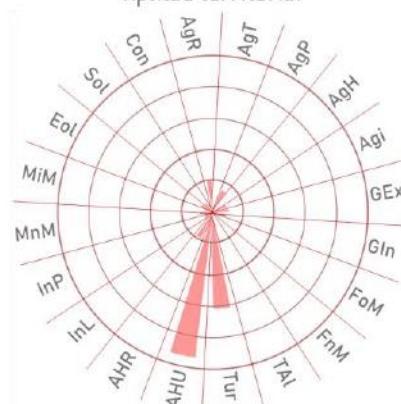
Directrices urbano-territoriales

Ub01 **Ub03** **Ub04** **Ub05** **Ub07** **Ub08** **Ub09** **Ub10** **Ub20** **Ub21** **Ub22** **Vr01** **Vr02** **Vr03** **Vr04** **Vr05** **Eg01** **Eg03** **Eg04** **Eg05** **Eg06** **Eg07** **Eg08** **Su01** **Su02**
Su03 **Su04** **Su06** **Su07** **Su08** **Su10** **Ms01** **Ms02** **Ms03** **Ms05** **Ms06** **Ms07** **Ms08** **Gs02** **Gs03** **Gs04** **Gs05** **Gs06** **Ir01** **Ir02** **Ir03** **Ir04** **Ir05** **Ir06** **Pa03**

Ubicación



Antitud territorial



Uso de suelo y vegetación





U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17	Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04
Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	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	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	Es01
Es02	Es03	Es04	Es05	Es06	Es07	Es08	Eec01	Eec10	Eec11															

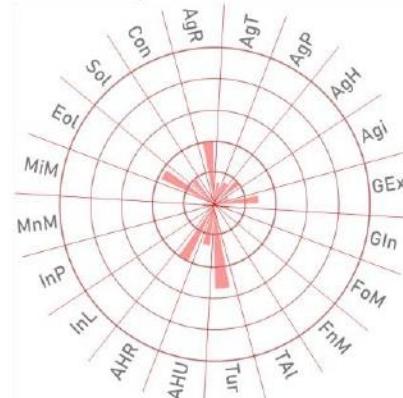
Directrices urbano-territoriales

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	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04

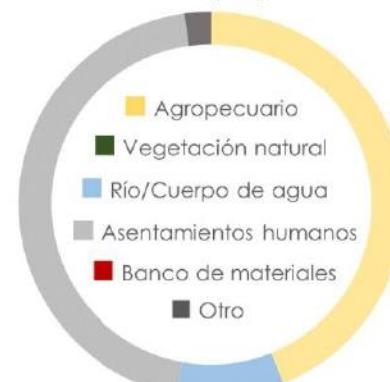
Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



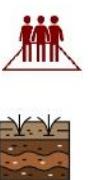
Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jaral del Progreso 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.

Área natural protegida POLÍTICA AMBIENTAL

Área Natural Protegida POLÍTICA TERRITORIAL

Lineamiento

2,544.22 ha
Superficie11 %
Pendiente promedio1,661 hab.
Población1 hab./ha
Densidad de población248
Riqueza de especies114 ton/año
Fijación de carbono4 / 10
Paisaje estético5 / 10
Retención de suelo

Alcanzar el objeto de conservación del área natural protegida considerando lo establecido en su programa de manejo, promover actividades alternativas de bajo impacto ambiental, particularmente relacionadas con proyectos de ecoturismo que promuevan la preservación en el largo plazo de la biodiversidad y recursos naturales del Área de Uso Sustentable Cerros El Oliacán y La Gavia.

U
S
□
S

De acuerdo con el programa de manejo del área natural protegida

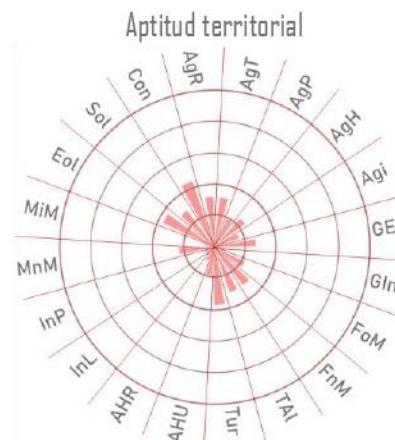
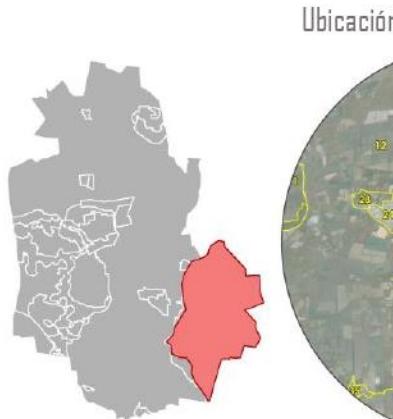
Criterios de regulación

De acuerdo con el programa de manejo del área natural protegida

Estrategias

[EAm12](#) [EAm13](#) [EAm15](#) [EAm19](#) [EFt06](#) [EEc11](#) [EEc13](#) [EEc18](#) [EEc18](#)

Directrices urbanos-territoriales



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas de los ecosistemas mediante su adecuado manejo ambiental promoviendo actividades alternativas de bajo impacto de acuerdo con la vocación del suelo, para garantizar su preservación en el mediano y largo plazo.

Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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																		

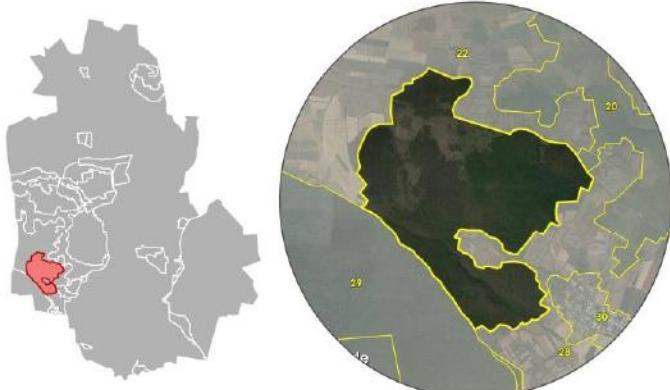
Estrategias

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

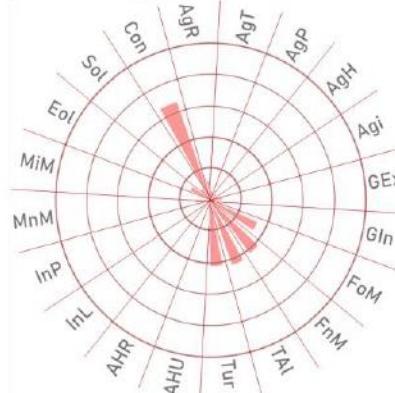
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub17 Ub23

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

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 induyan silvicultura o fruticultura adaptadas al tipo de suelo y a las condiciones climáticas de la UGAT.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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	

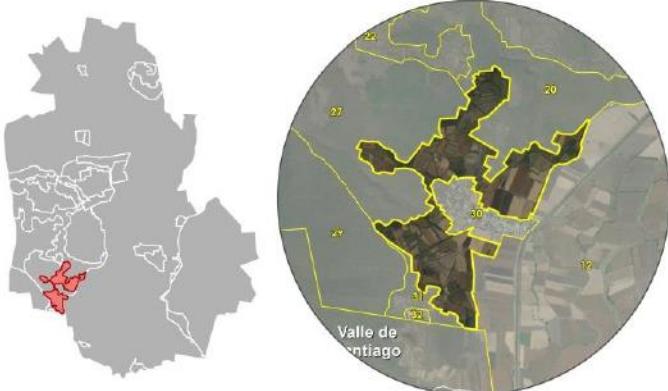
Estrategias

EAm04	EAm05	EAm07	EAm10	EAm11	EAm12	EAm13	EAm14	EAm15	EAm17	EAm19	EAm20	EFT10	EFT11	ESo04	EEc01	EEc02	EEc05	EEc07	EEc08	EEc09	EEc10	EEc11	EEc18	EEc19

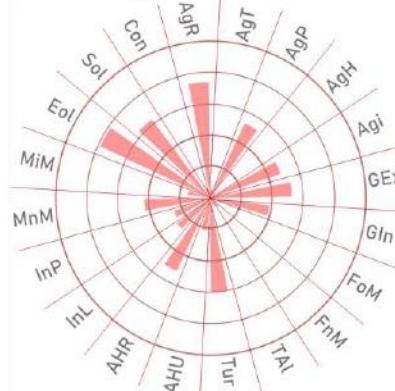
Directrices urbano-territoriales

Ub23	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04	Ir05	Ir06
------	------	------	------	------	------	------

Ubicación

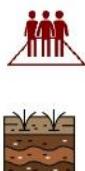


Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



265.01 ha
Superficie10 %
Pendiente promedio0 hab./ha
Población0 hab./ha
Densidad de población248
Riqueza de especies140 ton/año
Fijación de carbono6 / 10
Paisaje estético8 / 10
Retención de sueloLineamiento
de la estrategia

Proteger los ecosistemas y promover la declaratoria de un área natural protegida de carácter municipal.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Canadería extensiva Canadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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 Inf08 Inf12 Inf15 Inf16

Estrategias

EAm01 EAm04 EAm05 EAm06 EAm07 EAm08 EAm09 EAm11 EAm12 EAm13 EAm14 EAm15 EAm19 Eft06 EEc11 EEc13

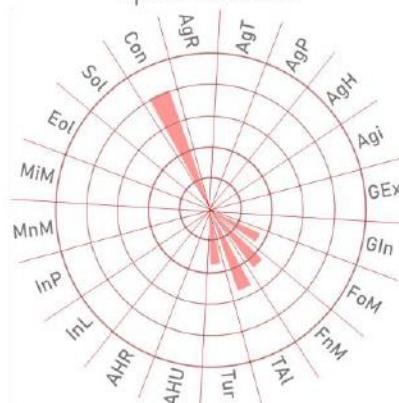
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub17

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17	Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04
Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	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	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															

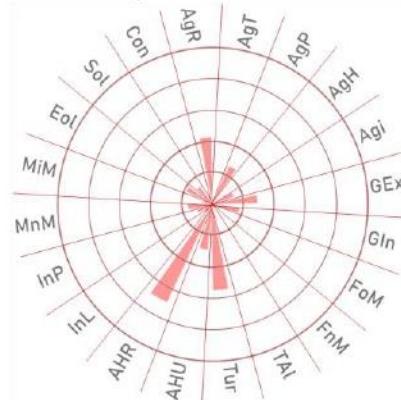
Directrices urbanो-territoriales

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	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jaral del Progreso, 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

21.63 ha
Superficie5 %
Pendiente
promedio248
Riqueza de
especies111 ton/año
Fijación de
carbono0 hab.
Población0 hab/ha
Densidad de
población
4/10
Retención de
suelo4/10
Paisaje
estético

Lineamiento

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 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.

U Acuacultura Agricultura de temporal Agricultura de riego Agricultura de humedad Agricultura protegida Agroindustria Ganadería extensiva Ganadería intensiva
 s Aprov. forestal maderable Aprov. forestal no maderable Turismo alternativo Turismo convencional Asentamientos humanos rurales Asentamientos humanos urbanos
 o Industria ligera Industria mediana Industria pesada Minería metálica Minería no metálica de alta disponibilidad Minería no metálica de baja disponibilidad Infraestructura
 s Proyectos de energía eólica Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

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 EEc19 EEc19

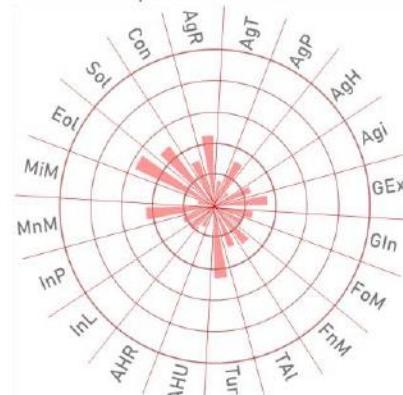
Directrices urbano-territoriales

Ub03 Ub04 Ub13 Vr01 Vr02 Vr03 Vr04 Vr05 Ir01 Ir02 Ir03 Ir04 Ir05 Ir06

Ubicación

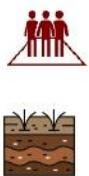


Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



3.4 ha
Superficie6%
Pendiente
promedio0 hab.
Población0 hab./ha
Densidad de
población76
Riqueza de
especies29 ton/año
Fijación de
carbono1/10
Paisaje
estético1/10
Retención de
suelo

Lineamiento

Aprovechar los recursos minerales no metálicos promoviendo la restauración de al menos el 50 % de la superficie que ya no se encuentra bajo aprovechamiento antes de iniciar cualquier ampliación de la zona explotada.

U [Acuacultura](#) [Agricultura de temporal](#) [Agricultura de riego](#) [Agricultura de humedad](#) [Agricultura protegida](#) [Agroindustria](#) [Ganadería extensiva](#) [Ganadería intensiva](#)
 s [Aprov. forestal maderable](#) [Aprov. forestal no maderable](#) [Turismo alternativo](#) [Turismo convencional](#) [Asentamientos humanos rurales](#) [Asentamientos humanos urbanos](#)
 o [Industria ligera](#) [Industria mediana](#) [Industria pesada](#) [Minería metálica](#) [Minería no metálica de alta disponibilidad](#) [Minería no metálica de baja disponibilidad](#) [Infraestructura](#)
 s [Proyectos de energía eólica](#) [Proyectos de energía solar](#)

Criterios de regulación

[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

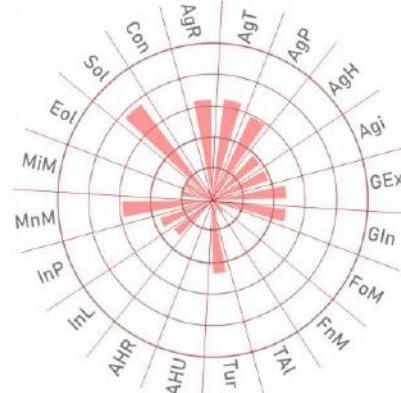
[EAm03](#) [EAm08](#) [EAm09](#) [EAm12](#) [EAm13](#) [EAm15](#) [EAm16](#) [EAm19](#) [EAm20](#) [EEc09](#) [EEc18](#) [EEc19](#) [EEc18](#) [EEc19](#)

Directrices urbano-territoriales

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





Lineamiento

Promover el crecimiento de la 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 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 a la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.

- Acuacultura
- Agricultura de temporal
- Agricultura de riego
- Agricultura de humedad
- Agricultura protegida
- Agroindustria
- Ganadería extensiva
- Ganadería intensiva
- Aprov. forestal maderable
- Aprov. forestal no maderable
- Turismo alternativo
- Turismo convencional
- Asentamientos humanos rurales
- Asentamientos humanos urbanos
- Industria ligera
- Industria mediana
- Industria pesada
- Minería metálica
- Minería no metálica de alta disponibilidad
- Minería no metálica de baja disponibilidad
- Infraestructura
- Proyectos de energía eólica
- Proyectos de energía solar

Criterios de regulación

Acu02	Acu03	Acu05	Acu06	Acu07	Acu08	Acu09	Acu10	Acu11	Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17
Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Agi01	Agi02	Agi04	Agi06	Agi07	Agi10	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04	Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	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	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								

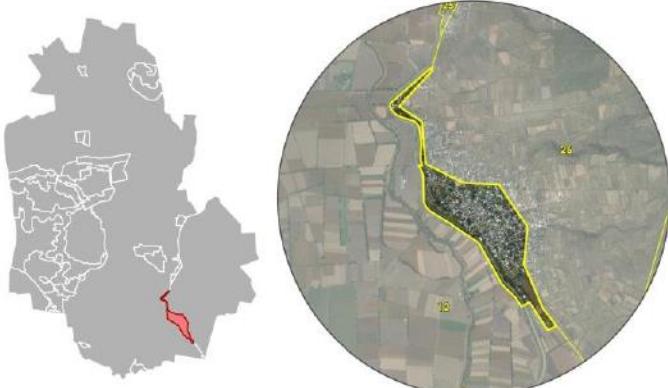
Estrategias

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								

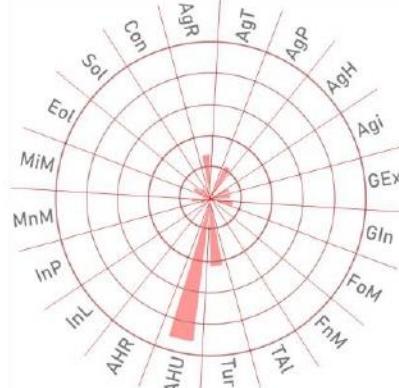
Directrices urbano-territoriales

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	Su10	Ms01	Ms02	Ms03	Ms05	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04	Ir05	Ir06	Pa03

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



3.5 ha
Superficie4%
Pendiente promedio10 hab.
Población3 hab./ha
Densidad de población
0/10
Retención de suelo84
Riqueza de especies46 ton/año
Fijación de carbono1/10
Paisaje estético

Lineamiento

Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jaral del Progreso, 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.



Criterios de regulación

Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17	Agr18	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04
Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	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	Inf09	Inf14	Inf16	Sol01	Sol02	Sol03	Sol04	Int01	Int02

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															

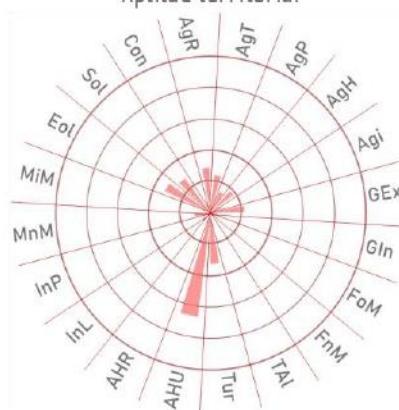
Directrices urbanos-territoriales

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	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación





U **Acuacultura** **Agricultura de temporal** **Agricultura de riego** **Agricultura de humedad** **Agricultura protegida** **Agroindustria** **Ganadería extensiva** **Ganadería intensiva**
 s **Aprov. forestal maderable** **Aprov. forestal no maderable** **Turismo alternativo** **Turismo convencional** **Asentamientos humanos rurales** **Asentamientos humanos urbanos**
 o **Industria ligera** **Industria mediana** **Industria pesada** **Minería metálica** **Minería no metálica de alta disponibilidad** **Minería no metálica de baja disponibilidad** **Infraestructura**
 s **Proyectos de energía eólica** **Proyectos de energía solar**

Criterios de regulación

Agr02	Agr03	Agr04	Agr05	Agr06	Agr07	Agr08	Agr09	Agr10	Agr11	Agr12	Agr13	Agr14	Agr15	Agr16	Agr17	Agr18	Agr19	Agr20	Agr21	Agr22	Agr23	Gex01	Gex02	Gex03	Gex04
Gex05	Gex06	Gex07	Gex08	Gex09	Gex10	Gex11	Gex12	Gex13	Gin01	Gin02	Gin03	Gin04	Gin05	Gin06	Gin07	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	Inf09	Inf14	Inf16	Sol01	Sol02	Sol03	Sol04	Inl01	Inl02	

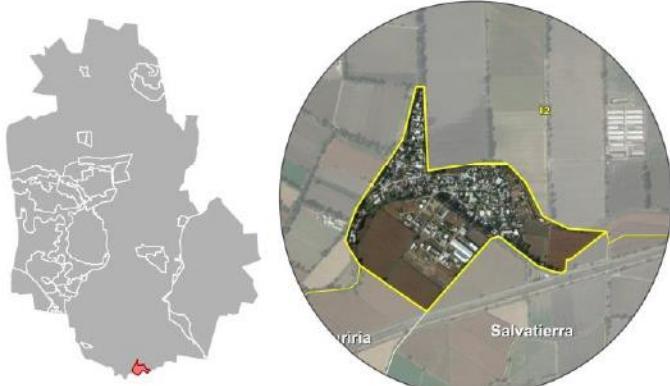
Estrategias

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															

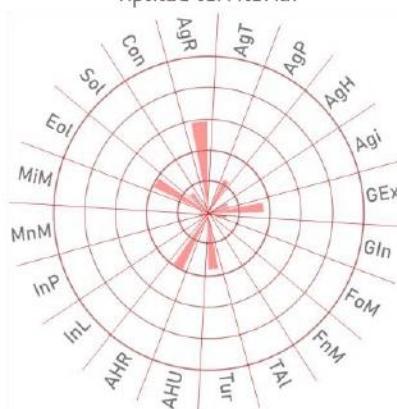
Directrices urbano-territoriales

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	Ms06	Ms07	Ms08	Gs02	Gs03	Gs04	Gs05	Gs06	Ir01	Ir02	Ir03	Ir04

Ubicación



Aptitud territorial



Uso de suelo y vegetación



Garantizar el desarrollo sustentable de la localidad rural 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 localidad de articulación regional y hacia Jalal del Progreso, 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.

Estrategia de Desarrollo Urbano (Zonificación de Usos y Destinos del Suelo)

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 Jaral del Progreso, con esto se deja una herramienta en dónde la Unidad 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 Jaral del Progreso, donde la cabecera municipal, funge como ciudad central y a la que corresponden 7 UGAT en total. La UGAT 11, que constituye la zona urbana más consolidada, las UGAT 9 y 13 que corresponden a zonas que requieren acciones de mejoramiento urbano, las UGAT 5 y 18 que corresponden a las zonas de crecimiento urbano y las UGAT 6 y 7 que corresponden al corredor económico propuesta al

norte de la cabecera y a la zona agroindustrial en su zona oriente, respectivamente.

Para el caso de las localidades o aglomeraciones de articulación municipal, se identifican 3 UGAT, las UGAT 23 y 24, correspondientes al centro de población de Victoria de Cortazar, donde la UGAT 23 corresponde a su zona de crecimiento mientras que la 24 corresponde a su zona consolidada; y finalmente la UGAT 33 que corresponde al centro de población Santiago Capitiro, o al menos a su zona consolidada fuera del ANP Cerros del Culiacán y La Gavia.

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.

La propuesta de zonificación primaria atiende a lo establecido en el artículo 51; de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).

“Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población y establecerán la Zonificación correspondiente”



El Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato menciona en su artículo 5 fracción III que estas políticas y acciones serán atendidas en los instrumentos del ordenamiento y administración sustentable del territorio.

La Ley general de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en su artículo 55 menciona que se deberán considerar las zonas como no urbanizables en los instrumentos de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, y que estas solo se podrán utilizar conforme a su vocación agropecuaria, forestal o ambiental, en los términos que determine esta Ley u otras aplicables. Para ello es importante que la propuesta contenga acciones que guarde congruencia con el Código Territorial en su artículo 60, fracción III, en la cual menciona que los programas municipales puntualizarán las políticas generales, que regirán en los centros de población siendo estas las siguientes, áreas urbanizables, áreas de consolidación, áreas para crecimiento y áreas no urbanizables.

Para el Municipio de Jaral del Progreso; Guanajuato la propuesta de Zonificación Primaria cumple con lo establecido en el Código Territorial para el Estado y Municipios de Guanajuato, en los artículos 74, 75, 76 y 77 en los cuales expresa su atribución de generar una zonificación a nivel municipal.

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 en.

En este apartado se integran las denominaciones de los uso y destinos del suelo y se determinan las compatibilidades de estas en la zonificación secundaria.

Tal y como establece el CTEMG se identifican 3 áreas generales, el área urbanizada, el área urbanizable y el área no urbanizable.

Área urbanizada; territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.

Área urbanizable; territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión;

Área no urbanizable; que constituye la superficie que en razón de su naturaleza, función o destino no es susceptible de abrirse al desarrollo, o está sujeta a restricciones en su aprovechamiento.



Zonificación Secundaria

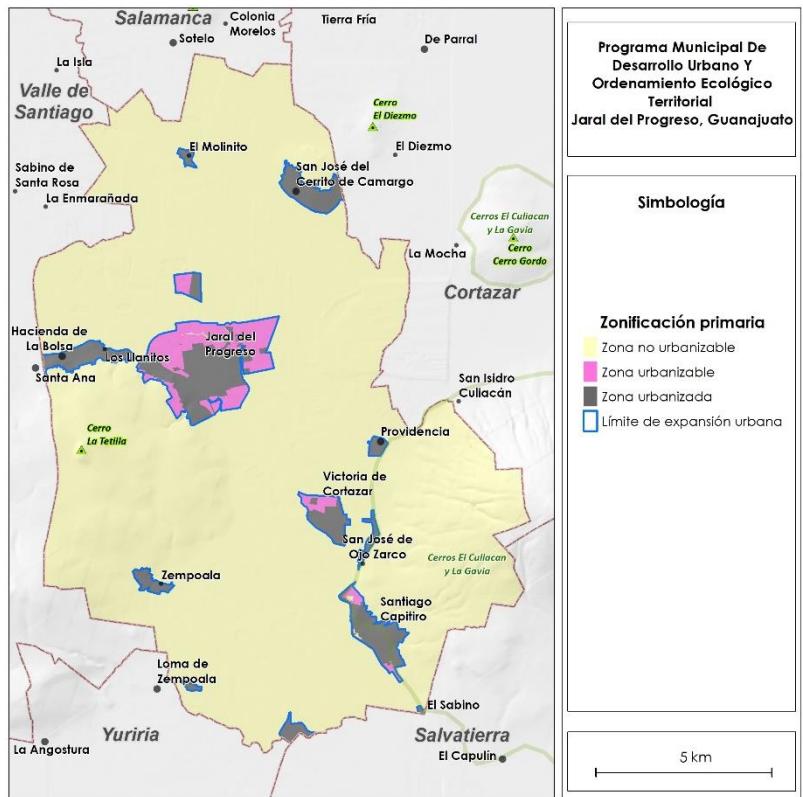


Figura 9. Zonificación primaria.

Fuente: Landscape Planning S.C.

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.

En esta zonificación, se determinan los usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos, mediante la determinación de la compatibilidad de usos y destinos del suelo.

De los giros o actividades en el 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.

Grupos de uso	Norma de intensidad (habitantes por hectárea)	Dimensión de predio (Metros cuadrados)	Frente de predio (Metros lineales)
IV. Habitacional densidad mínima.	Hasta 99	275 (Mínimo)	15 (Mínimo)
V. Habitacional densidad baja.	Hasta 199	150 (Mínimo)	12 (Mínimo)
VI. Habitacional densidad media.	Hasta 299	120 (Mínimo)	8 (Mínimo)
VII. Habitacional densidad alta.	Más de 300	90 (Mínimo)	6 (Mínimo)

Fuente: Elaboración propia.

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	150 (máximo)	Hasta camioneta de 1 tonelada
X. Servicios de Intensidad Media.	Hasta 50	240 (máximo)	Hasta camioneta de 3 toneladas
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	150 (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 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 Especiales (UE):

Son aquellas actividades o giros que dadas las actividades que realizan en su proceso de servicio o manufactura requieren de una ubicación especial.

Estos giros o actividades 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.
- 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,
- Centros de acopio y/o chatarreras;
- Además de otros usos o actividades correspondientes a usos de Intensidad Alta; y 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;
- Auto-Hotel
- Restaurante-bar;
- Bar;
- Cantina.

Para los usos identificados como Usos de Intensidad Media se reconocen a los giros o establecimientos siguientes:

- Salones de fiestas familiares;
- Salones de fiestas infantiles;
- Expendio de bebidas alcohólicas al copeo con alimentos;
- Expendio de bebidas alcohólicas de bajo contenido alcohólico en envase abierto con alimentos.
- Expendio de alcohol portable en envase cerrado y;
- Deposito;
- Cervecería, (venta en envase abierto);

*Todos aquellos proyectos que se promuevan requerirán estudios correspondientes de Compatibilidad urbana, Integración urbana, Impacto ambiental, Impacto Vial, Impacto Social y/o riesgos según sea el caso.

Tabla 23. Estudios complementarios por giro o actividad

	Compatibilidad urbana	Impacto vial	Impacto ambiental	Impacto social	Riesgo

Bancos de material.		X	X	X	X
Servicios carreteros		X	X		X
Antenas e infraestructura de telecomunicaciones		X	X		
Estaciones de gas natural	X	X	X	X	X
Estaciones de gas L.P. con almacenamiento fijo	X	X	X	X	X
Estaciones de servicio de gasolina y/o diésel	X	X	X	X	X
Pensiones o estacionamientos con abastecimiento de diésel	X	X	X		X
Centros de acopio y/o chatarreras	X	X		X	X
Usos de Intensidad Alta	X	X		X	
Usos de Intensidad Media	X	X		X	
Industria de Intensidad baja	X	X	X	X	
Industria de intensidad media	X	X	X	X	X
Industria de intensidad alta	X	X	X	X	X
Industria pesada y actividades de Riesgo	X	X	X	X	X
Servicios de intensidad alta	X	X		X	X
Comercio de intensidad alta	X	X		X	X

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 Jaral del Progreso, son las siguientes:

De las Zonas

- En el caso que se promueva la regularización en zonas consolidadas en el centro de población de la cabecera municipal; este deberá ser promovido mediante un plan parcial para poder identificar la superficie y el lote tipo con el que se generará la regularización.
- 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 densidad mínima (HD):

- Norma de Intensidad: hasta 99 habitantes/hectárea;



- Dimensión mínima del predio: 275 metros cuadrados; y,
- Frente mínimo del predio: 15 metros lineales.

Habitacional densidad baja (H1):

- Norma de Intensidad: de 100 a 199 habitantes/hectárea;
- Dimensión mínima del predio: 150 metros cuadrados; y,
- Frente mínimo del predio: 12 metros lineales.

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 lineales.

Habitacional densidad alta (H3):

- Norma de Intensidad: mayor a 300 habitantes/hectárea;
- Dimensión mínima del predio: 90 metros cuadrados; y,
- Frente mínimo del predio: 6 metros lineales.

Zona del Centro Histórico (CH).

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 Jaral del Progreso, 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 (CH-A): presencia de edificios catalogados por INAH

Zona Centro Histórico B (CH-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 lineales; y,
- Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de una 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 lineales; y,
- Servicio de carga y descarga: hasta camioneta de una 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 lineales; y
- Servicio de carga y descarga: Hasta tráiler.

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 lineales; 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 20 metros cuadrados; y,
- Frente mínimo del predio: 4 metros lineales.

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 lineales; y,
- Servicio de carga y descarga: hasta camioneta de una 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 lineales; 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 lineales; y
- Servicio de carga y descarga: hasta camioneta de tres toneladas.

Servicio de intensidad alta (S4):

- Norma de Intensidad: más de 50 personas activas;
- Dimensión máxima del predio: 1,000 metros cuadrados;
- Frente mínimo de 20 metros lineales; y,
- 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.

Agroindustria (AGI)



- 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

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 lineales; y,
- Servicio de carga y descarga: Hasta camioneta de tres 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 lineales; 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.

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 lineales.

Zona para reserva del 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 urbana (ZCU):

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.

Corredores

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 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.

Destinos del suelo

Equipamiento urbano (E)

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.

Infraestructura pública (INP)

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.

Parque urbano (PU)

Corresponde a las zonas con áreas verdes al aire libre, con características de convivencia y recreación social la cual puede albergar áreas de bosques, andadores, plazas, áreas de juegos infantiles y de deporte. Corresponde a espacios de proyectos estratégicos para actividades deportivas y recreación.

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.

Área verde (AV)

Se refiere a zonas con áreas verdes y de valor ambiental.

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 ecosistémicas deben recuperarse a favor del medio ambiente.



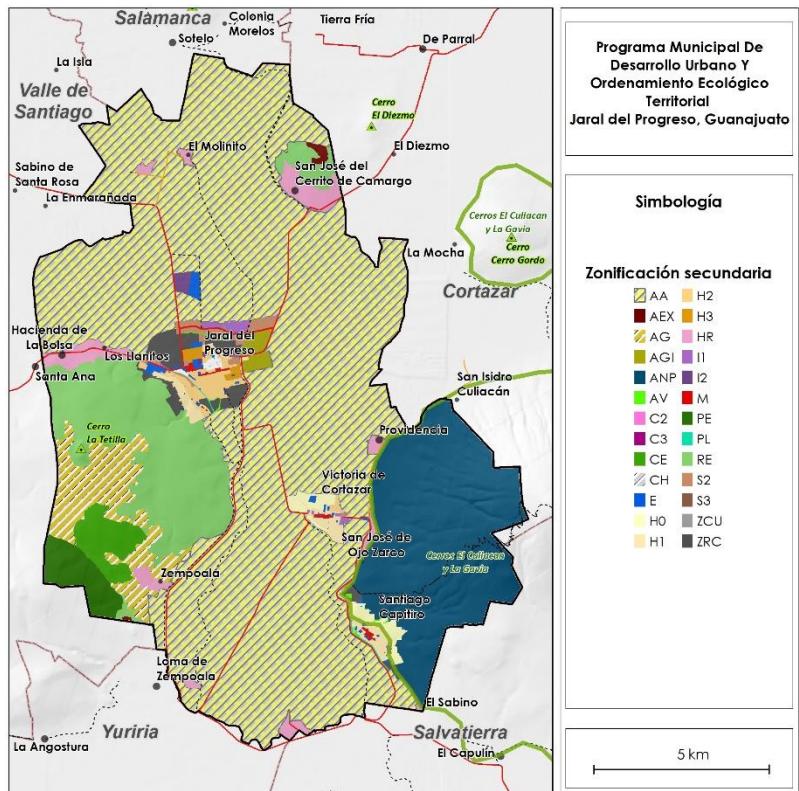


Figura 10. Zonificación Secundaria municipal.

Fuente: Landscape Planning S.C.

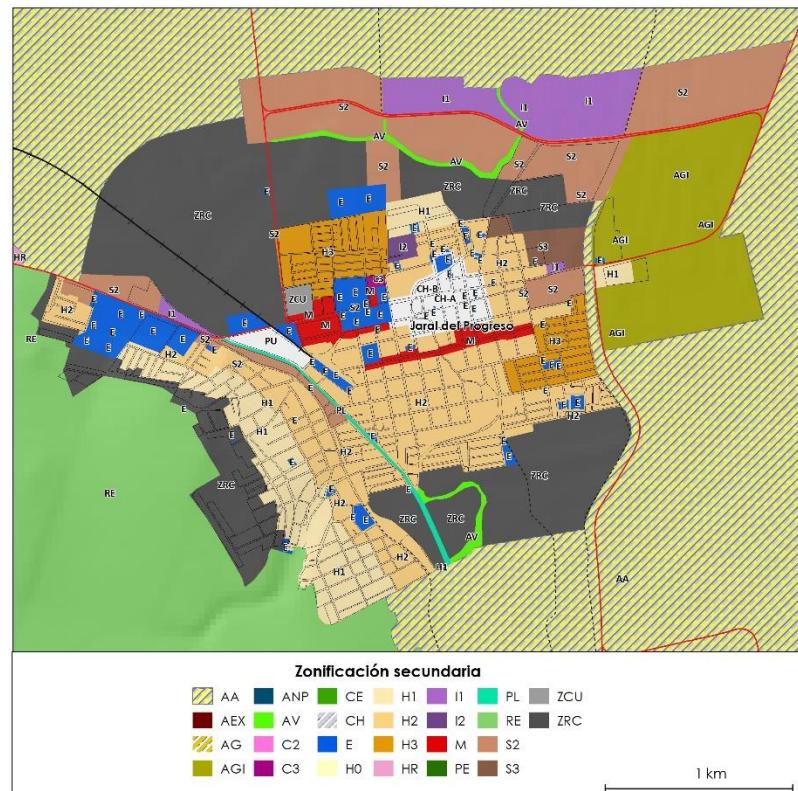


Figura 11. Usos y destinos del Suelo Cabecera Municipal.

Fuente: Landscape Planning S.C.

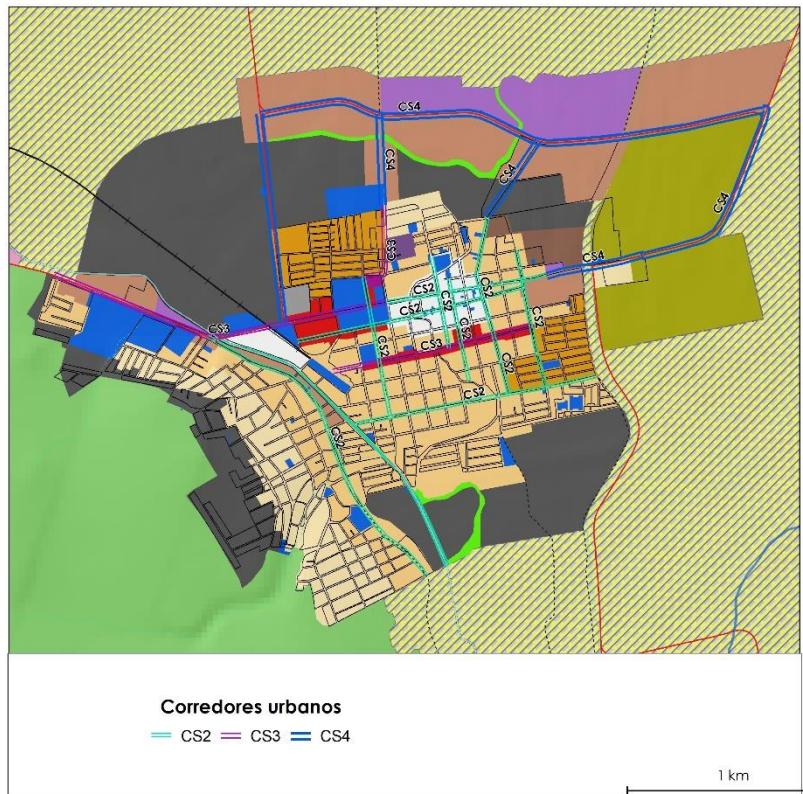


Figura 12. Corredores Urbanos para Cabecera Municipal.

Fuente: Landscape Planning S.C.

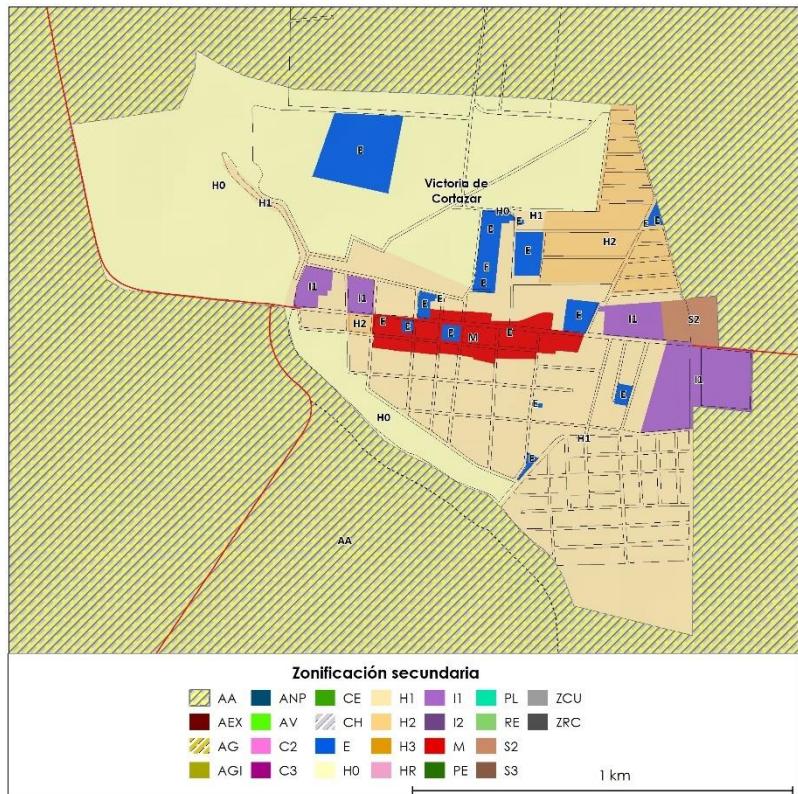


Figura 13. Usos y destinos del Suelo Victoria de Cortázar.

Fuente: Landscape Planning S.C.

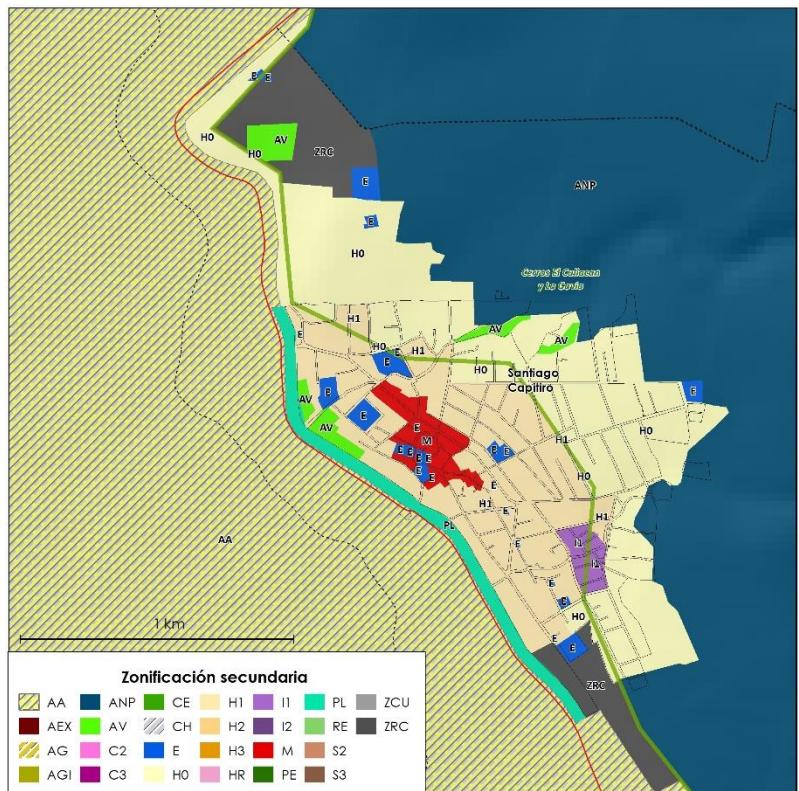


Figura 14. Usos y destinos del Suelo Santiago Capitiro.

Fuente: Landscape Planning S.C.

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.

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 Jaral del Progreso.

Tabla 24. Tabla de compatibilidad Urbana

ACTIVIDAD/GIRO																											NO URBANIZABLE									
	HR	HO	H1	H2	H3	M	CH-A	CH-B	S1	S2	S3	S4	C1	C2	C3	C4	AGI	AEX	UE	I1	I2	I3	E	INP	ZRC	ZCU	PU	PL	AV	AG	AA	UF	RE	CE	PE	ANP
I. Uso Agrícola	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	x	○	x	x	x	○	x	A	A	○	○	●	○	○	○	x	x	○	
II. Uso pecuario	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	x	x	x	x	x	○	x	○	○	○	○	●	○	○	○	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	x	○		
IV. Habitacional densidad mínima	●	●	○	○	○	○	○	○	x	○	○	○	x	○	○	x	x	x	x	x	x	x	○	x	○	○	○	○	●	○	○	x	x	○		
V. Habitacional densidad baja	x	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	x	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	○	x	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	
VI. Habitacional densidad media	x	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
VII. Habitacional densidad alta	x	○	○	●	●	●	●	●	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
VIII. Servicios de Intensidad Mínima	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
IX. Servicios de Intensidad Baja	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
X. Servicios de Intensidad Media	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XI. Servicios de Intensidad Alta	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XII. Servicios Carreteros	○	x	x	x	x	x	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
XIII. Comercio de Intensidad Mínima	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XIV. Comercio de Intensidad Baja	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XV. Comercio de Intensidad Media	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XVI. Comercio de Intensidad Alta	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
XVII. Uso Arqueológico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XVIII. Uso Agroindustrial	○	○	x	x	x	x	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
XIX. Taller Familiar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XX-A. Energías renovables.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XX-B. Industria de intensidad baja.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XXI. Industria de intensidad media	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	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	○	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
XXIII. Industria pesada y actividades de riesgo	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	x	x	x	
XXIV. Parque urbano	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
XXV. Equipamiento Vecinal	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XXVI. Equipamiento Zonal	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XXVII. Equipamiento Especializado	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XXVIII. Infraestructura pública	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
XXIX. Usos Especiales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XXIX. Servicios especiales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PREDOMINANTE	●	●																																		
COMPATIBLE	○	○																																		
CONDICIONADO	○	○																																		
ASIGNACIÓN	A	A																																		
INCOMPATIBLE	x	x																																		
CONSULTAR PROGRAMA DE MANEJO	■	■																																		



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 entre 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 corresponden a lo establecido en el artículo 78 CTEMG. 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 promotores o desarrolladores cumplan con el compromiso asumido y que responda a las normas técnicas mexicanas en la materia.

- 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 condicionado: 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 a 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; estas actividades 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 asigne en la Zona de Reserva para el Crecimiento, en la Zona de Consolidación Urbana y en la Zona de Reserva Agrícola;
- Uso de suelo incompatible: Corresponden a las actividades que no puede desarrollarse dado que implicarían efectos negativos al uso predominante, imagen urbana o red vial.

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: estos serán autorizados teniendo la compatibilidad y que los impactos generados no sean negativos a su entorno inmediato, en donde la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio tiene la facultad de solicitar los estudios necesarios para precisar los posibles impactos y precisar las medidas de mitigación, compensación y prevención que deben atender los promotores.

Para los Usos o Destinos Condicionados: este tipo de autorizaciones responden a lo establecido en el artículo 262 Fracción II del CTEMG y corresponden a aquellos usos y destinos que cumplen con requerimientos técnicos de acuerdo con ciertos estudios complementarios para los cuales se consideran bajo dos modalidades:



Para los usos y destinos del suelos dentro de zonas urbanas o urbanizables, este condicionamiento responderá aquellas solicitudes de usos de suelo, que tendrán que ser promovidos a través de estudios de integración urbana y/o de compatibilidad urbana conforme al artículo 261 del Código Territorial, estudios de impacto vial conforme al artículo 309, para identificar impactos al entorno, en el caso de si generar impactos la dependencia municipal responsable de la administración sustentable del territorio debe pedir al promovente que por circunstancia propias del proyecto en cuestión, que realice estudios técnicos complementarios para su evaluación; así mismo esto no implica que el resolutivo sea a favor de lo solicitado.

Para los usos y destinos del suelo que se localicen fuera de la zona urbana y urbanizable para los centros de población en el municipio de Jaral del Progreso, la unidad municipal responsable en la administrativa responsable del Territorio solicitará Estudios de Compatibilidad, el cual este estudio permitirá soportar y respaldar la respuesta en donde el promovente precisará a la dependencia las condicionantes para la aprobación de la solicitud que se promueva en los usos y/o destino del suelo para determinado proyecto.

En ambos casos la Unidad Municipal de Protección Civil determinará la necesidad de estudios complementarios de Evaluación de riesgos, además la dependencia municipal responsable de la administración sustentable del territorio determinará la necesidad de requerir estudios adicionales de impacto social, impacto ambiental, factibilidad hídrica u otros que determine necesarios para determinar la factibilidad del proyecto, obra u edificación.

Para los usos o destinos Asignados: Para los proyectos o promociones de usos o destino de suelo que se pretendan desarrollar en las Zonas de Reserva para el Crecimiento urbano (ZRC), en las Zonas de Consolidación Urbana (ZCU) y en las zonas de agrícolas, los cuales carecen de definición en los usos o destinos establecidos, debido a esto se deberán de desarrollar de manera

obligatoria, los estudios de compatibilidad en apego al artículo 261 del Código Territorial, de igual manera se podrán solicitar al promovente algún o algunos estudios técnicos complementarios que la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio le permitan generar una evaluación correcta y optima de acuerdo a las características específicas del proyecto o usos y destino de suelo que se promueva y estos estudios complementarios no significará que el resolutivo sea positivo, sino que contribuya a soportar el resolutivo; una vez evaluada la compatibilidad se solicitará la opinión de congruencia que deberá ser emitida por la unidad administrativa municipal responsable en materia de planeación, generando la opinión de congruencia, misma que podrá ser favorable o no; podrá emitir observaciones para sean consideradas en la respuesta del dictamen que realice la unidad municipal responsable en materia de administración sustentable del territorio y dicho dictamen se someterá al Ayuntamiento como “Asignación de uso”.

Para los usos o destinos incompatibles: Se señalará o mencionará en la expedición de la constancia de factibilidad en el cual se hará constar al promovente que la solicitud no es factible debido a ser identificada como incompatible.

Estudios Complementarios

Para 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:

Evaluación de compatibilidad

El desarrollo de esta herramienta, mediante un estudio el cual permitirá evaluar a los usos y destinos del suelo que no se encuentran etiquetados o reconocidos en la zonificación secundaria o carta urbana y que sean promovidos en las zonas de ZRC, ZCU y



áreas de reserva agrícola. El estudio debe ser realizado por un experto en materia urbana u ordenamiento territorial el cual permita generar una óptima gestión territorial, el responsable debe acreditar su capacidad técnica ante las áreas administrativas en materia de planeación o de administración sustentable del territorio; el municipio se encargará de certificar o generar un padrón de especialista en dicha materia para el desarrollo del estudio. En los casos que se promuevan cambios de uso del suelo fuera de los centros de población, se deberá atender el proceso acatando lo establecido en el CTEMG en su artículo 261.

I. En el estudio propuesto se debe identificar y señalar los posibles impactos o efectos de la actividad que se promueva, atendiendo el tipo y/o la densidad, intensidad con la que difiere en la zonificación, de igual manera señalara 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 paisajístico, cultural urbano y arquitectónico, la imagen urbana, el impacto vial y efectos a las personas y sus patrimonios.

II. En dicho estudio se deben asentar los compromisos de atención ante los impactos o efectos de la actividad que se promueva por medio de medidas de prevención, mitigación y compensación de acuerdo con cada proyecto que se promueva.

Estudio de impacto ambiental y/o de Riesgo.

Estos se realizarán de acuerdo con las actividades que se promuevan y estarán sujetos a las normas estatal NTA-IEG-006, el cual establece todos los requisitos a cumplir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en sus diferentes modalidades y los Estudios de Riesgo para el Estado de Guanajuato.

Estudio de impacto vial.

Este estudio identifica los posibles impactos viales que puede generar la actividad propuesta y en él se deben presentar soluciones

o acciones por parte del promovente para mitigar o reducir dichos impactos. Este tipo de estudio será realizado por un experto en materia de planeación, diseño urbano, ingeniero vial o de tránsito.

Programas Parciales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

Estos programas se formularán para las políticas de ordenamiento territorial denominadas como zonas de ZCU y ZRC; así mismo estas pueden atender las siguientes intervenciones como protección, conservación, mejoramiento o restauración de la imagen urbana y del paisaje con valor arquitectónico, cultural, urbano, ambiental, ambiental o de patrimonio ambiental.

Para precisar la estrategia urbana en los centros de población menores a dos mil quinientos habitantes.

Intraurbanos o de cobertura regional tal como lo establece el Código Territorial en su artículo 73 bis 3, pero que tenga requerimientos de servicios públicos, infraestructura y movilidad. Así mismo acatará lo marcado en su formulación y proceso reconocidos en los artículos 41,42 y 58 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La unidad municipal responsable del ordenamiento sustentable del territorio tiene la facultad de solicitar estudios complementarios para poder identificar las zonas para su ocupación y las diferentes actividades que rodean al proyecto dichos estudios pueden ser considerados como los siguientes:

- Geológicos;
- Hidrológicos;
- Hidrogeológicos.

Con el fin de garantizar el patrimonio de los ciudadanos, se salvaguarde la vida e integridad de los ciudadanos que habiten o tengan actividad en el proyecto. Para los proyectos que se promuevan en el territorio estos deben de contemplar y garantizar el acceso, la movilidad conforme a las etapas de desarrollo y en estas mismas debe atender lo correspondiente a los servicios de agua potable, drenaje, saneamiento, servicios y equipamiento urbano todos ellos considerados hasta llegar al pleno desarrollo.

El desarrollador entregará el estudio a la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio, o a la unidad administrativa municipal en materia de planeación en la cual garantizará que el proyecto no tendrá riesgo alguno, así como el no generar impactos negativos en el entorno, las cuales expedirán un oficio con el resolutivo de "Dictamen de Congruencia" y mismo que será presentado a la Comisión de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial para evaluarlo, para después ser sometido por el H. Ayuntamiento.

Este tipo de estudio deberá desarrollado y firmado por un perito especialista, en el cual caerá la responsabilidad del proyecto promovido y este mismo debe acreditar la capacidad técnica ante las unidades municipales responsables de planeación y administración sustentable del territorio; en donde el municipio desarrollará un padrón o una especie de certificación de especialistas para el desarrollo de este tipo de estudios.

Herramientas para la Gestión de las Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Para poder llevar a cabo una gestión en la cual se pueda implementar su operación, se establece un conjunto de conceptos y lineamientos referentes a los diversos estudios de gestión territorial con el fin de establecer una base para la formulación y su posterior evaluación que deberá dictaminar la unidad municipal responsable de la administración sustentable del territorio.

Con esto se pretende que la planeación territorial no solo sea una acción de generar un documento de consulta y que muchas veces por ser un documento conceptual dificulta su operación se establecieron al menos siete principios para la implementación de estas herramientas auxiliares para su implementación.

Primero, se implementará una planeación racional y gestionable; dejando la vieja planeación de buenas intenciones, esta nueva propuesta permite generar una serie de indicadores por subsistema y que pueden ser monitoreados y evaluados en el momento de implementar el PMDUOET.

Segundo, las nuevas herramientas de gestión territorial permitirán romper con la forma tradicional de hacer instrumentos basados a un índice de contenido los cuales se convertían en un recetario ajustado a cada territorio; la nueva metodología permitirá establecer un marco metodológico dependiendo del proyecto que se promueva generando una caracterización analítica y reflexiva basados a la realidad de cada territorio generando una flexibilidad para su elaboración y precisando el objetivo de cada producto.



Tercero, sincretismo territorial esta nueva propuesta que se alinea al código territorial implementado en el estado de Guanajuato, genera congruencia y contribuye a articular de manera coyuntural entre los diferentes ordenamiento tanto territorial y ecológico, con la estrategia urbana de los centros de población. Con ello garantizando que se cumplan los objetivos, metas haciendo una sinergia integral dentro del territorio.

Cuarto, generar en esta propuesta que refuerce la instrumentación a favor de los procesos urbanos, en el cual se reconocen instrumentos complementarios para su atención.

Quinto, promover y otorgar a los promotores territoriales las bases para la gestión territorial mediante la reflexión conforme a la aptitud territorial; y la atención de los posibles impactos que el mismo proyecto pueda generar.

Con el fin de mejorar la operación y gestión del territorio y del desarrollo urbano se generaron una serie de lineamientos bajo los siguientes conceptos:

Fundación: acción de establecer un nuevo Asentamiento Humano;

Conservación: la acción dirigida a preservar el patrimonio histórico, cultural, paisajístico o natural; las acciones serán especializadas de mantenimiento y protección, que aseguren la permanencia del bien patrimonial.

Mejoramiento; Busca renovar zonas deterioradas físicamente y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población. También se busca reordenar dichos asentamientos reduciendo la incompatibilidad de usos y destinos del suelo.

Consolidación; Se orienta a incrementar la densidad poblacional y el coeficiente de ocupación del suelo en inmuebles del centro de población, así como fomentar el aprovechamiento de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, así como el uso

eficiente de la infraestructura pública y equipamiento urbano existente.

Crecimiento; Tiene como fin ordenar y regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano.

Asentamiento humano: la radicación de un grupo de personas, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área localizada, considerando en la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran;

Centro de población: las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida urbana; las que se reserven para su expansión futura; las constituidas por elementos naturales que cumplen una función de preservación de sus condiciones ecológicas; y las que se dediquen a la fundación del mismo, conforme a las leyes aplicables. El centro de población integra las áreas donde el Gobierno Municipal está obligado a promover o realizar las obras de infraestructura básica y equipamiento, así como administrar los servicios públicos, estas áreas y los predios comprendidos en las mismas, tendrán la categoría de urbanos;

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación, las áreas ocupadas por sótanos;

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos;

Conurbación: el fenómeno que se presenta cuando dos o más centros de población, por su crecimiento y relaciones socioeconómicas, formen o tiendan a formar una unidad urbana;



Corredor urbano: aprovechamiento lineal de la utilización del suelo, asociando la jerarquía vial con la intensidad del uso del suelo;

Densidad de la edificación: el conjunto de características físicas referentes al volumen, tamaño y conformación exterior, que debe reunir la edificación en un lote determinado, para un uso permitido. La reglamentación de la densidad de la edificación determina el máximo aprovechamiento que se puede dar en un lote sin afectar las condiciones de la zona donde se encuentra ubicado;

Densidad máxima: concentración máxima de habitantes o viviendas permitidas en una superficie determinada del centro de población; en este Reglamento se aplica sobre hectárea bruta de terreno de predios rústicos o áreas de reserva urbana.

Centralidades o subcentros urbanos

Muchas ciudades mexicanas experimentan un crecimiento territorial desbalanceado en el que coexisten áreas muy dinámicas con otras fuertemente rezagadas en términos sociales y económicos, habitualmente localizadas en la periferia urbana. Ese desbalance se refleja en un suministro de servicios, empleos, áreas verdes, espacios públicos y comunales, así como en usos de suelo, que son muy desiguales para diferentes áreas de la urbe y que no necesariamente están correlacionados con la localización de la población.

Los costos del desarrollo territorial desbalanceado afectan especialmente a las familias más pobres que viven en las zonas periféricas, alejadas del centro de la ciudad.

Esta situación crea para la ciudad varias ineeficiencias e inequidades, a la vez que limita sus posibilidades de alcanzar un desarrollo más armónico y eficiente; las necesidades de desplazamiento motorizado se incrementan, surgiendo problemas de congestión que se

traducen en pérdidas de tiempo y productividad, y contaminación ambiental.

Este desbalance se da por diferentes razones, y entre ellas las principales son el crecimiento poblacional acelerado en las zonas urbanas, sobre todo en sus extremos o nuevos polos de desarrollo; la falta de una planificación territorial efectiva; el cambio de preferencias y precios del suelo; y la insuficiencia de instrumentos para recuperar la inversión pública y financiar nuevas inversiones en áreas de expansión.

Como una de las respuestas a este tipo de crecimiento expansivo de baja densidad de ocupación del territorio urbano (urban sprawl), nuevos centros urbanos o centralidades comienzan a surgir dentro de las ciudades. Estos espacios urbanos suelen concentrar servicios y actividades de diferentes tipos y escalas, siendo generalmente puntos de acceso y referencia para las zonas que sirven. Esos espacios multifuncionales de diferentes escalas, con un rol definido, que atraen personas y bienes, en donde se producen intensos intercambios colectivos” (HYDEA — Target Euro, 2008), son las nuevas centralidades urbanas que van formando un sistema de espacios interconectados, en el que cada centralidad cumple un papel clave para sus pobladores y la ciudad. Es en estos nuevos centros donde sus habitantes obtienen muchos de los servicios que consumen, realizan gran parte de sus transacciones y actividades de recreación y, principalmente, donde empiezan a desarrollar una nueva identidad y cultura que les sirve de punto de referencia en la ciudad (Lichenski, 2006).

El desarrollo de un sistema de centralidades puede contribuir a balancear la distribución de equipamientos, fuentes de empleo y localización de la población en la ciudad, haciendo que se reduzcan los flujos de bienes y personas, y con esto, los costos de desplazamiento y ambientales (Lichenski, 2006). Básicamente, se trata de generar espacios urbanos más densos y autosuficientes que



reduzcan las necesidades de desplazamientos, principalmente motorizados.

El fortalecimiento del sistema de centralidades de Jaral del Progreso favorezca el desarrollo de una ciudad policéntrica, que revierta y controle el crecimiento monocéntrico y expansivo que genera desequilibrios en el acceso a bienes, servicios y empleo (EMDUQ, 2009; HYDEA – Target Euro, 2008), lo que permitirá reducir los tiempos y costos de desplazamiento en la ciudad. Paralelamente, la consolidación de las centralidades periféricas reducirá la presión a ocupar el área natural protegida, zonas de riesgo y tierras de alta productividad agrícola. Al ocuparse el territorio de manera planificada y ordenada, por ejemplo, a través de parques lineales naturales, se limitará la posibilidad de que estos sectores sigan siendo ocupados de manera no regulada.

Las centralidades propuestas son sitios de la ciudad que se distinguen por:

- Una alta concentración de servicios y actividades de diferentes escalas que determinan su grado de atracción de personas.
- Una buena accesibilidad interna y desde el resto de la ciudad (suelen tener nodos de transporte).
- El reconocimiento de la comunidad como el centro de la zona a la que pertenecen, siendo un punto de referencia y de expresión simbólica de las condiciones de vida de sus habitantes.

Para la definición de las centralidades urbanas en Jaral del Progreso, se utilizó información económica, de oferta de equipamientos y servicios, demográfica, ambiental, social e institucional, facilitando así la identificación de una centralidad urbana propuesta, en la zona de entrada a la cabecera municipal en su zona poniente que comunica hacia Valle de Santiago y las localidades de Hacienda de La Bolsa y Los Llanitos. En esta zona del área urbana, justo frente al cementerio se ubica una zona de alto potencial para la concentración de bienes y servicios descentralizandolos de la zona centro del centro de población, en esta zona inclusive se propone el nuevo museo

municipal que podría ser complementario a otros equipamientos urbanos. Esta zona presenta condiciones de alta densidad de población en su periferia con espacios donde es posible la instalación de equipamientos complementarios que favorezcan la nueva centralidad, conectados a vías primarias y rutas de transporte que permitan articular estas zonas con otras colonias adyacentes y hacia el centro histórico de la ciudad y con presencia cercana de equipamientos urbanos existentes. Cabe destacar que además se identificaron zonas que se encuentren vinculadas a los proyectos estratégicos de la presente administración.

En este contexto, esta centralidad daría servicios complementarios a las colonias Felipe Ángeles, El Mogote del Gallo, Pedregal del Carmen, Emiliano Zapata, Del Valle, Lázaro Cárdenas, Del Río, e inclusive a colonias un poco más distantes como Vista Hermosa, Alquería, Los Pedregales, 10 de abril, Prolongación Emiliano Zapata y Puentecillos.

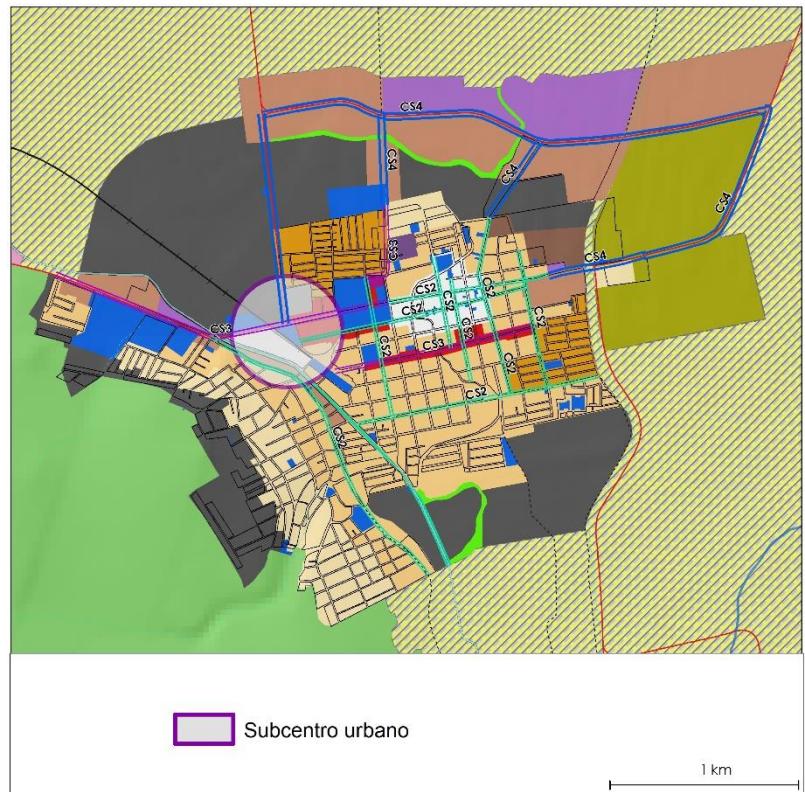


Figura 15. Subcentro urbano.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Lineamientos para el desarrollo de estudios complementarios:

Lineamientos y contenidos mínimos para desarrollar y evaluar estudios de compatibilidad.

Lineamiento 1, el proyecto debe favorecer a consumar la estrategia marcada en el en la Unidad de Gestión Ambiental- Territorial (UGAT) del MOST en congruencia con las compatibilidades identificadas en el apartado de usos y destino de suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico territorial del Municipio de Jaral del Progreso.

Lineamiento 2, este tipo de estudios además de ser instrumentos de gestión para la ocupación territorial deben ser también instrumento de impacto favorable para la integración y articulación de las localidades y su población aprovechando la infraestructura, los servicios, el transporte, el equipamiento existente; así como la protección de los ecosistemas relevantes del medio natural.

Lineamiento 3, las acciones que se propongan deben estar relacionadas o articuladas claramente con el análisis desarrollado en la caracterización y deberá precisar las atenciones para mitigar o bien compensar los impactos generados en cada una de las fases de desarrollo del proyecto que se promueva y atender lo establecido en los elementos considerados del artículo 261 de CTEMG.

Lineamiento 4, los compromisos asumidos para la mitigación o compensaciones de los impactos generados del proyecto deben ser garantizados por el promoviente ante las instancias responsables de acuerdo a sus atribuciones.

Lineamiento 5, el proyecto que se promueva deberá atender y guardar congruencia con los instrumentos superiores de planeación, normativos y reglamentarios considerados a nivel federal estatal, metropolitano o subregionales en materia de ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y sectorial.

Contenidos mínimos:



- Datos de generales del propietario o promovente (Anexo1)
- Datos del responsable técnico del estudio (Anexo 2)
- Datos generales y denominación del estudio o motivo de solicitud (Anexo 3)
- Descripción del estudio
- Objetivo del estudio;
- Delimitación y justificación de la misma;
- Metodología- marco teórico;
- Delimitación del marco de referencia.
- Marco normativo, reglamentario y planeación a nivel Federal, Estatal y Municipal.
- Caracterización y diagnóstico
- Ámbito natural;
- Ámbito medio físico transformado;
- Contexto socioeconómico y demográfico
- Criterios aplicados para la sustentación
- Evaluación de impactos (Identificación y evaluación de impactos de acuerdo al proyecto conforme a sus etapas)
- Efectos en el entorno: natural
- Efectos a la imagen urbana
- Efectos sobre el paisaje, el patrimonio natural, cultural, urbano y arquitectónico.
- Efectos sobre la infraestructura pública, equipamiento urbano y servicios públicos:
- Efectos al tránsito vehicular
- Efectos a la seguridad de las personas y sus bienes,
- Propuestas de medidas de mitigación, compensación o alternativas de solución ante los impactos;
- Conclusiones y recomendaciones;
- Carta juramento por parte de responsable técnico.
- Anexos técnicos
- Anexo1
- Datos de propietario (INE);
- Datos promovente (Acta Constitutiva);
- Anexo 2.
- Datos del responsable técnico (INE);
- Cédula profesional (INE);
- Evidencia de experiencia respecto al tema;
- Anexo .3
- Escrituras del predio en cuestión (Copia);
- Pago de último predial;
- Constancia de factibilidad (se manifiestan los usos de suelo restricciones y/o afectaciones);
- Constancia de facilidad de servicios
- Agua y drenaje
- Energía eléctrica
- Bibliografía

Lineamientos y contenidos mínimos para desarrollar y evaluar estudios de riesgo.

Lineamiento 1, el proyecto debe favorecer a consumar la estrategia marcada en el en la Unidad de Gestión Ambiental- Territorial (UGAT) del MOST, sin generar amenazas o peligros o incidir en la vulnerabilidad física y/o social a la población adyacente, y en congruencia con las compatibilidades identificadas en el apartado de usos y destino de suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico territorial del Municipio de Jaral del Progreso.

Lineamiento 2, este tipo de estudios además de ser instrumentos de gestión para la ocupación territorial deben ser también instrumento de evaluación de los riesgos inherentes al proyecto hacia la población adyacente.

Lineamiento 3, las acciones que se propongan deben estar relacionadas o articuladas claramente con el análisis desarrollado en la evaluación del riesgo y deberá precisar las atenciones para mitigar o prevenir los riesgos generados al proyecto o inherentes al mismo y a la población vinculada a este, atendiendo lo establecido en los elementos considerados del artículo 284 de CTEMG.

Lineamiento 4, los compromisos asumidos para la mitigación o prevención de riesgos deben ser garantizados por el promovente ante las instancias responsables de acuerdo a sus atribuciones.

Lineamiento 5, el proyecto que se promueva deberá atender y guardar congruencia con los instrumentos superiores de planeación, normativos y reglamentarios considerados a nivel federal estatal, metropolitano o subregionales en materia de ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y sectorial.

Contenidos mínimos:

- Datos de generales del propietario o promovente (Anexo1)
- Datos del responsable técnico del estudio (Anexo 2)

- Datos generales y denominación del estudio o motivo de solicitud (Anexo 3)
- Descripción del estudio
- Objetivo del estudio;
- Delimitación y justificación de la misma;
- Metodología- marco teórico;
- Delimitación del marco de referencia.
- Marco normativo, reglamentario y planeación a nivel Federal, Estatal y Municipal.
- Caracterización y diagnóstico
- Ámbito natural;
- Ámbito medio físico transformado;
- Equipamiento e infraestructura;
- Contexto socioeconómico y demográfico
- Agentes perturbadores
- Amenazas y peligros de origen natural
- Amenazas y peligros de origen antropogénico
- Vulnerabilidad social
- Vulnerabilidad física
- Riesgos/exposición ante fenómenos de origen natural y zonas de incidencia
- Riesgos/exposición ante fenómenos de origen antropogénico y zonas de incidencia
- Subsistema afectable
- Subsistema regulador
- Análisis de la compatibilidad de las acciones propuestas con el contenido de los programas
- Propuestas de medidas de mitigación o prevención de riesgos.
- Propuestas de estudios, obras y acciones
- Conclusiones y recomendaciones;
- Carta juramento por parte de responsable técnico.
- Anexos técnicos
- Anexo1



- Datos de propietario (INE);
- Datos promovente (Acta Constitutiva);
- Anexo 2.
- Datos del responsable técnico (INE);
- Cédula profesional (INE);
- Evidencia de experiencia respecto al tema;
- Anexo .3
- Escrituras del predio en cuestión (Copia);
- Pago de último predial;
- Constancia de factibilidad (se manifiestan los usos de suelo restricciones y/o afectaciones);
- Constancia de facilidad de servicios
- Agua y drenaje
- Energía eléctrica
- Bibliografía

Lineamientos y contenidos mínimos para desarrollar y evaluar estudios de impacto vial.

Lineamiento 1, este tipo de estudio atiende lo establecido en el artículo 309 del CTEMG.

Lineamiento 2, el proyecto debe favorecer a consumar la estrategia marcada en el en la Unidad de Gestión Ambiental- Territorial (UGAT) del MOST en congruencia con las compatibilidades identificadas en el apartado de usos y destino de suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico territorial del Municipio de Jaral del Progreso.

Lineamiento 3, este tipo de estudios además de ser instrumentos de gestión para la ocupación territorial deben ser también instrumento de evaluación del impacto vial favorable o desfavorable al sistema vial municipal, analizando sus efectos en la movilidad de la población.

Lineamiento 4, las acciones que se propongan deben estar relacionadas o articuladas claramente con el análisis desarrollado en la caracterización y deberá precisar las atenciones para mitigar o bien compensar los impactos en materia vial generados en cada una de las fases de desarrollo del proyecto que se promueva y atender lo establecido en los elementos considerados del artículo 311 de CTEMG.

Lineamiento 5, los compromisos asumidos para la mitigación o compensaciones de los impactos generados del proyecto deben ser garantizados por el promovente ante las instancias responsables de acuerdo a sus atribuciones.

Lineamiento 6, el proyecto que se promueva deberá atender y guardar congruencia con los instrumentos superiores de planeación, normativos y reglamentarios considerados a nivel federal estatal, metropolitano o subregionales en materia de ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y sectorial.

Contenidos mínimos:



- Datos de generales del propietario o promovente (Anexo 1)
- Datos del responsable técnico del estudio (Anexo 2)
- Datos generales y denominación del estudio o motivo de solicitud (Anexo 3)
- Descripción del estudio
- Objetivo del estudio;
- Delimitación y justificación de la misma;
- Metodología- marco teórico;
- Delimitación del marco de referencia.
- Marco normativo, reglamentario y planeación a nivel Federal, Estatal y Municipal.
- Descripción del proyecto
- Localización;
- Caracterización y diagnóstico
- Características del proyecto;
- Usos de suelo propuestos (Intensidad o densidad);
- Propuesta vial;
- Etapas o fases de desarrollo.
- Contexto socioeconómico y demográfico
- Descripción y análisis de la situación física de la red de comunicación vial a escala local y regional.
- Condiciones de operación del transporte colectivo en el área y de sus perspectivas de desarrollo
- Operación actual (Motorizado, ciclista, peatonal);
- Operación de la red de transporte urbano;
- Propuesta de mejora a la red vial.
- Estudios estadísticos, físicos y humanos, relativos a las variables que inciden en el incremento de accidentes y la seguridad en las vialidades urbanas
- Volúmenes de tránsito y el pronóstico de crecimiento de los flujos viales a los horizontes establecidos
- Accesos al proyecto;
- Número de viajes;
- Distribución de los viajes;
- Volúmenes de transito proyectados (base y transito generado por cada año horizonte);
- Análisis de Operación de Transito Proyectado
- Proyección de operación de transito base;
- Análisis de la capacidad;
- Proyección de operación de transito generado;
- Análisis de la capacidad;
- Circulación y necesidades de estacionamiento.
- Mejoras
- Mejoras para la operación optima del tránsito base proyectado;
- Mejoras para la operación optima del tránsito generado por el proyecto proyectado;
- Conclusiones y recomendaciones;
- Análisis de capacidad;
- Viajes generados;
- Análisis de Capacidad, Tránsito Base (para cada año horizonte);
- Análisis de Capacidad, Tránsito Base más Generado (cada año horizonte);
- Volúmenes en hora pico;
- Distribución del tránsito en accesos;
- Comportamiento de la red vial inmediata al proyecto;
- Estimación del tráfico generado y del incremento en la demanda del transporte público, en función de los usos del suelo y de la ejecución y operación de la obra, edificación o proyecto de que se trate
- Criterios aplicados para la sustentación
- Evaluación de impactos viales (Identificación y evaluación de impactos de acuerdo al proyecto conforme a sus etapas)
- Análisis de la compatibilidad de las acciones propuestas con el contenido de los programas
- Propuestas de medidas de mitigación, compensación o alternativas de solución ante los impactos;



- Mejoras y recomendaciones particulares.
- Carta juramento por parte de responsable técnico.
- Anexos técnicos
- Datos de propietario (INE);
- Datos promovente (Acta Constitutiva);
- Datos del responsable técnico (cédula profesional y evidencia de experiencia respecto al tema);
- Escrituras del predio en cuestión (Copia);
- Pago de último predial;
- Constancia de factibilidad (se manifiestan los usos de suelo restricciones y/o afectaciones);
- Bibliografía

Propuestas de Gestión Territorial Mediante Norma Técnica Municipal en Materia de Aprovechamiento del Suelo Urbano.

Norma Técnica Municipal en Materia de Aprovechamiento del Suelo Urbano.

Los usos y destinos del suelo están definidos en las denominaciones de este instrumento y plasmados en el plano de Zonificación Secundaria del Municipio de Jaral del Progreso, en el cual se establecen los usos y destinos del suelo aplicables, mediante los lineamientos para su implementación; las siguiente Norma Técnica Municipal propuesta permitirá generar control del Desarrollo Urbano mediante los predios los cuales debe acatar y cumplir lo dispuesto a continuación.

Coeficiente de ocupación de Suelo y Coeficiente de Utilización del Suelo

En esta norma se especifica lo correspondiente a la implementación del Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) máximo permitido, el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) máximo permitido, la densidad máxima permitida, la altura máxima en niveles y superficie mínima correspondiente a cada proyecto respecto a la zona en que se pretende desarrollar.

$$\text{COS} = \text{Ao} / \text{At}$$

COS: Coeficiente de Ocupación de Suelo.

Ao: Área ocupada por la construcción.

At: Área total del predio.

CUS: Ac/At

Ac: Área construida total. (cada piso)

At: Área total del predio.

USO DEL SUELO	CLAVE	Altura Máxima en niveles	Densidad máxima en viviendas por ha	COS Máximo	CUS máximo	Área libre Mínima (***)
Habitacional de densidad mínima	H0	2	25	0.60	1.20	0.40
Habitacional de densidad baja	H1	2	50	0.70	1.40	0.30
Habitacional de	H2	5	75	0.70	1.80	0.20

densidad media							
Centro Histórico Perímetro A (*)	CH-A	2	75	0.70	1.80	0.0	
Centro Histórico Perímetro B	CH-B	5	75	0.70	1.80	0.0	
Habitacional de densidad alta	H3	5	125	0.70	3.00	0.10	
Comercio de intensidad mínima	C1	5	50	0.70	2.00	0.20	
Comercio de intensidad baja	C2	5	50	0.70	2.00	0.20	
Comercio de intensidad media	C3	5	75	0.80	2.00	0.20	
Comercio de intensidad alta	C4	5	75	0.80	2.00	0.10	
Equipamiento Urbano (**)	EU	3	0	0.50	1.50	0.20	
Área Verde	AV	1	0	0.10	0.10	0.90	
Industria Intensidad Baja	I1	3	0	0.70	2.10	0.30	
Industria Intensidad Media	I2	3	0	0.50	1.50	0.30	

Infraestructura Pública	IP	**	0	**	**	**
Aprovechamiento Agrícola	AG	1	1	0.05	0.10	0.95
Aprovechamiento agropecuario	AA	1	1	0.05	0.10	0.95
Conservación Ecológica	CE	1	0.1	0.02	0.02	0.98

(*) Zona gestionable para implementación de Transferencia de Potencialidad de desarrollo Urbano de emisora CU-A;

(**) Se debe identificar el requerimiento conforme a la metodología planteada en el Sistema Normativo de Equipamiento de la SEDESOL.

(***) Área libre mínima corresponde a áreas verdes o espacios abiertos

Contribución Especial de Impacto Urbano o Ambiental

Este tipo de contribuciones corresponden a cobros que se realizan a los promotores que provocan una externalidad o costo social; esta contribución corresponde a generar una compensación ante la sociedad por los impactos que un proyecto o empresa pueda producir.

Este tipo de contribución estará alineada a los estudios tanto de manifiesto de impacto ambiental, así como el estudio técnico de compatibilidad urbana; en donde en ellos se establecen las medidas de mitigación o compensación y que tiene que acatarse dentro de los compromisos del promovente; por lo tanto, ambos instrumentos tendrán que ser realizados por técnicos especializados en la materia.

Exacciones

Las exacciones son exigencias que el municipio solicita a los promotores u actores urbanos, principalmente a aquellos



urbanizadores de predios rústicos cuando lleven a cabo ciertas acciones, las cuales pueden ser monetarias, con una proporción de suelo e incluso con cierto tipo de construcciones como vialidades, infraestructura o equipamiento. El fundamento de estas acciones es compensar los costos públicos de las acciones tomadas por los propietarios o desarrolladores y con ello reducir las presiones sobre los recursos fiscales.

La exacción se puede considerar bajo los siguientes puestos:

Exigencia de proporción de superficie para el desarrollo de equipamiento y/o área verde.

Cobro de proporcional del costo sobre una determinada infraestructura ya sea vial o de servicios

A scenic landscape featuring a church tower with a red roof and a bell tower, a person sitting on a ledge, and a large mountain range under a cloudy sky.

Instrumentos de política

En este capítulo se establecen el conjunto de mecanismos que contribuirán a la implementación, mediante las bases jurídicas, técnicas y administrativas, que permitan la institucionalización, ejecución, control y evaluación del programa. Los instrumentos de política se clasifican en instrumentos de difusión y seguimiento, instrumentos administrativos, instrumentos financieros, instrumentos de planeación y regulación, instrumentos para la adquisición del suelo, instrumentos de gestión e instrumentos de control.

Adicionalmente a la propuesta del modelo sustentable de ordenamiento territorial del presente Programa, resulta necesaria la identificación de los actores clave existentes que permitirán la instrumentación de este, así como la identificación de aquellos actores inexistentes y que resulta prioritario promover para poder institucionalizar, ejecutar, controlar y evaluar el Programa municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de Jaral del Progreso, Guanajuato.

- Instrumentos de difusión y seguimiento: Estos instrumentos facilitan la difusión del instrumento hacia, sectores, actores y la población en general del municipio, representan una herramienta de suma importancia dado que el conocimiento y reconocimiento del programa por parte de la sociedad de Jaral del Progreso, facilitando su instrumentación del programa.
 - Bitácora ambiental y de ordenamiento territorial: Contemplada en el Reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico da la LGEEPA, se considera un elemento clave en el proceso de ordenamiento ecológico, dado que facilita la socialización del proceso de ordenamiento en un territorio. A partir de este instrumento de política, la población podrá acceder a las diferentes etapas del proceso de ordenamiento y conocer a profundidad el PMDUET. Este instrumento consiste en una página de internet en la que estará disponible las versiones integral y ejecutiva del PMDUET, y donde además se compartirán los pormenores sobre talleres, mesas de trabajo, sesiones del comité y cualquier evento o proceso relacionado con el programa.
- Comité de ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano: Considerado en el capítulo noveno del reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico da la LGEEPA, y en el artículo 19 de la LGAHOTDU, constituye un órgano ciudadano, colegiado, y representativo, conforme al sistema de planeación democrática del desarrollo nacional previsto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual dará certidumbre al proceso de ordenamiento, y tendrá como responsabilidad dar seguimiento al PMDUET y validar que este sea instrumentado por la administración municipal en turno, misma que deberá respetar los lineamientos, aplicar los criterios y directrices y fomentar las estrategias contenidos en el programa.
- Instrumentos administrativos: Estos instrumentos incluyen la creación de consejos, comités y otras instancias que faciliten la correcta administración e instrumentación del PMDUET. En este sentido destacan las estrategias para la instalación del comité de ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano, misma que está constituida por el acta de instalación, así como la designación de los miembros del comité y el reglamento interno del mismo. Además del comité, se considera como otro órgano prioritario la creación del observatorio ciudadano de Jaral del Progreso, mismo que fomentara la participación pública en los procesos de toma de decisiones y en la aplicación del programa.
- Instrumentos financieros: Con la finalidad de facilitar la instrumentación del programa se incluyen en las estrategias acciones para la creación de diversos mecanismos

financieros tanto dentro del ámbito municipal como dentro de las diferentes instancias del gobierno estatal corresponsables para la aplicación del PMDUOET. Se identifican fondos que facilitarán la instrumentación del programa a partir de su vinculación con diferentes instrumentos financieros a escala estatal, federal e internacional. Adicionalmente se integran el conjunto de acciones con los que el municipio implementará impuestos asociados a la propiedad aplicados al predial, a la adquisición de inmuebles y plusvalía.

- Instrumentos de planeación y regulación: Inciden directamente sobre la adecuada instrumentación del programa de acuerdo con el escenario estratégico y los objetivos generales establecidos en el MOST y de los actores identificados como relevantes para el desarrollo sustentable de territorio. Entre estos instrumentos se deberán incluir en concordancia con marco legal vigente, reglamentos e instrumentos de planeación; que permitan el establecimiento de medidas correctivas y sanciones para la adecuada gestión territorial de acuerdo con la regulación definida en el PMDUOET. Los reglamentos municipales en materia urbana, de construcción, de ordenamiento, de medio ambiente, entre otros deberán ser actualizados una vez que el PMDUOET de Jaral del Progreso sea publicado y se encuentre vigente para el territorio municipal.
- Instrumentos para la adquisición de suelo: Incluyen las herramientas de índole jurídica, útiles para que las autoridades adquieran la propiedad de un bien inmueble necesario para la ejecución de un proyecto, obra o inversión en materia de vivienda, equipamiento, vialidad y transporte. Entre estos se consideran: la expropiación, el reagrupamiento parcelario, entre otros que deberán vincularse con el PMDUOET identificando como zonas prioritarias, aquellas definidas como de reserva para equipamientos clave para la provisión de bienes y servicios a la población.

- Instrumentos de control: Están constituidos por herramientas específicas a través de las cuales las autoridades, mediante un acto administrativo específico, confieren el derecho de llevar a cabo una actividad determinada, regulada por la ley. Los instrumentos de control se refieren al régimen de permisos y autorizaciones y su vinculación con el PMDUOET. Entre ellos se consideran los estudios de compatibilidad urbana, de impacto social, entre otros que deberán vincularse con lo establecido en el PMDUOET. Además, los permisos de construcción y cambios de uso de suelo provistos por la autoridad municipal deberán vincularse y atender las disposiciones del programa.
- Instrumentos de gestión: son herramientas que permiten la concertación entre los distintos actores del sector público o entre actores del sector público con actores del privado para el desarrollo de proyectos, obras y acciones contempladas en los programas de desarrollo urbano. Están basados en el acuerdo de voluntades y pueden ser acompañados o no de instrumentos de financiamiento o de fomento. Entre los instrumentos de gestión que deberán vincularse al PMDUOET, se encuentran: los polígonos de actuación, los convenios de concertación, los convenios de coordinación, además de mecanismos que faciliten la participación de asociaciones público-privadas para la ejecución de diversos proyectos, obras, acciones e inversiones para solucionar problemáticas específicas del territorio municipal.

Como parte del conjunto de medidas, mecanismos y disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas que permitirán la instrumentación del Programa, establecidas en el Artículo 41 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. La institucionalización se verá reflejada en el reconocimiento y aplicación de las políticas de: ordenamiento ecológico territorial y las directrices relativas al



ordenamiento de los centros de población, definidas para el territorio municipal.

Para la ejecución del Programa se deberán observar los lineamientos y objetivos que han sido definidos para cada Unidad de Gestión Ambiental Territorial (UGAT), y que constituyen las metas a alcanzar en dichos territorios. Asimismo, para asegurar el logro de dichas metas se han asignado diversas estrategias, así como la identificación de usos permitidos y no permitidos con base en los ecosistemas identificados, la aptitud territorial y los objetivos planteados por cada unidad, mismos que aplican a todo el territorio municipal, y son particulares para cada una de las UGAT. Para el caso de centros de población y sus zonas de crecimiento estos resultan complementarios y debe observarse la zonificación secundaria planteada para cada uno de los mismos.

Los criterios de regulación igualmente definidos para cada UGAT apoyan la gestión y toma de decisiones a nivel operativo, lo cual permitirá asegurar el control y apego a las políticas y lineamientos definidos.

Con la finalidad de proponer una gestión integral a territorios que comparten las mismas características derivadas del diagnóstico de cada una de las Unidades de Gestión Ambiental Territorial establecidas en el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio, del diagnóstico de las 35 UGAT resultantes se determinaron diferentes agrupaciones, cada grupo comparte una gestión general que incluye un objetivo general equivalente, así como estrategias similares.

Grupos de UGAT

Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias

Corresponde a zonas de planicies y valles, así como algunos lomeríos bajos y piedemontes, donde se desarrollan actividades agropecuarias. Estas UGAT debido a la presencia de pendientes moderadas y a la escasez de pozos agrícolas se caracterizan por presentar actividades de temporal. Las superficies más importantes se concentran en el cerro La Tetilla al surponiente del municipio. El objetivo estratégico para estas zonas es transformar las actividades de subsistencia hacia un sector agroalimentario productivo, competitivo, rentable, sustentable y justo que garantice la seguridad alimentaria de la región. En estas zonas se buscará elevar la productividad del minifundio a través de modelos de asociatividad y la integración de cadenas productivas a escala regional. Se promoverá la innovación, el desarrollo tecnológico aplicado y la asistencia técnica con un nuevo extensionismo que promueva la capacitación integral de los productores, además de la tecnificación de zonas de temporal de alto potencial productivo. Se integrarán programas para el manejo y prevención de riesgos climáticos y de mercado, además de promover el desarrollo de una agricultura y ganadería climáticamente inteligentes.

Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de alta productividad agrícola

Las zonas agrícolas de mayor potencial productivo en el territorio municipal se incluyen en esta categoría 1 UGAT. Estas zonas se concentran prácticamente en el valle agrícola central del municipio, que se extiende desde los límites al norte con Salamanca hasta la zona sur en sus límites con Yuriria. El objetivo de estas zonas consiste en preservar áreas agrícolas de riego de alta productividad como espacios estratégicos para promover un sector agroalimentario productivo, competitivo, rentable, sustentable y justo que garantice la seguridad alimentaria de la región. Las estrategias y acciones que serán incluidas en esta categoría incluyen el mejoramiento de la productividad del minifundio a través de modelos de asociatividad y la integración de cadenas productivas a escala regional. También se promoverá la innovación, el desarrollo tecnológico aplicado y la asistencia técnica con un nuevo extensionismo que promueva la capacitación integral de los productores, además de la tecnificación de la agricultura de riego. Se integrarán programas para el manejo y prevención de riesgos climáticos y de mercado, además de promover el desarrollo de una

agricultura climáticamente inteligente. Se promoverá la tecnificación de las prácticas de riego agrícola y la promoción de un uso óptimo y sustentable del agua, principalmente mediante el impulso de agricultura protegida. Se impulsará además del Parque de Innovación agroindustrial del bajío, en una UGAT al oriente de la cabecera municipal en una zona estratégica para el desarrollo de este sector, dadas las condiciones de conectividad derivadas de la cercanía al corredor Jaral del Progreso-Cortazar.

Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de los centros de población y localidades rurales

En este grupo se incluyen varios subgrupos que en conjunto constituyen UGAT que determinan los espacios que podrán ser ocupados por asentamientos humanos y usos complementarios para un desarrollo urbano ordenado, asequible, accesible, equilibrado, sustentable y con visión de largo plazo. Las acciones propuestas para este grupo de UGAT se presentan en la Tabla 25.

Tabla 25. Estrategias y acciones de desarrollo urbano para UGAT de centros de población y localidades rurales

Acción	Descripción
Acción 1. Corrección de los desequilibrios	<p>Se buscará la corrección de los desequilibrios que deterioran la calidad de vida de la población y prever las tendencias de crecimiento de los centros de población, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población.</p> <p>En particular se garantizará el acceso equitativo a las oportunidades y los beneficios que puede ofrecer la urbanización y que permiten a todos los habitantes, independientemente de si viven en asentamientos formales o informales, llevar una vida decente, digna y plena y realizar todo su potencial humano.</p> <p>Se promoverán los usos urbanos mixtos, evitando la fragmentación urbana y la creación de un modelo de no-ciudad donde los espacios de anonimato y temor son mayores que aquellos de intercambio y diferencia, promoviendo el uso de los espacios públicos como las plazas, multicanchas deportivas y la calle para que desempeñen un papel como espacios de interacción.</p>



	<p>En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de estos y se evitirá el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva¹. Se realizará un esfuerzo en el mobiliario urbano, en la iluminación y en la imagen urbana en general en toda la ciudad favoreciendo el apoderamiento de los espacios por parte de la ciudadanía, para garantizar su permanencia. Se crearán equilibrios en las superficies de espacios verdes accesibles al público, seguros y distribuidos en todos los barrios de la ciudad.</p> <p>Se dará prioridad a la renovación, la regeneración y la adaptación de las zonas urbanas, según sea necesario, incluida la mejora de los barrios marginales y los asentamientos informales, construyendo edificios y espacios públicos de calidad, promoviendo enfoques integrados y participativos en los que intervengan todos los habitantes y los interesados pertinentes, y evitando la segregación espacial y socioeconómica y la gentrificación, y al mismo tiempo preservando el patrimonio cultural y previniendo y conteniendo el crecimiento urbano incontrolado.</p> <p>Se buscará la diversidad y eficiencia de los usos de suelo y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.</p> <p>Se mejorará la transparencia de los datos sobre el gasto y la asignación de recursos como instrumento para evaluar el progreso hacia la equidad y la integración espacial (Nueva Agenda Urbana, 136)</p>
Acción 2. Mezcla de usos evitando riesgos o daños a la salud	<p>En las áreas para el crecimiento y consolidación de los centros de población, se procurará que la mezcla de los usos habitacionales con los productivos no represente riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.</p>
Acción 3. Cuidado de los factores ecológicos y ambientales, la protección al ambiente, la preservación del equilibrio ecológico y el ordenamiento y administración sustentable del territorio	<p>Se cuidarán los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida y de un medio ambiente limpio, teniendo en cuenta las directrices sobre la calidad del aire, incluidas las elaboradas por la Organización Mundial de la Salud, (agenda urbana, 55).</p> <p>Se utilizarán tecnologías no contaminantes para que las viviendas sean adaptadas a las condiciones climáticas, con un ahorro energético importante que permita el acceso a una calidad de vida a un costo accesible (agenda urbana, 66).</p> <p>Los servicios otorgados a la población se realizarán reduciendo al mínimo sus efectos sobre el medio ambiente (agenda urbana 115).</p> <p>Se establecerán y manejarán de manera prioritaria las zonas de conservación ecológica y de recarga de los mantos acuíferos, así como de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes.</p> <p>Se garantizará la protección, vigilancia, mantenimiento, administración y restauración de los espacios naturales</p> <p>Se garantizará la sostenibilidad del medio ambiente, promoviendo el uso de la energía no contaminante y el uso sostenible de la tierra y los recursos en el desarrollo urbano, protegiendo los ecosistemas y la diversidad biológica, entre otras cosas promoviendo la adopción de estilos de vida saludables en armonía con la naturaleza, alejando modalidades de consumo y producción sostenibles, fortaleciendo la resiliencia urbana, reduciendo los riesgos de desastre, y poniendo en práctica medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos (Nueva Agenda Urbana, 14)</p>
Acción 4. Congruencia de los instrumentos de gestión territorial	<p>Se tomarán en cuenta los lineamientos y criterios contenidos en los programas de ordenamiento ecológico territorial y de desarrollo urbano que, emitan las autoridades federales</p>

¹ Artículo 23, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.



	<p>Se buscará la congruencia entre instrumentos de planeación territorial para garantizar la continuidad espacial de medidas que involucran territorios supra-localidad como corredores económicos y biológicos y paisajes.</p> <p>Se fomentará la elaboración de estudios complementarios de ordenamiento sustentable del territorio, incluyendo aquéllos para la actualización de las normas y reglamentos en la materia</p> <p>Se guardará la congruencia entre los instrumentos de planeación estatales, municipales y metropolitanos, que se regirán por las disposiciones del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato y los demás ordenamientos jurídicos aplicables.</p>
Acción 5. Densificación	<p>Se implementarán, de manera prioritaria, las acciones, proyectos y medidas necesarias para la consolidación, conservación y mejoramiento de los centros de población, con objeto de estimular su redensificación poblacional</p> <p>La ciudad crecerá en su interior no solamente de manera vertical, sino también reciclando y redesarrollando los espacios intraurbanos abandonados o subutilizados para su mayor y mejor uso²</p> <p>La densificación conllevará una mayor eficiencia en los servicios de agua y electricidad, generando menos desperdicio y menos consumo de energía y por lo tanto menor contaminación.</p> <p>Se crearán sistemas más eficientes para el manejo, reciclaje y tratamiento de los residuos sólidos y líquidos.</p> <p>La calidad del aire deberá ser garantizada a pesar de la mayor concentración de emisiones de vehículos</p> <p>Se realizarán estudios en el estado para la determinación de las densidades mínimas y máximas de los asentamientos humanos.</p> <p>Se mantendrá una proporción de espacios verdes por habitante que garantice la calidad de vida y la salud de la población</p>
Acción 6 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	<p>Se privilegiarán el establecimiento de sistemas de transporte colectivo.</p> <p>Se adoptarán conceptos de logística y planificación del transporte urbano de mercancías que permitan un acceso eficiente a los productos y servicios, reduzcan al mínimo sus efectos sobre el medio ambiente y la habitabilidad de la ciudad y aumenten al máximo su contribución a un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible (Nueva agenda urbana, 114d)</p>
Acción 7. Garantizar la eficiencia energética ambiental en los servicios municipales	<p>Garantizar la eficiencia energética promoviendo la norma ISO 50001 que proporciona estrategias para aumentar la eficiencia energética, reducir costos y mejorar la energía y rendimiento, a través de incentivos tributarios y acceso a apoyos para las empresas que la adopten.</p> <p>Obligar las instituciones gubernamentales a nivel localidad a adoptar la norma ISO 50001, creando un sistema de gestión energética, desarrollar una política para el uso más eficiente de la energía, cumpliendo metas y objetivos con la política del arreglo, utilizar los datos para comprender mejor y tomar decisiones en materia de energía uso y consumo, medir los resultados, revisar la eficacia de la política, mejorar continuamente la gestión de la energía.</p>

² Cámara de Senadores del Congreso de la Unión, 2014. México Compacto Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México

<https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>



Acción 8. Utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros para el desarrollo urbano	<p>Se promoverá la utilización de los instrumentos económicos, fiscales y financieros, para inducir conductas compatibles con la protección al ambiente, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y el ordenamiento sustentable del territorio (artículo 43, fracción VIII del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato)</p> <p>Se identificarán los instrumentos financieros que permitan la suficiencia de recursos para formular proyectos de inversión y prever mecanismos de participación financiera de los propietarios de los inmuebles ubicados dentro de la zona de implantación del programa (artículo 60, fracción XII del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato).</p> <p>Se establecerán las bases e instrumentos para evitar la concentración de la propiedad inmobiliaria; promover una relación conveniente entre la oferta y la demanda de la vivienda; preservar, conservar, mejorar y aprovechar de manera sustentable las áreas de valor escénico o los inmuebles que formen parte del patrimonio cultural urbano y arquitectónico, así como sus zonas de entorno (artículo 60, fracción XIII del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato).</p> <p>Se fomentarán esquemas y programas que contemplen recursos provenientes de crédito, ahorro y subsidio, para la adquisición de suelo (artículo 184, fracción III del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato).</p> <p>El ayuntamiento fomentará la coordinación de acciones, proyectos e inversiones entre los sectores público, social y privado el establecimiento de mecanismos e instrumentos financieros para eficientar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial (artículo 265, fracción II del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato)</p> <p>Se propondrá y en su caso reglamentará el instrumento financiero para que el ayuntamiento puedan identificar las áreas en las que transacciones onerosas de terrenos, e incluso de viviendas, quedan sujetas al ejercicio de los derechos de tanteo y de retracto por parte del municipio o una entidad pública, con el fin de garantizar el cumplimiento del PMDUOET, incrementar el patrimonio municipal del suelo, intervenir en el mercado inmobiliario y, en general, facilitar el cumplimiento de los objetivos del PMDUOET.</p> <p>Otro instrumento fiscal es el de las herramientas fiscales, mediante el cual se grava la retención de terrenos para presionar a los propietarios a venderlos cuando no los utilizan de acuerdo con las previsiones del PMDUOET.</p> <p>Otra estrategia consiste en la fiscalidad territorial. Sus objetivos son los de obtención de recursos para los municipios, de apoyo a políticas redistributivas o de incitación económica, bien sea a la construcción de terrenos o a la protección de espacios naturales o agrícolas o a la distribución de actividades en el territorio. Los impuestos, que, de manera general, se aplican son el impuesto predial, los impuestos sobre las transacciones e impuestos sobre la urbanización.</p> <p>Las intervenciones públicas directas tienen como objetivo hacer pública la propiedad del suelo y garantizar la gestión del desarrollo urbano por la colectividad, luchar contra la especulación y recuperar las plusvalías.</p>
Acción 9. Aprovechamiento sustentable del agua	<p>En el aprovechamiento del agua para usos urbanos se deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.</p> <p>Los servicios públicos de abastecimiento de agua y saneamiento tendrán capacidad para aplicar sistemas de gestión sostenible de los recursos hídricos, incluida la conservación sostenible de los servicios de infraestructura urbana, mediante el desarrollo de la capacidad, con el objetivo de eliminar progresivamente las desigualdades y promover el acceso universal y equitativo al agua potable y asequible para todos y a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos (Nueva agenda urbana, 34 y 120)</p>
Acción 10. Riesgo de desastres por impactos	<p>Se evitarán los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan a riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.</p>

adversos del cambio climático	<p>En las áreas de riesgo hidrometeorológico, en particular las sujetas a inundaciones, se determinarán reglamentos de zonificación y reglamentos de construcción que tomen en cuenta riesgos actuales y riesgo predecibles en escenarios de cambio climático.</p> <p>Se facilitará la gestión de los recursos naturales en las ciudades y los asentamientos humanos de una forma que proteja y mejore los ecosistemas urbanos y los servicios ambientales, reduzca las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y la contaminación del aire y promueva la reducción y la gestión del riesgo de desastres, mediante el apoyo a la preparación de estrategias de reducción del riesgo de desastres y evaluaciones periódicas de los riesgos de desastres ocasionados por peligros naturales y antropogénicos, por ejemplo con categorías para los niveles de riesgo, al tiempo que se fomenta el desarrollo económico sostenible y se protege a todas las personas, su bienestar y su calidad de vida mediante infraestructuras, servicios básicos y planificaciones urbanas y territoriales racionales desde el punto de vista ambiental (Nueva Agenda Urbana, 65).</p> <p>Se establecerán los mecanismos para el acceso a diferentes fondos multilaterales, incluido el Fondo Verde para el Clima, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo de Adaptación y los fondos de inversión en el clima, entre otras cosas, a fin de obtener recursos para los planes, políticas, programas y medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos (Nueva agenda urbana, 143)</p>
Acción 11. Regulación ambiental	<p>Se fomentará la elaboración de un reglamento de protección ambiental y cambio climático que incluya los aspectos de ordenamiento ecológico local del territorio municipal a través del PMDUOET, establecimiento de áreas naturales protegidas de jurisdicción local, y de zonas prioritarias de preservación y restauración del equilibrio ecológico en el territorio municipal; el establecimiento de zonas intermedias de salvaguarda como de prevención ante la presencia de actividades consideradas como riesgosas; el establecimiento de medidas para el control de la contaminación de aire, agua y suelo, en el territorio municipal; la formulación e instrumentación de políticas y acciones para mitigar el cambio climático y favorecer la adaptación al mismo y otras acciones para la protección del medio ambiente en congruencia y sin perjuicio de las atribuciones de la federación y del estado.</p>
Acción 12. La construcción de vivienda, en particular de vivienda popular o económica y de interés social ³ ,	<p>Se identificará y promoverá la creación de asociaciones o agrupaciones no lucrativas para apoyar la producción social de vivienda.</p> <p>Se establecerán estímulos para la aplicación y transferencia de procesos, técnicas, materiales y sistemas constructivos para la construcción de vivienda inicial.</p> <p>Se analizará y promocionarán ajustes a la normativa vigente en materia de vivienda para garantizar que ésta satisfaga, tanto en espacio como en materiales de construcción, las necesidades actuales de la población.</p> <p>Se consolidará la alianza por la vivienda con el Infonavit y generar alianzas con otros organismos promotores de vivienda.</p> <p>Se establecerán compromisos específicos y formales con los desarrolladores de vivienda a fin de contribuir al desarrollo urbano ordenado.</p> <p>Se impulsará la participación de los beneficiarios de los programas de vivienda en el mantenimiento de los espacios públicos y la conservación de inmuebles.</p> <p>Se fomentará el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías y modelos de vivienda afines con las características bioclimáticas del municipio, a fin de promover el uso racional de los recursos, la disminución de costos y mejoramiento de la calidad de la vivienda.</p>

³ Las estrategias y líneas de acción para la vivienda han sido adaptadas del Programa Estatal de Vivienda visión 2012



	<p>Se promoverá la utilización de criterios de sustentabilidad en las nuevas infraestructuras de vivienda entre los desarrolladores y promotores de vivienda.</p> <p>Se impulsará la asociación y participación ordenada de los principales poseedores del suelo susceptible de incorporarse al desarrollo urbano (ejidatarios y comuneros).</p> <p>Se instalarán y operarán ventanillas únicas de trámites para la vivienda.</p> <p>Se reforzará y promoverá la instalación del observatorio municipal urbano.</p>
Acción 13. Conservación del patrimonio cultural ⁴	<p>Se fomentará la conservación del patrimonio cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje, la imagen urbana, así como las áreas y centros de población</p> <p>Se elaborarán y pondrán en práctica medidas que tengan por objeto la protección, la conservación y la revalorización del patrimonio cultural, y su integración activa en la vida de la colectividad, con base en un inventario de protección de ese patrimonio y lo que establezca el INAH</p> <p>Se velará por que los propietarios o los derechohabientes efectúen las restauraciones necesarias y se encarguen de la conservación de los inmuebles en las mejores condiciones artísticas y técnicas.</p> <p>Se establecerán enlaces con los demás servicios públicos, principalmente los encargados del acondicionamiento del territorio, de las grandes obras públicas, del medio y de la planificación económica y social.</p> <p>Los programas de desarrollo turístico relacionados con el patrimonio cultural y natural no causarán perjuicio al carácter ni a la importancia de esos bienes. Se tomarán además disposiciones para establecer un enlace adecuado entre las autoridades interesadas.</p> <p>Teniendo en cuenta que los problemas de protección, de conservación y de revalorización del patrimonio cultural y natural son delicados, que implican conocimientos especiales, opciones a veces difíciles y que no existe en este campo un número suficiente de personal especializado, la distribución de las funciones entre las autoridades centrales o federales y las autoridades regionales o locales se habrá de efectuar según un equilibrio razonable y adaptado a la situación de cada localidad, en todo lo que respecta a la elaboración y la aplicación de todas las medidas de protección.</p> <p>No se autorizará el aislamiento de un monumento mediante la supresión de lo que lo rodea, del mismo modo su traslado no se ha considerado más que como solución excepcional justificada por motivos imperiosos.</p> <p>Se tomarán medidas para proteger su patrimonio cultural contra las repercusiones desfavorables que pueda provocar el desenvolvimiento tecnológico de nuestra civilización. Esas medidas tendrán por objeto luchar contra las sacudidas y las vibraciones producidas por las máquinas y los medios de transporte. Llevarán además consigo disposiciones contra la contaminación del medio y contra los desastres y calamidades naturales junto con disposiciones encaminadas a reparar los daños que haya sufrido el patrimonio cultural y natural.</p> <p>La planificación deberá lograr la integración activa del patrimonio cultural y natural en todos los niveles de la planificación, los Estados Miembros prepararán mapas y una documentación lo más completa posible que mencione los bienes culturales y naturales de que se trate.</p>

⁴ Estas estrategias se basan en las Recomendación sobre la Protección, en el Ámbito Nacional, del Patrimonio Cultural y Natural elaboradas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).



	<p>En el desarrollo urbano se respetarán los perímetros de protección, las condiciones de utilización del suelo los inmuebles que se hayan de conservar y las condiciones de esta conservación definidas por el INAH.</p> <p>Los planes de rehabilitación determinarán el destino que se haya de dar a los edificios históricos y las relaciones entre el sector de rehabilitación y la contextura urbana que lo rodee. Cuando se establezca un sector de rehabilitación se consultará con las autoridades locales y con los representantes de los habitantes.</p> <p>Todos los trabajos que puedan producir el efecto de modificar el estado de los edificios comprendidos en un sector protegido no se someterán a la autorización de los servicios responsables del acondicionamiento del territorio sin un dictamen favorable del INAH.</p> <p>Se reglamentarán la fijación de carteles, la publicidad, luminosa o no, los rótulos comerciales, el “camping”, la colocación de soportes, de cables eléctricos o telefónicos, la instalación de antenas de televisión, la circulación y aparcamiento de toda clase de vehículos, la colocación de placas indicadoras, la instalación de mobiliario urbano, etc., y en general de cualquier equipo y de cualquier ocupación del patrimonio cultural.</p> <p>Se buscarán créditos para atender a la protección, a la conservación y a la revalorización los bienes del patrimonio cultural de los que sean propietarios y para participar financieramente en los trabajos efectuados en esos bienes por sus propietarios públicos o privados.</p> <p>Los gastos resultantes de la protección, la revalorización y la rehabilitación del patrimonio cultural y natural de propiedad privada correrán en lo posible a cargo de sus propietarios.</p> <p>Las ventajas financieras concedidas a los propietarios privados estarán eventualmente subordinadas al respeto de ciertas condiciones impuestas en interés del público: acceso a los parques, jardines y lugares; visita total o parcial de los lugares naturales; derecho de fotografiar.</p> <p>Para evitar movimientos de población, en perjuicio de los habitantes menos favorecidos, en los edificios o en los conjuntos rehabilitados, se podrán conceder subvenciones que compensen el aumento de los alquileres con objeto de que los habitantes de los edificios sometidos a la rehabilitación puedan conservar su vivienda. Esas subvenciones serán temporales y estarán fijadas teniendo en cuenta los ingresos de los interesados y con el objeto de que puedan hacer frente a las cargas inherentes a las obras ejecutadas.</p> <p>Se podrán organizar centros de iniciativas, museos y exposiciones para explicar los trabajos emprendidos en los bienes culturales y naturales rehabilitados.</p>
Acción 14. Accesibilidad universal	<p>Se favorecerá la accesibilidad mediante la incorporación del diseño universal como principio para incorporar en los aspectos normativos del transporte público, servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público; espacio público o edificación pública para que sean incluyentes que estos puedan ser utilizados por todas las personas en la mayor medida posible, sin que esto excluya ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad. Los entornos universalmente accesibles, de manera particular permitirá la participación plena y efectiva de las personas con discapacidad, y al implicar los rasgos de confort y seguridad a los servicios y espacios públicos tendrán un efecto positivo en la totalidad de la población y estas características facilitarán la participación social de una población futura más envejecida. Se promoverán la accesibilidad universal (ART. 2, 1bis Código Territorial), como principio para las ciudades y los asentamientos humanos que faciliten el acceso de la amplia mayoría de las personas, incluidas las personas con discapacidad, al entorno físico de las ciudades, en particular a los espacios públicos, el transporte público, la vivienda, la educación y los servicios de salud, la información pública y las comunicaciones (incluidas las tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones), y a otros servicios e instalaciones abiertos o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales (Nueva agenda urbana, 36).</p>



Acción 15. Eficientización de la prestación de los servicios públicos	<p>Se adoptará un enfoque de ciudad inteligente en el que se aprovechen las oportunidades de la digitalización, las energías y las tecnologías no contaminantes, así como las tecnologías de transporte innovadoras, de manera que los habitantes dispongan de opciones para tomar decisiones más inocuas para el medio ambiente e impulsar el crecimiento económico sostenible y que las ciudades puedan mejorar su prestación de servicios (Nueva agenda urbana, 66).</p>
Acción 16. Infraestructura pública y del equipamiento urbano	<p>Se fomentará la construcción, desarrollo, conservación y mejoramiento de la infraestructura pública y del equipamiento urbano.</p> <p>Cada localidad de articulación deberá tener su planta de tratamiento de aguas residuales, obras de retención e infiltración en puntos estratégicos para el aprovechamiento de aguas pluviales y usar las aguas tratadas y pluviales para riego de parques y jardines u otras actividades que no presentan riesgo para la salud, su cobertura de alumbrado público con bajo costo de energía y uso de energías alternativas, mantenimiento y reparación ubicado estratégicamente en áreas de baja seguridad</p> <p>Se deberá asegurar la distribución del agua potable, de manera a alcanzar una cobertura del 95 % reduciendo las fugas relacionadas con la obsolescencia de la red de distribución. También se deberá alcanzar una alta cobertura para el sistema de alcantarillado sanitario.</p> <p>La recolección de la basura tendrá que prever la separación domiciliaria de los residuos, un sistema de transporte de los residuos eficiente y de bajo costo energético y de baja emisión de gases y compuestos de efecto invernadero, el reciclaje incluyendo el compostaje y la producción de biogás a partir de los residuos orgánicos</p>
Acción 17. Equidad de género	<p>Se favorecerá el empoderamiento de las mujeres en la planificación y la toma de decisiones, así como su participación en la implementación de las medidas orientadas a la mitigación o la adaptación al cambio climático, para que los esfuerzos resulten más efectivos, en especial, a escala local⁵.</p>
Acciones específicas para localidad central (Jalal del Progreso)	<p>Ofrecer infraestructura urbana para el desarrollo con visión de largo plazo, a través de equipamientos complementarios a la nave impulsora del empleo.</p> <p>La localidad central deberá suplir de manera regional los servicios financieros, de salud y educación superior para el territorio municipal y deberá favorecer la conectividad como la ciudad central de la zona metropolitana, en este caso la ciudad de Celaya, permitiendo a la población municipal acceder a bienes y servicios especializados.</p> <p>Los sistemas de transportes mantendrán la vinculación y la comunicación con la zona metropolitana y los centros de articulación del sistema.</p> <p>Garantizar una calidad de vida adecuada a sus habitantes y a los de Centros de Atención del Sistema que de ella dependen considerando los ejes de la nueva agenda urbana: inclusión urbana, derecho la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género</p>

⁵ Soares, D., & Murillo-Licea D. (2013). Gestión de riesgo de desastres, género y cambio climático. Percepciones sociales en Yucatán, México. Cuadernos de Desarrollo Rural, 10 (72), 181-199



Acciones específicas para localidades de articulación regional (Victoria de Cortazar – Santiago Capitiro)	<p>Se garantizará el desarrollo urbano de los asentamientos humanos fortaleciendo los servicios de educación media superior, consulta de salud, servicios financieros y centros de abasto público y privado</p> <p>Se incrementará la densidad poblacional como la intensidad y diversificación de usos y servicios, para que la localidad funcione como centro proveedor de servicios y equipamiento regional y forme parte de la red de ciudades bajo una estructura policéntrica.</p> <p>Se garantizará 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.</p> <p>Los sistemas de transportes mantendrán la vinculación y la comunicación con las ciudades de mayor nivel jerárquico en el sistema de ciudades y con las ciudades de vinculación urbano-rural.</p> <p>Potenciar el desarrollo de la ciudad mediante el impulso económico, adecuado a las particularidades y características identitarias, sociales, económicas, culturales, ambientales y vocacionales.</p>
Acciones específicas para Localidades rurales	<p>Mantener espacios de agricultura periurbana, agricultura urbana, espacios rururbanos o de nueva ruralidad.</p> <p>Reducir los conflictos sectoriales, ambientales y sociales derivados del crecimiento de los asentamientos humanos o de sus actividades o en zonas donde el crecimiento o el desarrollo de las actividades humanas no son aptos y podrían ocasionar futuros conflictos</p>



Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos

Se trata de los macizos y zonas preferentemente forestales de mayor accesibilidad y limítrofes a las zonas de transición por lo que los ecosistemas se encuentran perturbados en su mayor proporción. Se localiza en las zonas bajas de la mayoría de los sistemas montañosos del territorio municipal. Estas zonas presentan un mayor grado de pendiente y son perceptibles procesos de degradación y pérdida de suelos y de deforestación. Además, son de gran relevancia para la prestación de bienes y servicios ambientales. El objetivo estratégico consiste en la restauración ecológica de ecosistemas perturbados y las zonas preferentemente forestales utilizadas para actividades agropecuarias, con la finalidad de recuperar sus bienes y servicios ambientales, promoviendo la reconversión productiva de las actividades agrícolas hacia sistemas agroforestales, y de las zonas pecuarias hacia sistemas silvopastoriles.

Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables

Se trata de zonas con buena cobertura forestal que presentan algunas zonas con cierto grado de degradación y que deben ser sometidas a procesos de restauración ecológica, no obstante, en general el territorio de estas UGAT mantiene los ecosistemas, su estructura y funciones. El territorio comprendido por este grupo localiza en algunas zonas altas, particularmente hacia el nororiente del municipio. Su objetivo estratégico consiste en la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, así como el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales mediante el impulso de actividades alternativas de bajo impacto ambiental. Se deben considerar programas de pago por servicios ambientales, así como el turismo

alternativo como herramientas que faciliten la conservación de la vegetación forestal. Así mismo deben impulsarse proyectos de conservación y restauración del suelo, agua y vegetación de zonas degradadas.

Protección y consolidación estratégica de ANP municipal

Constituyen las zonas de mayor relevancia ambiental del estado fuera de las áreas naturales protegidas de carácter estatal. Comprenden tanto hábitats particulares o críticos, como las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales. Se localizan en las cuencas altas donde la topografía accidentada y la menor accesibilidad han limitado el desarrollo de actividades antropogénicas permitiendo la preservación de ecosistemas en muy buen estado de conservación, que mantienen su estructura, funciones y diversidad biológica. Su objetivo estratégico consiste en la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad, así como el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales. Estos espacios se consideran estratégicos para la conservación de la diversidad biológica de Jaral del Progreso y deberán considerarse a futuro como potenciales áreas naturales protegidas de carácter municipal. En ellas se deben promover los programas por pago de servicios ambientales, así como actividades alternativas de muy bajo impacto ambiental, tales como senderismo interpretativo, observación de flora y fauna, o proyectos de turismo de naturaleza, aventura o extremo sin infraestructura permanente. Se deberán impulsar mecanismos para generar un fondo que facilite la conservación de estas áreas, además de buscar el apoyo de instancias federales e internacionales, así como de la sociedad civil para su preservación.

A partir de los grupos anteriormente mencionados, se establecieron políticas integrales para cada una de las UGAT, como se puede apreciar en la Figura 16.

- Políticas integrales**
- Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento de localidad rural
 - Aprovechamiento sustentable para el mejoramiento urbano en ciudad central
 - Aprovechamiento sustentable para la consolidación de ciudad central
 - Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de corredor económico
 - Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de equipamiento urbano
 - Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de parque de innovación agroindustrial
 - Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de alta productividad agrícola
 - Aprovechamiento sustentable para la consolidación estratégica de zona de crecimiento urbano a mediano plazo
 - Aprovechamiento sustentable para la consolidación y mejoramiento de localidad de articulación rural
 - Aprovechamiento sustentable y mejoramiento de actividades agropecuarias
 - Conservación ecológica y consolidación de proyectos forestales sustentables
 - Protección y consolidación estratégica de ANP municipal
 - Restauración ecológica y aprovechamiento sustentable de bancos de materiales
 - Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos
 - Restauración ecológica y mejoramiento de servicios ecosistémicos con zonas agropecuarias
 - Área natural protegida y consolidación estratégica de proyectos ecoturísticos

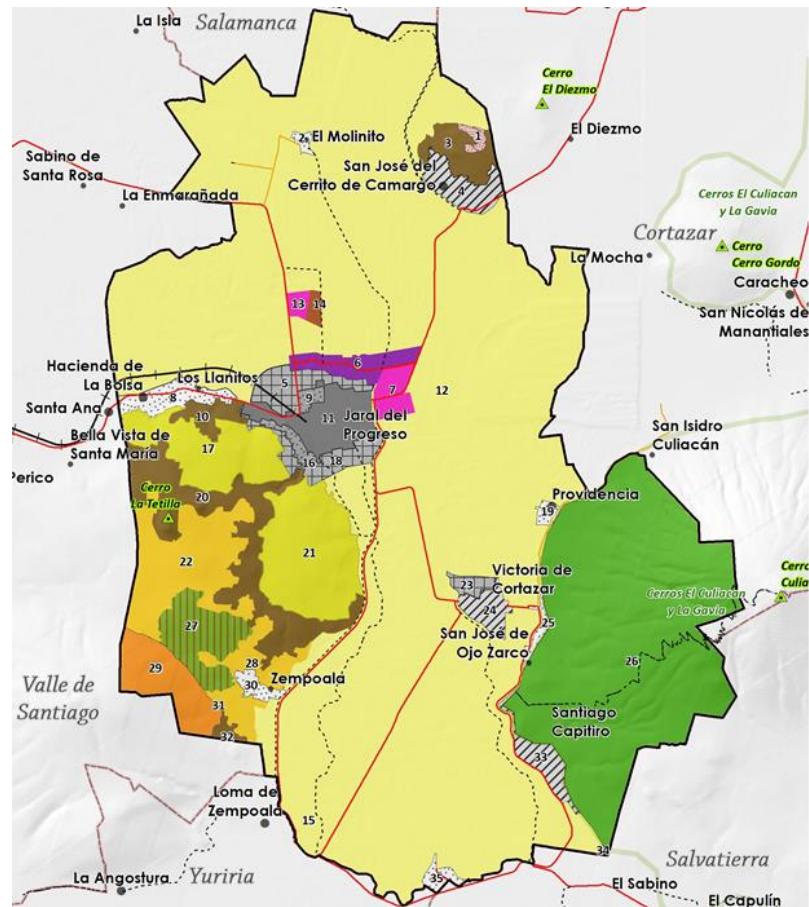


Figura 16. Políticas integrales.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Disposiciones generales

Para dar seguimiento y certidumbre a la instrumentación del PMDUOET, ya existen diversos grupos que pueden coaccionar o trabajar de manera coordinada a diferentes niveles permitiendo aplicar lo definido en el instrumento de manera coordinada. Estos grupos colegiados o de representantes están contemplados en diversos instrumentos legales, a diversos niveles gubernamentales. Localmente el reglamento de planeación establece en su artículo 1, la importancia de:

- Prever las acciones y recursos necesarios para el desarrollo integral del municipio
- Programar las acciones del Gobierno Municipal, estableciendo un orden de prioridades, coordinados en su caso el estado para detener las acciones de inversión regional o Sectorial, y
- Promover la participación democrática de la sociedad de manera organizada.

El PMDUOET representa el principal instrumento para el desarrollo sustentable municipal, y en buena medida en conjunto al Programa de Desarrollo Municipal constituye la base para la planeación del municipio.

Comité del PMDUOET (CDUOET).

Los objetivos del CDUOET serían:

- Fortalecer la administración municipal sobre el desarrollo, construcción, conservación y mejoramiento de obras de equipamiento urbano e infraestructura pública para el desarrollo urbano, en coordinación con los gobiernos

federales y estatales a través del IPLANEQ, y la participación de los sectores social y privado;

- Promover la constitución, administración y aprovechamiento de provisiones y reservas territoriales, la programación, de acciones para la dotación de infraestructura pública y equipamiento urbano, así como para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al paisaje, a la imagen urbana y al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, en coordinación con otras dependencias y entidades públicas y con la participación de los sectores social y privado;

Fomentar la articulación del PMDUOET respectivo con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial;

- Verificar que, en los procesos de ordenamiento ecológico, se observe lo establecido en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato;
- Verificar que se mantenga actualizada la bitácora del PMDUOET;
- Sugerir la modificación de los planes, los programas y las acciones sectoriales en el área de estudio y la suscripción de los convenios necesarios;
- Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de su objeto.

Para la integración del CDUOET el ayuntamiento, a través del área de Planeación en un primer tiempo, luego a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, se promoverá la participación de personas, organizaciones, grupos e instituciones de los sectores público, privado y social, con el fin de lograr la congruencia de planes, programas y acciones sectoriales en el área de estudio, así como resolver los conflictos ambientales y promover el desarrollo sustentable.



EL CDUOET será constituido por i) un órgano ejecutivo, responsable de la toma de decisiones para la instrumentación de las acciones, procedimientos, estrategias y programas del PMDUOET, y que estará integrado por las autoridades y miembros de la sociedad civil y ii) un órgano técnico encargado de la realización de los estudios y análisis técnicos necesarios para la instrumentación de las acciones, procedimientos, estrategias y programas del proceso del PMDUOET.

El órgano ejecutivo será integrado por un Presidente, que será el Presidente Municipal, que será representado en su ausencia en un primer tiempo por el responsable de la Dirección de Desarrollo Urbano y en un segundo tiempo del representante del Instituto de Planeación Municipal cuando este hay sido creado, representantes del ejecutivo federal, entre ellos la CONAFOR, CONAGUA, SEDATU, SEMARNAT, SECTUR, SEP, SALUD representantes del gobierno estatal, entre ellos un representante del IPLANEG, SMAOT, SDES, PAOT, CEAG, SDAYR y representantes del municipio, entre ellos un representante del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), de departamentos del municipio y representantes de la Sociedad Civil. En la conformación del Comité se mantendrá la proporción de 2 a 1 entre los representantes gubernamentales y los representantes de la sociedad civil y la equidad de género.

El órgano técnico será integrado por representantes de la CONANP, SEDATU, SMAOT, IPLANEG, Secretaría de Desarrollo Sustentable de Gobierno del Estado, Dirección de Desarrollo Sustentable, Dirección de Desarrollo Urbano representantes de organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas quienes podrán ser electos por invitación previo consenso de los integrantes del Comité.

El Órgano Ejecutivo tendrá las siguientes funciones:

I.- Formular y ejecutar un Plan de Trabajo, considerando la revisión del marco jurídico aplicable para la instrumentación del proceso de vigilar el cumplimiento estricto del PMDUOET, los objetivos y metas que se pretendan alcanzar y el cronograma de las actividades a realizar;

II.- Verificar que a lo largo del proceso de PMDUOET se cumpla con lo establecido en normatividad existente en el Código Territorial para los municipios del Estado de Guanajuato, Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y sus Reglamentos, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la demás normatividad vigente relacionada con el desarrollo urbano y la planeación del territorio;

III.- Vigilar la armonización de los intereses de todos los sectores en el PMDUOET;

IV.- Proveer la información sectorial necesaria para la formulación del PMDUOET;

V.- Indicar al Órgano Técnico las necesidades de información para la toma de decisiones;

VI.- Verificar la congruencia de los planes, programas y acciones sectoriales con los lineamientos y estrategias ecológicas del PMDUOET;

VII.- La promoción y celebración de convenios y acuerdos necesarios para modificar los planes, programas y acciones de cada sector con el fin de hacerlos congruentes con los lineamientos y estrategias ecológicas del PMDUOET;

VIII.- Validar la ejecución, seguimiento y evaluación del PMDUOET;

IX.- Revisar, modificar y actualizar el PMDUOET conforme al procedimiento previsto para su formulación (art. 63 del Código Territorial). En caso de que la modificación a los programas municipales se promueva a instancia de parte interesada, las autoridades municipales efectuarán previamente la evaluación de compatibilidad establecida en el Código;

X. Revisar y, en su caso, actualizados dentro de los seis meses siguientes a la publicación del programa estatal o de sus respectivas actualizaciones (artículo 62 del Código territorial).



El Órgano Técnico tendrá las siguientes funciones:

- I.- Cumplir con lo establecido en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato;
- II.- Fomentar la articulación del PMDUOET y PEDUOET;
- III.- Gestionar, ante las instancias responsables, la realización de los estudios específicos que se requieran dentro del proceso del PMDUOET;
- IV.- Presentar la información técnica que aporte los elementos necesarios para toma de decisiones del Órgano Ejecutivo;
- VII.- Consultar a los especialistas e instituciones que puedan generar dicha información;
- VIII.- Evaluar la calidad de los estudios técnicos, que serán la información base del PMDUOET;
- IX.- Verificar que la instrumentación del PMDUOET cumpla con lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables;
- X.- Verificar que en la formulación del PMDUOET se identifique las áreas donde concurren actividades incompatibles que se realicen o vayan a realizarse por los sectores con incidencia territorial en el Municipio;
- XVI.- Proponer y dar seguimiento a la actualización del PMDUOET en los términos que se establecen en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos, la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato y demás disposiciones jurídicas federal, estatales y municipales aplicables.
- XVII.- Evaluar que los estudios técnicos del Programa se apeguen a los lineamientos y estándares establecidos por el IPLANE;

XVIII.- Vigilar que toda la información referente al proceso del PMDUOET se inscriba en la Bitácora Ambiental;

XIX.- Dar seguimiento, monitoreo y evaluación al cumplimiento del PMDUOET;

XX.- Proporcionar la justificación la revisión, modificación y actualización del PMDUOET que se realizará conforme al procedimiento previsto para su formulación (art. 63 del Código Territorial). En caso de que la modificación a los programas municipales se promueva a instancia de parte interesada, las autoridades municipales efectuarán previamente la evaluación de compatibilidad establecida en el Código;

XIX.- Las demás necesarias para cumplir con el objeto de sus obligaciones.

Bitácora del PMDUOET

La bitácora en sí representa el instrumento de política que permitirá a la población en general conocer el estado de los diferentes planteamientos del PMDUOET, así como de los proyectos, programas obras o acciones que se estén ejecutando de acuerdo con lo establecido en el PMDUOET, y la participación de las diferentes instancias de los tres niveles de gobierno en estos. Así mismo es una ventana que permitirá conocer las resoluciones tomadas para el municipio en el COPLADEM, COE y en la CEDUOET, teniendo como principales objetos:

- Proporcionar e integrar información actualizada sobre el proceso de ordenamiento ecológico;
- Ser un instrumento para la evaluación de:
- El cumplimiento de los acuerdos asumidos en el proceso de ordenamiento ecológico; y
- El cumplimiento y la efectividad de los lineamientos y estrategias ecológicas;

- Fomentar el acceso de cualquier persona a la información relativa al proceso de ordenamiento ecológico; y
- Promover la participación social corresponsable en la vigilancia de los procesos de ordenamiento ecológico.

Deberá incluir:

- Los convenios de coordinación, sus anexos y, en su caso, las modificaciones que se realicen a los mismos;
- El PMDUOET;
- Los indicadores ambientales para la evaluación de:
- El cumplimiento de los lineamientos, objetivos estratégicos, metas y estrategias ecológicas; y
- La efectividad estos en la solución de los conflictos ambientales;
- Los resultados de la evaluación del cumplimiento y de la efectividad del proceso

Otras disposiciones jurídicas

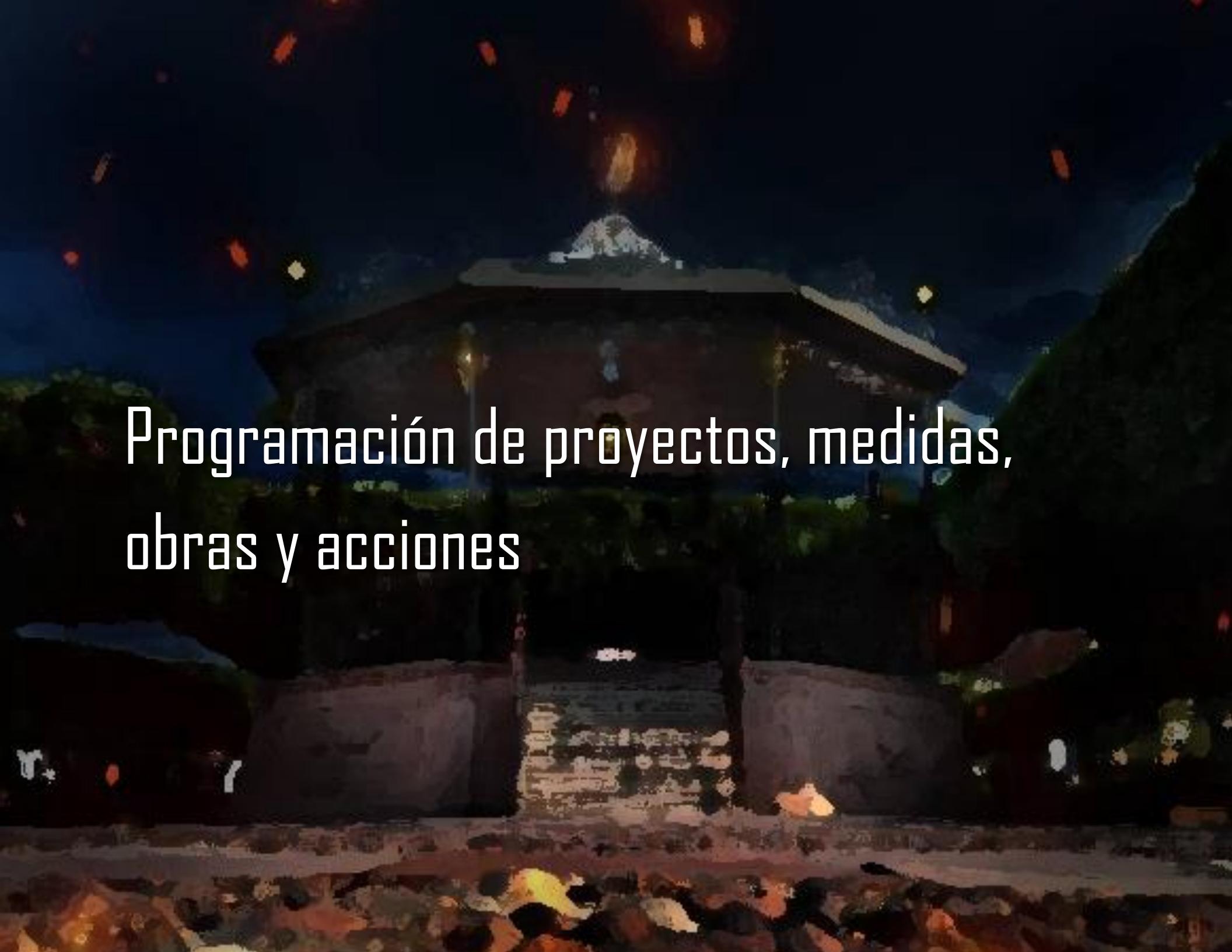
A escala municipal también resultará importante la generación de una serie de reglamentos que permitirán vincular la política pública municipal al programa. Entre los cuales se deberán desarrollar reglamentos para:

- La regulación ambiental de los centros de población; la aplicación de medidas, proyectos y acciones para el ahorro

de agua y energía; la protección a las zonas de recarga de mantos acuíferos dentro de los centros de población; así como la gestión integral y sustentable de los residuos;

- La definición de la proporción adecuada entre los bienes municipales de uso común con cubierta vegetal y las zonas urbanizadas;
- La preservación de la imagen urbana, el patrimonio cultural urbano y arquitectónico, y las áreas de valor escénico dentro de los centros de población;
- El reordenamiento y la redensificación de áreas urbanas deterioradas, así como el uso y aprovechamiento de los espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados;
- La dotación de servicios públicos, equipamiento urbano, infraestructura pública, así como de parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes;
- La prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas, así como de desastres por impactos adversos del cambio climático, en los centros de población; el control y restricciones a la localización de usos urbanos en derechos de vía, zonas federales y polígonos de protección y amortiguamiento; así como la salvaguarda de instalaciones peligrosas o de seguridad nacional;



A dark, atmospheric landscape featuring a traditional building with a tiled roof, a stone wall, and falling leaves.

Programación de proyectos, medidas,
obras y acciones

Estrategias, programas, acciones y proyectos

En el presente apartado se incluyen las iniciativas propuestas para el PMDUOET de Jaral del Progreso, mismas que se articulan con el marco estratégico propuesto para cada uno de los 5 ejes del PMDUOET. La Programación de proyectos, medidas, obras y acciones estructura el requerimiento de inversión para cada rubro vinculado a las atribuciones del programa con la finalidad de acercarse a la imagen objetivo al 2045.

Dentro de la presente programación se incluyen propuestas para:

- a) Desarrollar proyectos y acciones de preservación y restauración del ambiente, del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico y de las áreas de valor escénico;
- b) Ejecutar proyectos y acciones para la consolidación y mejoramiento de los centros de población, incluyendo la constitución, administración y aprovechamiento de reservas territoriales;
- c) Impulsar y promover, en forma prioritaria, la construcción de vivienda popular o económica y de interés social;
- d) Realizar obras de infraestructura pública y equipamiento urbano;
- e) Elaborar estudios complementarios de planeación territorial, protección ambiental, servicios hidráulicos, de normatividad y reglamentación, entre otros;

Taller de planeación territorial

En el segundo taller de participación se desarrolló una dinámica que permitió junto con los participantes generar un proceso participativo con los siguientes objetivos:

- Socializar la propuesta final de Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Jaral del Progreso
- Validación de la propuesta de Cartera de Proyectos, Medidas, Obras y Acciones
- Facilitar las herramientas a las áreas operativas para la revisión de la propuesta.

En este contexto, los participantes pudieron visualizar la cartera de proyectos propuesta y además proponer nuevas iniciativas a considerar en el PMDUET.

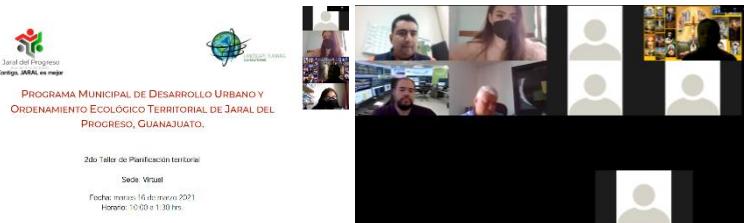


Figura 17. Segundo taller de planeación territorial.

Dentro de la dinámica se integraron diversos cuestionamientos a los participantes, particularmente relacionados con la propuesta de acciones, proyectos u obras que deberían incluirse en el programa con la finalidad de promover un desarrollo sostenible de largo plazo.

¿Qué piensas que se puede hacer en Jaral del Progreso para combatir la pobreza?

1 FIN DE LA POBREZA



↓



Press S to hide image

Mentimeter



¿Qué piensas que se puede hacer en Jaral del Progreso para combatir la pobreza?

mas empleos y oportunidades

Programas de turismo donde los jóvenes puedan desarrollarse como guías

Empleo, educación y comercio

Proyectos Industriales, solares eólicos, turísticos, diversificar economía,

Programas de apoyo emprendimiento jóvenes y mujeres, Proyectos rurales, Centros de desarrollo económico

traer universidad pública al municipio, traer empresas sustentables para que generen trabajo en el Municipio

Mejor educación

Desarrollar parques agroindustriales

Mayor fuente de empleo. Traer algún tipo de empresa.

Press S to show image

Mentimeter



¿Cuáles crees que son los problemas más graves en Jaral del Progreso respecto al hambre? ¿Qué se podría hacer para solucionarlos?

Creacion de un banco de alimentos

La falta de ámbito de trabajo & se solucionaría dando empleos.

Comedores para adultos mayores de bajos recursos, oportunidad de empleo trayendo empresas y apoyando a los agricultores

Proteger la agricultura, tecnificar el riego, invernaderos, captación pluvial contra la sequia, comedores comunitarios para gente pobre

Promover los huertos urbanos y propiciar espacios urbanos públicos para el comercio de alimentos a nivel local y regional.

programas de apoyo a personas de escasos recursos

La falta de empleo y la poca accesibilidad de infraestructura vial, que aumenta en el segundo caso los costos en los productos alimenticios y en general.

Press S to show image

Mentimeter



¿Cómo se podría mejorar la educación en el municipio?

becas, nuevas escuelas

universidad, becas,

Traer universidad publica al municipio, tener preparatorias de calidad en las diferentes localidades, apoyar con becas.

Hace falta una Universidad en el municipio.

Apoya las familias mediante servicio de becas y creación de espacio educativos que coadyuban en el desarrollo educativo de la población

Universidad técnica que tenga carreras del sector agroalimentario, de gestión turística, de actividades que se puedan caer en el municipio, y no carreras que hagan que migrén los jóvenes

Promover el desarrollo integral de la familia, pues se han perdido los valores, donde los padres y madres asumimos nuestra responsabilidad

Press S to show image

Mentimeter



Figura 18. Cuestionamientos y respuestas de los participantes para incluir en el PMDUET, Ejemplo ODS 1 Fin de la pobreza.

A partir de dicho proceso de participación se propusieron y consensaron nuevas propuestas de iniciativas para su consideración en la cartera de proyectos del PMDUET.

Figura 19. Cuestionamientos y respuestas de los participantes para incluir en el PMDUET, Ejemplo ODS 2 y 3 Hambre cero y Educación de calidad.

¿Cómo se podrían resolver los problemas de agua del municipio?



Piensa que en Jaral del Progreso es posible establecer nuevas áreas naturales protegidas? ¿Dónde?



Figura 20. Cuestionamientos y respuestas de los participantes para incluir en el PMDUET, Ejemplo ODS 6 y 15, Agua limpia y saneamiento y Vida de Ecosistemas Terrestres.

Proyectos, medidas, obras y acciones

A continuación, se presentan las iniciativas vinculadas a la propuesta de proyectos, medidas, obras y acciones, articulados con las estrategias de cada eje del PMDUET y organizados por tema prioritario.

Para cada iniciativa se presenta su descripción, su vinculación estratégica, su articulación con iniciativas de otros instrumentos de planeación (PEDUOET 2040, PED 2040 y Programa de gobierno 2018-2021), la meta específica de la imagen objetivo que cada iniciativa auxiliará para su cumplimiento, la instancia responsable municipal o estatal, así como instancias correspondientes en su ejecución, el plazo en que cada una de estas debería aplicarse, siendo el plazo corto menor a un año, el mediano hasta cinco años y el largo plazo mayor a diez años, así como la prioridad de cada una de estas.

Aquellas iniciativas consideradas como de alta prioridad se consideran proyectos prioritarios que deberán ser instrumentados con la finalidad de promover el desarrollo sostenible con visión de largo plazo del municipio de Jaral del Progreso. Las diferentes iniciativas 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.



Tabla 26. Cartera programática y de proyectos del PMDUOET de Jaral del Progreso.

Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Sustentabilidad ambiental						
Ecosistemas y biodiversidad						
Proyecto	Área Natural Protegida Intermunicipal Cerro Blanco	Consiste en un área natural con una superficie total de 544 ha en el municipio de Jaral del Progreso, constituida por la UGAT 29 zona núcleo y las UGAT 27 y 31 como zona de amortiguamiento. Este territorio posee un alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, así como para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales para Jaral del Progreso y para Valle de Santiago, por lo que se debe convenir con dicho municipio la zona restante de este territorio a proteger	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SMAOT, Planeación, Municipio de Valle de Santiago	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.
Medida	Modificación del límite del Área Natural Protegida Estatal Cerros El Culiacán y La Gavia	Consiste en la modificación de la poligonal actual del ANP, Gavia desincorporando los territorios ocupados por asentamientos humanos de las localidades de Santiago Capitiro, El Colorado, San José de Ojo Zarco, El Tecolote y Colonia de la Cruz..	C	SMAOT	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	
Proyecto	Programa de restauración ecológica municipal	Consiste en la creación de un programa multianual de restauración ecológica, que apoye a los núcleos agrarios y comunidades para la restauración de sus ecosistemas y la recuperación de servicios ecosistémicos. EL programa deberá articularse con las medidas de compensación de las MIA de proyectos en el territorio municipal. Las medidas de mitigación que consideren acciones de reforestación, restauración, reintroducción de fauna, conservación de agua y suelos, deberán desarrollarse de acuerdo con las zonas definidas para restauración del programa municipal. Este programa está dirigido particularmente a una superficie de 1,686 ha correspondiente a las UGAT 3, 10, 17, 20, 21 y 31. Dentro del programa deberán considerarse acciones de Reforestación, conservación y restauración de suelos, monitoreo de flora y fauna, además de todas aquellas contempladas en la estrategia EAM03 de Restauración ecológica.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SMAOT, SDAyR SEMARNAT CONAFOR PROFEPA Iniciativa privada OSC	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.
Proyecto	Programa municipal de retribución de servicios ecosistémicos	Consiste en un programa municipal, que integra un fondo ambiental que deberá ser distribuido equitativamente entre los núcleos agrarios y otros propietarios de los territorios definidos como áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, priorizando aquellos vinculados a las Áreas naturales protegidas municipales propuestas, zonas de recarga municipales declaradas y zonas bajo proyectos de restauración ecológica. El programa contemplará mecanismos para que el sector privado y la sociedad en general apoyen la retribución de servicios ecosistémicos.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Ayuntamiento SMAOT CEAG SDAyR SEMARNAT CONAFOR Iniciativa privada OSC	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.
Proyecto	Programa de monitoreo de la biodiversidad municipal	Consiste en la creación de un programa municipal para el monitoreo de la biodiversidad que habita el territorio de Jaral del Progreso. Para este programa se tomará como base inicial la información contenida en el inventario de biodiversidad del Cerro del Cubilete. El programa de monitoreo se debe implementar priorizando las ANP existentes y las áreas propuestas para ANP municipales, incluirá un listado de especies y la definición de especies prioritarias municipales.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SMAOT SEMARNAT	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Proyecto	Programa de fomento de Unidades de Manejo Ambiental (UMA)	Consiste en la implementación de un programa de fomento para el establecimiento de Unidades de manejo ambiental, con proyectos enfocados a la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat, y que permitan la continuidad de las especies. Las UMA son espacios donde se promueven esquemas alternativos de producción, compatibles con el cuidado de la vida silvestre, por medio del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables contenidos en ellas. El programa tendrá por objeto impulsar UMA para: promover el manejo integral del hábitat, las poblaciones y especies nativas con énfasis en aquellas con alguna categoría de riesgo y consideradas como prioritarias para la conservación; impulsar actividades económicas complementarias a las prácticas productivas convencionales, que concilien y armonicen la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre nativa y su hábitat; y promover la diversificación tanto de actividades como de especies destinadas a acciones de conservación y aprovechamiento sostenible, así como para fortalecer el intercambio y el mercado legal de bienes y servicios provenientes de estos.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SEMARNAT	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.
Proyecto	Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Jaral del Progreso	Consiste en la elaboración de un estudio técnico que permita definir el inventario de recursos forestales en el territorio municipal, su potencial de aprovechamiento y la determinación de especies prioritarias.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, Desarrollo Rural y Agropecuario, Desarrollo Económico CONAFOR	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.
Obra	Ampliación del Vivero municipal	Consiste en la ampliación del vivero municipal, y la incorporación de especies locales de alto valor ambiental o comercial.	C	Desarrollo rural	SMAOT, SDAyR, CONAFIR, SADER	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.
Cambio climático						
Proyecto	Plan de Acción Climática de Jaral del Progreso	<p>Constituye la elaboración de un instrumento de planeación que integra, coordina e impulsa acciones para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático; al mismo tiempo que promueve el bienestar de la población aterrizando las líneas estratégicas y acciones del Programa Estatal de Cambio Climático de Guanajuato al territorio municipal de Jaral del Progreso. El programa deberá estructurarse considerando los siguientes principios rectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Impulso a la calidad de vida · Inclusión con tomadores de decisión y la sociedad · Fomento a la cohesión y la participación colectiva · Equidad de género · Gobernabilidad y gobernanza · Flexibilidad para redefinición de medidas · Articulación y transversalidad con otros instrumentos de planeación. <p>El objetivo primordial del PACSV es el incremento en la calidad de vida y el desarrollo sostenible con baja intensidad de carbono en Jaral del Progreso, y tiene por principales objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero · Disminuir las condiciones de vulnerabilidad e incrementar las capacidades adaptativas de los ciudadanos frente al cambio climático 	M	Planeación	Protección Civil, Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAPAJ, Desarrollo Rural y Agropecuario, SMAOT, IPLANEGR, CEAG, SDAyR, SEMARNAT, INECC, OSC, Iniciativa privada	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
		<ul style="list-style-type: none"> • Contar con una ciudadanía culta, informada y sensible al tema • Incrementar la competitividad social de Jaral del Progreso • Inducir la gobernabilidad y gobernanza en el proceso de implementación • Establecer la corresponsabilidad gobierno-sociedad para lograr una economía en emisiones bajas en carbono y prevención de riesgos. <p>El programa integrará los siguientes ejes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transición energética industrial, urbana y rural 2. Desarrollo urbano ordenado 3. Mejoramiento ambiental 4. Conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ecosistemas y biodiversidad. 5. Construcción de resiliencia 				
Proyecto	Programa de energías alternas y renovables.	Consiste en un programa que determine las potencialidades de producción, modernización y consolidación de la infraestructura eléctrica, bajo un esquema de producción a partir de fuentes renovables.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Desarrollo Económico, SMAOT, SDES, SE	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
Proyecto	Programa de calentadores solares.	Consiste en un programa de sustitución de calentadores tradicionales por calentadores solares, priorizando la población en situación de pobreza y alta marginación.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Desarrollo Social y Humano, Desarrollo Económico,	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
Proyecto	Programa de Estufas Ahorradoras con Leña	Consiste en un programa de incorporación de estufas ahorradoras con leña en los hogares de mayor pobreza y marginación del territorio municipal.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Desarrollo Social y Humano, Desarrollo Económico,	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
Manejo integral del Agua						
Proyecto	Estudio para la declaratoria de zonas de recarga de los acuíferos en el municipio de Jaral del Progreso	<p>Consiste en un estudio complementario para la determinación precisa o validación de las zonas de recarga hídrica municipal y la evaluación de su estado actual. La declaratoria de las zonas de recarga se desarrollará a partir del diagnóstico de cada una de ellas, considerando además las siguientes acciones potenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barreras o diques vivos • Obras biofísicas para la estabilización de laderas y cauces • Plantaciones forestales • Nivelamiento de parcelas y siembra en surcos de nivel • Construcción, rehabilitación, mejoramiento y/o mantenimiento de sistemas de recarga artificial, cosecha y/o almacenamiento de agua <p>Además, se considerarán para las zonas de recarga las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibir el corte de los árboles de la zona de protección de la fuente. 	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, CEAG, CONAGUA, SMAOT	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
		<ul style="list-style-type: none"> Realizar labores de reforestación de especies de la zona, con base en un estudio cronológico. Implementar obra civil para mejorar la infiltración (pozos de infiltración, canales, terrazas –cerrados a ambos lados-, gavetas –cajones cúbicos-). Realizar limpieza de agentes contaminantes en su zona de influencia. Prohibir y sancionar el uso de fertilizantes y plaguicidas químicos. Promover el uso de materiales orgánicos no contaminantes. Realizar prácticas de mejoramiento del suelo Restringir el cambio de uso de suelo negativo en la zona Control y mantenimiento de la construcción de tanques sépticos y letrinas 				
Proyecto	Programa para el fortalecimiento del sistema de agua potable.	Consiste en un programa anual que considere las acciones prioritarias para el fortalecimiento del sistema de agua potable municipal.	M	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
Obra	Planta de tratamiento de aguas residuales de Jaral del Progreso	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que brinde servicio a la cabecera municipal y las localidades de Hacienda de la Bolsa y Los Llanitos con una capacidad mínima de 50 l/s. El método de tratamiento y tipo de planta deberá definirse de acuerdo a las condiciones particulares del área y a un estudio técnico.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Planeación, CEAG, CONAGUA	Objetivo 3.1.1. (PMD 2040) Lograr la sustentabilidad en el aprovechamiento ordenado del territorio
Obra	Planta de Tratamiento de aguas residuales de Victoria de Cortazar, Santiago Capitiro y San José de Ojo Zarco	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que brinde servicio a las localidades de Victoria de Cortazar, Santiago Capitiro y San José de Ojo Zarco con una capacidad mínima de 50 l/s. El método de tratamiento y tipo de planta deberá definirse de acuerdo a las condiciones particulares del área y a un estudio técnico.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Planeación, CEAG, CONAGUA	Objetivo 3.1.1. (PMD 2040) Lograr la sustentabilidad en el aprovechamiento ordenado del territorio
Obra	Planta de tratamiento de aguas residuales de San José de Cerrito de Camargo	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que brinde servicio a la localidad de San José Cerrito de Camargo con una capacidad mínima de 20 l/s. El método de tratamiento y tipo de planta deberá definirse de acuerdo a las condiciones particulares del área y a un estudio técnico.	M	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Planeación, CEAG, CONAGUA	Objetivo 3.1.1. (PMD 2040) Lograr la sustentabilidad en el aprovechamiento ordenado del territorio
Obra	Programa municipal de borderías.	Consiste en un programa municipal que fomente la construcción de borderías en zonas de producción agrícola de temporal, particularmente en localidades de alta marginación.	C	Desarrollo Rural y Agropecuario	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SDAyR, CEAG, SADER	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Obra	Construcción de colector pluvial urbano.	Consiste en la construcción de colectores pluviales en el ámbito urbano.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, CEAG	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
Obra	Construcción de colectores pluviales rurales	Consiste en la construcción de colectores pluviales en las localidades rurales mayores a 500 habitantes, que alimenten tanques de abastecimiento para la comunidad rural.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, CEAG	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
Obra	Parque hídrico lineal Canal Ing. Antonio Coria	Consiste en la creación de un espacio natural de esparcimiento y recreación para la población local, seguro, alejado del tráfico, en un ambiente apacible. Será un espacio donde se cumplen las necesidades recreativas, educativas, ambientales, de salud, deportivas y de transporte no motorizado aprovechando el cauce restaurado del canal en la cabecera municipal. El proyecto deberá plantear una visión integral y de largo plazo que incluye acciones de restauración y conservación del río, considerando territorios tanto urbanos como rurales y de conservación. La conservación de este afluente constituye un factor esencial para el equilibrio climático y ambiental del Centro de Población, jugando un papel trascendental en la recarga del acuífero, en la prestación de servicios ambientales y brindando un escenario de recreación de gran belleza. Dentro del proyecto se deberán considerar espacios culturales, de recreación y esparcimiento.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SMAPAJ, CEAG, SMAOT, SICOM	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
Proyecto	Programa de reúso de aguas tratadas	Consiste en un programa que impulse el reúso de las aguas residuales tratadas para su uso en la agricultura, industria y áreas verdes. El programa debe considerar: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la cantidad disponible de agua recuperada • Determinación de todos los usuarios existentes y potenciales futuros • Identificación de usuarios potenciales • Determinación de la aceptación de agua recuperada por los usuarios • Comparación del suministro y la demanda potencial • Preparación de planos (layout) del sistema de distribución de aguas para reúso Además de un estudio complementario que determine los criterios de Diseño para el Sistema de Almacenamiento / Distribución de Agua Recuperada.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, CEAG, SMAOT SDAyR	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
Proyecto	Programa de potabilización de agua	Consiste en un programa que impulsa la potabilización de agua para dotar del servicio adecuado en comunidades rurales: El programa debe considerar: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de zonas con déficit de agua potable • Determinación de demanda actual y futura 	M	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, CEAG, SMAOT SDAyR	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
Medida	Saneamiento de arroyos y cauces perennes	Consiste en la creación de un programa multianual de saneamiento y limpieza de barrancas y escurrimientos que presenten focos de contaminación (descargas de aguas residuales y/o disposición inadecuada de residuos sólidos), para lo que se deberán destinar recursos	M	Dirección de Obras Públicas,	SMAPAJ, CEAG, SMAOT, CONAGUA	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
	e intermitentes en el municipio	anualmente que permitan realizar jornadas de saneamiento donde participe el municipio en coordinación con los habitantes colindantes a las áreas afectadas. Este programa deberá vincularse con esfuerzos de la iniciativa privada y la sociedad para sanear los ríos, barrancas y escurrimientos del municipio, eliminando así posibles focos de infección y proliferación de vectores. El programa considerara los siguientes rubros: <ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico socioambiental general y por barranca o escurrimiento• Talleres de educación ambiental.• Creación de un registro de descargas y aportes de contaminantes.• Gestión integral de residuos sólidos urbanos.• Creación de consejos ciudadanos.• Fortalecimiento de la inspección y vigilancia		Desarrollo Urbano y Ecología		
Mejoramiento de suelos						
Proyecto	Programa de regularización de la extracción de suelos.	Consiste en un programa municipal que regularice al aprovechamiento y extracción de tierra en zonas agrícolas y forestales. El programa deberá incluir un padrón de productores, zonas con potencial de aprovechamiento y volúmenes autorizados de extracción.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Ejidos, SMAOT, SDAyR, CONAFOR	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
Proyecto	Programa de remediación en zonas ubicadas con extracción de materiales pétreos.	Consiste en la creación de un programa en vinculación con la SMAOT para la restauración de bancos de materiales al final de su proceso de explotación, o en situación de abandono. Particularmente se debe considerar dentro de los corresponsables a los dueños de los bancos.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Protección Civil, SMAOT, SEMARNAT	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.
Manejo integral de residuos						
Proyecto	Programa municipal del manejo integral de residuos sólidos.	Consiste en un instrumento que define los principios y las estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos, a través de metas, objetivos, acciones y definición de responsabilidades. Se estructura en ocho subprogramas y cuatro ejes transversales, enfocados en la apertura de nuevos esquemas de prevención y minimización; al fortalecimiento institucional, para renovar o crear nueva infraestructura y equipo y en el cumplimiento de la normatividad ambiental, considerando a todos los actores que intervienen en la cadena de generación y gestión de residuos. Su objetivo consiste en establecer las directrices para que Jaral del Progreso dé un manejo adecuado a los residuos sólidos que genera, a través de los subprogramas, políticas públicas aplicables y medibles que involucren los diferentes sectores de la sociedad, desde los habitantes hasta las empresas y dependencias encargadas de la prestación del servicio de limpia, haciendo especial énfasis en la comunicación, capacitación, minimización, separación, aprovechamiento y valorización, a fin de consolidar la gestión integral de residuos sólidos en el municipio, con una visión incluyente y participativa. El programa integra las siguientes acciones: Actualizar y consolidar el padrón e inventario municipal de generación de RSU. <ul style="list-style-type: none">• Consolidar la integración del Sistema de Información sobre residuos.	C	Servicios Municipales	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT, PAOT IECA SEMARNAT INECC OSC	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
		<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la ampliación de cobertura de recolección, transferencia y transporte de diversas fuentes de generación y tipos de RSU. • Impulsar el desarrollo de infraestructura para la selección de residuos, centros de acopio multi residuos, así como una planta de valorización para coadyuvar a la disminución de GyCEI. • Generar un programa de saneamiento y clausura de tiraderos a cielo abierto de RSU. • Diseñar mecanismos normativos y de fomento que promuevan la participación del sector social y privado en actividades de acopio y reciclaje. • Fomentar actividades de capacitación y comunicación dirigidas a promover en la sociedad esquemas más participativos e informados sobre los RSU, como lo pueden ser cursos, talleres y pláticas, donde se enfaticen los impactos que tiene un sistema de Gestión Integral de Residuos en la mitigación del cambio climático. • Fortalecer la participación de la sociedad orientándola a la educación y sensibilización a la ciudadanía e incidiendo con programas de capacitación para los diferentes sectores, estableciendo una cultura en la reducción de la generación de residuos, reúso de materiales, consumo responsable y la separación en el origen. • Promover la capacitación al personal operativo y administrativo acerca de la clasificación adecuada de los residuos sólidos urbanos y manejo adecuado de ellos. • Establecer lineamientos para la clasificación de los RSU en función al destino del aprovechamiento material; energético o disposición final. • Promover la instalación de más plantas de acopio y separación de residuos para tratamiento y venta de valorizables, tales como papel, cartón, vidrio, plásticos, textiles y metales principalmente. <p>Subprogramas: Prevención y minimización, Separación, Recolección, Transferencia, Aprovechamiento y valorización de residuos, Disposición final, Instrumentos normativos, administrativos y financieros, y Protección ambiental.</p> <p>Ejes transversales: Comunicación y capacitación, Fortalecimiento y coordinación interinstitucional, Operación, e Infraestructura y equipo.</p>				
Obra	Planta de valorización de residuos sólidos urbanos	<p>Consiste en el proyecto ejecutivo que determine el diseño y requerimientos para la instalación y operación de una planta de valorización de residuos sólidos y su posterior obra, mismo que considere los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de los residuos generados: cantidad, composición y disponibilidad del recicitable. • Evaluación del mercado para materiales reciclables. • Evaluación y elección de las tecnologías de recolección. • Ubicación de las instalaciones. • Evaluación y elección de las tecnologías de procesamiento. • Generación de apoyo social y político. • Organización y preparación del presupuesto. • Análisis de temas legales. • Desarrollo del esquema de inicio de operaciones. • Implementación de un proyecto de educación y promoción. 	M	Servicios Municipales	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT, PAOT IECA SEMARNAT OSC	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
						impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Medida	Camiones recolectores con separación de residuos	Consiste en la integración de camiones recolectores con mecanismos para la separación de residuos sólidos.	M	Servicios Municipales	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT, PAOT SEMARNAT OSC	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Proyecto	Proyecto de rehabilitación de relleno sanitario bajo la NOM-083.	Consiste en la rehabilitación del sitio de disposición final de residuos sólidos y su ampliación, considerando lo dispuesto por la NOM-083-SEMARNAT-2003.	M	Servicios Municipales	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT, PAOT IECA SEMARNAT OSC	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Aprovechamiento sustentable de recursos naturales						
Proyecto	Banco de semillas agroforestales	Consiste en la creación de un banco de germoplasma de los recursos vegetales agrícolas y forestales locales y de la región, que favorezcan la resiliencia de las actividades del sector primario.	C	Desarrollo rural	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SDAyR, SADER, CONAFOR	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
						OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
Proyecto	Centro ecoturístico Cerro Blanco	Centro de oferta de bienes y servicios ecoturísticos en el cerro Blanco, Ejido de Zempoala. El proyecto constituirá una alternativa económica viable para el ejido, incorporando actividades turísticas de bajo impacto al área natural protegida municipal propuesta. El proyecto deberá considerar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Definir el tipo de turismo o actividades a desarrollar• Promover la participación de los poseedores en un proceso autodiagnóstico de la zona.• Desarrollar un estudio geo-socioeconómico• Generar un diagnóstico turístico• Generar un estudio de mercado• Desarrollar un estudio técnico para el planteamiento del proyecto.	M	Dirección de desarrollo económico	SECTUR Ejido Zempoala	Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.
Proyecto	Centro ecoturístico San José de Ojo Zarco – Cerro el Culiacán	Centro de oferta de bienes y servicios ecoturísticos en el cerro El Culiacán, Ejido San José de Ojo Zarco. El proyecto constituirá una alternativa económica viable para el ejido, incorporando actividades turísticas de bajo impacto al área natural protegida municipal propuesta. El proyecto deberá considerar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Definir el tipo de turismo o actividades a desarrollar• Promover la participación de los poseedores en un proceso autodiagnóstico de la zona.• Desarrollar un estudio geo-socioeconómico• Generar un diagnóstico turístico• Generar un estudio de mercado• Desarrollar un estudio técnico para el planteamiento del proyecto.	M	Dirección de desarrollo económico	SECTUR Ejido San José de Ojo Zarco	Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.
<i>Educación ambiental</i>						
Proyecto	Programa de educación ambiental y manejo del agua.	Consiste en un programa municipal, que articule acciones para promover la educación ambiental en todos los grupos etarios de la población Jaralense.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, SMAOT	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
<i>Sustentabilidad urbana</i>						
<i>Desarrollo urbano sustentable</i>						
Proyecto	Programa de regularización de asentamientos humanos.	Consiste en un programa que analice la situación de los diferentes asentamientos humanos no regulares en el territorio del centro de población, analizando su vinculación actual con la zona urbana, la factibilidad o presencia actual de dotación de servicios, y una evaluación de riesgos potenciales.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SMAPAJ, Servicios Municipales, SG-Dir. Reg. Asentamientos Humanos, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Proyecto	Plan maestro de movilidad no motorizada	Consiste en la elaboración de un instrumento de acción pública que tenga por objeto mejorar la conectividad del transporte no motorizado en Jaral del Progreso a través de la rentabilidad social del mismo. El Plan deberá integrar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Proponer acciones y proyectos que contribuyan de manera decisiva a fomentar el uso de la bicICLETA como medio de transporte. • Generar modelos de previsión de demanda robustos que permitan sustentar técnicamente las obras, proyectos y servicios vinculados a la movilidad ciclista y peatonal • Analizar y proponer mejoras para conseguir un marco de gestión adecuado para la implementación del plan. • Identificar mecanismos que propicien la inversión pública y privada que permita estructurar y mantener un sistema de movilidad no motorizado con criterios de rentabilidad, servicio, seguridad y efectividad. 	M	Planeación	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Seguridad Pública y Vialidad SICOM, SMAOT	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Proyecto	Programa de Accesibilidad universal de Jaral del Progreso	Consiste en un programa que fomente la accesibilidad universal de las personas, en este sentido este programa debe considerar tres elementos centrales: la edificación, que integra la transitabilidad universal en el territorio municipal, la incorporación de infraestructura en todos los equipamientos urbanos y espacios públicos que permitir el acceso a cualquier persona, así como la inclusión de medidas que promuevan acciones para mejorar el acceso de los grupos vulnerables dentro de la ciudad; la implementación de un transporte público adecuado a la accesibilidad universal, que facilite el traslado de personas discapacitadas y otros grupos vulnerables dentro del territorio municipal; y una estrategia de comunicación e información incluyente, que promueva la accesibilidad de todas las personas a la información.	C	DIF, INGUDIS	Planeación, Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Desarrollo Social y Humano, Ayuntamiento, Comunicación social, SICOM, Bienestar	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Proyecto	Mejoramiento integral de imagen urbana de Av. Juan de Dios Peza	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado y zona peatonal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo. Este proyecto deberá incluir una ciclovía anexa que comunique desde el panteón municipal hasta la zona centro.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SECTUR, INAH	SMAOT	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Proyecto	Mejoramiento integral de imagen urbana de Calle Lic. Benito Juárez	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado y zona peatonal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo en la zona centro de la ciudad, consolidando la senda central de la cabecera municipal.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SECTUR, INAH	SMAOT	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Proyecto	Mejoramiento integral de imagen urbana de calle Leona Vicario	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado y zona peatonal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo. Este proyecto deberá incluir una ciclovía anexa articulada con un parque lineal aprovechando el canal.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y	SMAOT	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
				Ecología, SECTUR, INAH		comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Infraestructura para el desarrollo						
Obra	Modernización de acceso a cabecera municipal	Consiste en la modernización del acceso principal de la cabecera municipal desde Hacienda de La Bolsa hasta la Av. Juan de Dios Peza, integrando alumbrado público y una ciclovía anexa.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SMAOT, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Eje Sur del estado de Guanajuato	Consiste en un nuevo corredor vial primario que comunicara de oriente a poniente los municipios de la región sur del estado. Este proyecto deriva del Plan Estatal de Desarrollo 2040, por lo que la planeación y ejecución de este se desarrollará con el gobierno estatal como promotor	C	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Construcción de Libramiento norponiente	Consisten en la construcción de un libramiento al norte de la cabecera municipal, integrado como Proyecto Estratégico, facilitando la conexión del libramiento actual con la carretera Valle de Santiago	C	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SDES, SCT	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Construcción vía colectora al Norte de Cabecera	Consiste en la creación de una vía colectora aprovechando el trazo actual de calle local desde Blvd. Norte hasta el hospital comunitario de Jaral del Progreso, ampliando a doble carril esta vía	C	Dirección de obras públicas	SICOM	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Modernización de carretera Jaral del Progreso – San José del Cerrito de Camargo – Cortazar.	Consiste en la modernización del eje carretero Jaral del Progreso - Cortazar	C	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Modernización de Jaral del Progreso - Zempoala	Consiste en la modernización del eje carretero Jaral del Progreso - Zempoala	C	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Programa de construcción y mantenimiento de caminos rurales y saca cosechas.	Consiste en un programa multianual de mejoramiento, mantenimiento y construcción de caminos rurales y sacacosecha, priorizando aquellos que facilitan la movilidad de las personas hacia bienes, equipamientos y servicios en localidades de articulación urbano-rural y la cabecera municipal.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Desarrollo Rural, SICOM, SDAyR	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Obra	Programa de pavimentación y rehabilitación municipal	Consiste en un programa multianual de pavimentación y rehabilitación de la red vial municipal, mediante el principio de circuitos e impacto social, la pavimentación puede ser de concreto hidráulico, piedra ahogada, empedrado etc.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología		OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Proyecto	Programa municipal de cruces seguros	Consiste en un programa municipal para la consolidación de cruces seguros en las zonas de mayor flujo vehicular y de personas en el ámbito urbano.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología,	Seguridad Pública y Vialidad	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Proyecto	Manual de calle completa para la cabecera y localidades de Jaral del Progreso	Consiste en un manual de calles completas. Las calles son la base de cualquier sistema de movilidad urbana. Además, son pilares para el desarrollo económico de las ciudades. Por ello, el manual incluye modelos que facilitan la comprensión de la vocación de cada calle, considerando tanto su función de tránsito, como de lugar de interacciones y otras actividades humanas. En ese sentido, el objetivo principal de este manual es que las personas responsables de un proyecto de calle o red de calles orienten su diseño hacia el uso real del espacio o que, de manera consciente, propongan un cambio positivo a dicha orientación para promover un centro de población más segura, resiliente, inclusiva y sustentable.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Seguridad Pública y Vialidad Planeación, IPLANE, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Construcción de ciclovía Jaral del Progreso – Victoria de Cortazar	Consiste en una ciclovía rural anexa a la vía carretera Victoria de Cortazar – Jaral del Progreso que facilite el traslado no motorizado de personas desde otras localidades a la ciudad central.	M	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Planeación, SMAOT, SEDATU	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Construcción de ciclovía Santiago Capitiro – Victoria de Cortazar	Consiste en una ciclovía anexa a la vía carretera Victoria de Cortazar – Santiago Capitiro, que facilite el traslado no motorizado de personas entre ambas localidades.	M	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Planeación, SMAOT, SEDATU	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Construcción de ciclovía Juan de Dios Peza	Consiste en la construcción de una ciclovía urbana a lo largo de la Av. Juan de Dios Peza que comunique la entrada principal a Jaral del Progreso desde Valle de Santiago y a los pobladores de Hacienda de la Bolsa y Los Llanitos con el parque hídrico canal Ing. Antonio Coria y con la zona centro del centro de población-	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, Planeación, SMAOT, SEDATU	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Construcción de ciclovía Jaral del Progreso – Hacienda de La Bolsa	Consiste en una ciclovía rural anexa a la vía carretera Hacienda de la Bolsa – Jaral del Progreso que facilite el traslado no motorizado de personas desde otras localidades a la ciudad central.	M	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Planeación, SMAOT, SEDATU	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Obra	Construcción de ciclovía Jaral del Progreso – San José Cerrito de Camargo	Consiste en una ciclovía rural anexa a la vía carretera San José Cerrito de Camargo – Jaral del Progreso que facilite el traslado no motorizado de personas desde otras localidades a la ciudad central.	M	SICOM	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Planeación, SMAOT, SEDATU	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Estación Multimodal de Jaral del Progreso	Consiste en la creación de una estación de transporte multimodal en la nueva centralidad de Juan de Dios Peza que articule el transporte suburbano e intermunicipal con la ciclovía y los corredores peatonales urbanos y el parque lineal del canal Ing. Antonio Coria.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, Planeación, SMAOT, SEDATU	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.
Obra	Ampliación de red de agua potable Col. 10 de abril	Consiste en la ampliación de la red de agua potable para dar servicio a la Col. 10 de abril en la cabecera municipal.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Sustitución de red drenaje sanitario del Centro Histórico Cabecera Municipal	Consiste en la sustitución de la red de drenaje sanitario que ha sido rebasado y se encuentra en mal estado en la zona centro de la cabecera municipal.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Red de drenaje Col. 10 de abril	Consiste en la instalación de la red sanitaria para dar servicio a la Col. 10 de abril en la cabecera municipal.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Tanque elevado en Victoria de Cortazar	Consiste en la construcción de un tanque elevado con una capacidad mínima de 100 m ³ para dar servicios a la población de la localidad de Victoria de Cortazar.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Pozo Profundo en zona sur de cabecera municipal	Consiste en la instalación de un pozo profundo para el abastecimiento de las colonias de la zona sur de la cabecera municipal.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Obra	Pozo Profundo en Santiago Capitiro	Consiste en la instalación de un pozo profundo para el abastecimiento a la población de la localidad de Santiago Capitiro.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Medida	Programa de rehabilitación de pozos	Consiste en un programa para el mantenimiento y rehabilitación de pozos para uso público o doméstico.	C	SMAPAJ	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CEAG CONAGUA	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Medida	Programa de sustitución de luminarias en alumbrado público	Consiste en un programa promueva la eficiencia energética a través de la reducción de consumo de energía eléctrica, implementando tecnologías más eficientes mediante la sustitución de luminarias.	C	Servicios municipales	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología CONUEE SENER	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Equipamiento urbano						
Proyecto	Universidad Tecnológica	Consiste en la instalación de un plantel universitario cuya oferta educativa incluya carreras afines a las cadenas productivas municipales	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Económico SEG	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. +
Medida	Modernización de bibliotecas públicas a centros del saber de Jaral del Progreso	Consiste en la transformación de las bibliotecas públicas existentes las localidades de Jaral del Progreso, Victoria de Cortazar y Santiago Capitiro en equipamientos que integran tecnologías de conectividad y centros de medios digitales, que fortalecerán el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos (capacidad de 50 personas). El centro del saber deberá contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +
Obra	Centro del saber (biblioteca pública digital) de San José del Cerrito de Camargo	Consiste en la instalación de un centro del saber, equipamiento que integra tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales en la localidad de San José del Cerrito de Camargo, que fortalecerá el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos (capacidad de 50 personas). El centro del saber deberá contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +
Obra	Auditorio Municipal de	Consiste en la instalación de un auditorio municipal de Jaral del Progreso de la Victoria con una capacidad mínima de 800 butacas	M	Dirección de Obras Públicas,	Dirección de Desarrollo Social y	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
	Jaral del Progreso			Desarrollo Urbano y Ecología	Humano, SICOM, Cultura, SEDATU	integral de las personas y las comunidades. +
Obra	Centro Impulso Jaral del Progreso	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de grupos vulnerables. El equipamiento deberá contar con espacios de capacitación, expresión cultural, deporte, asistencia médica a mujeres y personas de la tercera edad, así como espacios de esparcimiento para niños.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SDES, SICOM, SEDESHU, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Centro Impulso San José del Cerrito de Camargo	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de grupos vulnerables. El equipamiento deberá contar con espacios de capacitación, expresión cultural, deporte, asistencia médica a mujeres y personas de la tercera edad, así como espacios de esparcimiento para niños.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SDES, SICOM, SEDESHU, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Centro Impulso Victoria de Cortazar	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de grupos vulnerables. El equipamiento deberá contar con espacios de capacitación, expresión cultural, deporte, asistencia médica a mujeres y personas de la tercera edad, así como espacios de esparcimiento para niños.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SDES, SICOM, SEDESHU, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Centro Impulso Santiago Capitiro	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de grupos vulnerables. El equipamiento deberá contar con espacios de capacitación, expresión cultural, deporte, asistencia médica a mujeres y personas de la tercera edad, así como espacios de esparcimiento para niños.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SDES, SICOM, SEDESHU, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Programa de mejoramiento de equipamiento deportivo	Consiste en un programa de mejoramiento de espacios deportivos y recreativos que tiene por objeto la modernización y mejoramiento del equipamiento existente. Se buscará dotar de instalaciones modernas y adecuadas a la población. Se deberán fomentar acuerdos con la iniciativa privada para su participación, bajo un esquema de responsabilidad social empresarial.	C	Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, CODE, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +
Obra	Módulo deportivo El Molinito	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo, se considera para uso público en general y cuenta con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; también cuenta con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud, CODE, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +
Obra	Módulo deportivo San José del Cerrito de Camargo	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo, se considera para uso público en general y cuenta con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; también cuenta con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud, CODE, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Obra	Módulo deportivo Providencia	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo, se considera para uso público en general y cuenta con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; también cuenta con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud, CODE, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +
Obra	Módulo deportivo Santiago Capitiro	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo, se considera para uso público en general y cuenta con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; también cuenta con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud, CODE, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +
Obra	Recinto ferial de Jaral del Progreso	Consiste en un espacio constituido por áreas cubiertas y descubiertas acondicionadas adecuadamente para la instalación de ferias regionales, en las que se realizan exposiciones ganaderas, agrícolas, comerciales, industriales, tecnológicas o del sector público, entre otras actividades.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Económico, SDES, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Mercado de Victoria de Cortazar	Consiste en un equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. (30 locales)	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Económico, SDES, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Mercado de Santiago Capitiro	Consiste en un equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. (30 locales)	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Económico, SDES, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Mercado de San José del Cerrito de Camargo	Consiste en un equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. (30 locales)	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Desarrollo Económico, SDES, SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Vivienda						
Proyecto	Estudio de vivienda municipal.	Consiste en un estudio particular de la vivienda en las localidades urbanas y mayores a 100 habitantes, generando datos, para identificar el rezago de vivienda por materiales inadecuados, hacinamiento u requerimiento de nueva vivienda por localidad y colonia, lo que facilitará datos locales y actualizados a los programas de mejora y ampliación de la vivienda.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SMAOT, Bienestar, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
						OBJETIVO 1.1.3 (PED 2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna.
Proyecto	Programa de apoyo a la mejora de la vivienda.	Consiste en un programa que incida en el mejoramiento de las condiciones de vivienda de las zonas que presentan una mayor carencia de servicios, o por los materiales de la vivienda, disminuyendo las condiciones de vulnerabilidad de la población.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SEDESHU, SMAOT, Bienestar, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 1.1.3 (PED 2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna.
Proyecto	Programa de Ampliación de vivienda	Consiste en un programa que apoye a la población en estado de hacinamiento, mejorando sus condiciones de vida.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SEDESHU, SMAOT, Bienestar, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 1.1.3 (PED 2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna.
Proyecto	Programa de vivienda sustentable	Consiste en un programa que fomente la transformación de la vivienda tradicional hacia un diseño sustentable y resiliente. Este nuevo concepto de vivienda deberá integrar un manual que considere ecotecnias los siguientes aspectos en su diseño: <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro energético y fomento de producción de energías renovables • Captación pluvial, ahorro de agua y reuso de aguas residuales. • Materiales de alta resiliencia climática • Espacios verdes productivos 	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, SMAOT, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 1.1.3 (PED 2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna.
<i>Patrimonio cultural</i>						
Proyecto	Reglamento para la conservación, restauración, mantenimiento y preservación de sitios y monumentos con valor patrimonial en el territorio municipal.	Consiste en la elaboración de un reglamento que define los lineamientos para la conservación, restauración, mantenimiento y preservación de sitios y monumentos con valor patrimonial en el territorio municipal.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, INAH	Planeación, Ayuntamiento	Estrategia 3.2.1.5 (PED 2040) Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.
Proyecto	Inventario de sitios y elementos con	Consiste en la elaboración en coordinación con instancias estatales y el INAH de un inventario de sitios, elementos y construcciones con valor patrimonial, histórica y/o arquitectónica, que deben ser considerados para la preservación de la imagen urbana.	C	Dirección de Obras Públicas,	Planeación, Cultura INAH	Estrategia 3.2.1.5 (PED 2040) Difusión y protección del patrimonio



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
	valor patrimonial.			Desarrollo Urbano y Ecología		cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.
Proyecto	Gestión para la actualización del Catálogo de monumentos y edificios por INAH.	Consiste en el proceso de gestión ante el INAH, para el reconocimiento del patrimonio edificado adicional del inventario municipal, y su inclusión en el Catálogo de monumentos y edificios del INAH.	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, Cultura INAH	Estrategia 3.2.1.5 (PED 2040) Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.
Proyecto	Gestión para el rescate a sitios y elementos con valor patrimonial.	Consiste en el proceso de gestión ante el INAH y otras entidades estatales, para obtener recursos, materiales y capacitación que permitan a las instancias municipales realizar acciones de rescate del patrimonio edificado en condiciones de deterioro.	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, Cultura INAH	Estrategia 3.2.1.5 (PED 2040) Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.
Infraestructura verde						
Obra	Parque urbano de Jaral del Progreso	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural. Superficie mínima (2 ha)	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Parque de barrio de Victoria de Cortazar	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural. Superficie mínima (5,000 m ²)	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Parque de barrio de Santiago Capitiro	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural. Superficie mínima (5,000 m ²)	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Jardín vecinal El Molinito	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes. Superficie mínima (2,500 m ²)	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Jardín vecinal San José del	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con	C	Dirección de Obras Públicas,	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
	Cerrito de Camargo	andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes. Superficie mínima (2,500 m ²)		Desarrollo Urbano y Ecología		impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Jardín vecinal Hacienda La Bolsa	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes. Superficie mínima (2,500 m ²)	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Jardín vecinal Providencia	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes. Superficie mínima (2,500 m ²)	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Obra	Jardín vecinal El Molinito	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes. Superficie mínima (2,500 m ²)	M	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SICOM, SEDATU	OBJETIVO 3.2.1 (PMD 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
Desarrollo Social						
<i>Salud Digna</i>						
Obra	Programa de atención a la salud	Consiste en un programa municipal que fomente la atención en materia de salud en grupos vulnerables y prioritarios, promoviendo jornadas de atención de la salud en los diferentes centros de población y localidades del municipio.	C	DIF	SSG SS	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Estrategia 1.1.1.2.(PMD 2040) Cobertura universal y especializada en salud para toda la población.
<i>Bienestar para la vida</i>						
Proyecto	Programa de microcréditos a la palabra	Consiste en la implementación de un programa que otorgue créditos para granos básicos y proyectos productivos rentables, mediante fondos de garantía, créditos especiales y microcréditos, a través del desarrollo de Intermediarios financieros y en apoyo al sector agropecuario, forestal, acuícola, así como a la agroindustria y de sus actividades conexas y afines que desarrollen el medio rural.	M	Dirección de Desarrollo Social y Humano	Bienestar SDAyR	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.
Proyecto	Red de comedores comunitarios	Consiste en la instalación de comedores comunitarios en zonas de alta vulnerabilidad, marginación y pobreza, promoviendo la nutrición adecuada entre los grupos más vulnerables.	C	Dirección de Desarrollo Social y Humano	DIF (nacional) DIF (estatal) Bienestar	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040)



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
	en zonas de alta pobreza					Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios. +Estrategia 1.1.1.2 (PED 2040) Mejora de la alimentación y nutrición de la población, particularmente de las personas en condición de vulnerabilidad.
Proyecto	Programa de apoyo a familias en pobreza extrema	<p>Consiste en un programa de apoyo a familias de situación de pobreza extrema mediante la aplicación de acciones que permitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la vulnerabilidad a enfrentar riesgos sociales. Con la disminución se espera que las personas y hogares tengan la capacidad de anticipar, lidiar, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza • Impulsar la posibilidad que las personas y hogares puedan activar capacidades que les permitan tener un mayor desarrollo productivo a través de activos físicos y humanos. Activos físicos como: medios de producción y bienes para obtener ingresos humanos y activos humanos como: calidad de la fuerza de trabajo y el valor agregado en inversiones en educación y salud, • Fomentar la posibilidad que los hogares cuenten con acumulación de reservas. Se espera que la acumulación de reservas sea a través del acopio de activos físicos y activos humanos o capital humano, así como los activos financieros y activos sociales o capital social 	C	Dirección de Desarrollo Social, Bienestar	SEDESHU	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios. +Estrategia 1.1.1.2 (PED 2040) Mejora de la alimentación y nutrición de la población, particularmente de las personas en condición de vulnerabilidad.
Obra	Construcción de Centro gerontológico de Jaral del Progreso	Consiste en la construcción de un equipamiento de asistencia social que ofrezca una atención integral y vivienda permanente a personas mayores, tanto las que puedan valerse por sí mismas, como aquellas que precisen ayuda de otra persona para la realización de las actividades de la vida diaria, y en donde se promuevan actividades recreativas, sociales, culturales, deportivas, de prevención y cuidado de la salud, y buen uso del tiempo libre, promoviendo el desarrollo integral durante el proceso de envejecimiento.	M	DIF	Dirección de Desarrollo Social y Humano, Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, DIF (estatal), Bienestar	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.
Proyecto	Programa municipal de atención gerontológica municipal	<p>Consiste en un programa integral que busca ofrecer con calidad y amplio sentido humano protección física, mental y social a personas de 60 años de edad y más en estado de desamparo y/o abandono, proporcionándoles servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica, psicológica, rehabilitación y acciones de trabajo social, así como actividades ocupacionales, recreativas y culturales retrasando su deterioro en la medida de lo posible o bien ofrecer los cuidados paliativos para un bien morir. Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar atención de trabajo social • Brindar atención médica integral • Brindar alimentación adecuada de acuerdo con su estado de salud • Otorgar vestido adecuado y digno • Mantener espacios seguros y dignos • Otorgar terapia ocupacional y recreativa • Favorecer su socialización • Asistencia jurídica • Ayudar a un bien morir 	C	DIF	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU, Bienestar	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.
Proyecto	Accesibilidad universal en	Consiste en un programa global de accesibilidad universal para las personas en centros de población, en este sentido este programa debe considerar la transitabilidad universal en el	M	Dirección de Obras	SEDATU, SICOM, INGUDIS, INAH	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
	centros de población	territorio municipal, la implementación de un transporte público adecuado a la accesibilidad universal, la incorporación de infraestructura en todos los equipamientos urbanos y espacios públicos que permitir el acceso a cualquier persona, así como la inclusión de medidas que promuevan acciones para mejorar el acceso de los grupos vulnerables a la ciudad.		Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología		desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.
<i>Educación y cultura</i>						
Proyecto	Programa educar para vivir (Población jornalera)		C	Desarrollo Rural	Educación	SEG SEDESOL
Proyecto	Red municipal de centros del saber	Consiste en una red de espacios públicos y equipamientos, donde se integran tecnologías de conectividad y centros de medios digitales, que fortalecerán el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos. Además, la red debe consolidarse mediante una plataforma social (red social) en línea que permita la interacción entre los miembros de la red municipal de diversas localidades, fomentando la identidad municipal y la cohesión social.	M	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SICOM	DIF SEG SEP	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.
Acción	Alfabetización adultos	Consiste en un programa de alfabetización de personas de la tercera edad, particularmente en el ámbito rural.	C	Dirección de Desarrollo Social y Humano	Educación SEG INEA	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.
Desarrollo económico estratégico						
<i>Clústeres estratégicos</i>						
Proyecto	Parque de Innovación Agroindustrial del Bajío	Consiste en el impulso de un parque agroindustrial de innovación, que permitan incrementar la producción y transformar los productos del sector agroalimentario regionales. Este proyecto deberá estar vinculado con el área de preservación agrícola de Jaral del Progreso, y en conjunto consolidarse como un clúster del sector agroalimentario. El proyecto deberá integrar subproyectos de agricultura protegida, de generación eléctrica a partir de fuentes fotovoltaicas y de investigación aplicada al subsector agrícola.	M	Dirección de desarrollo económico	Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario SDAYR SDES SADER	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.
Proyecto	Corredor económico Jaral del Progreso	Corredor económico Jaral del Progreso Consiste en la consolidación de corredor económico - Valle de Santiago - Jaral del Progreso - Cortazar, que incluye la modernización de la carretera 43 en el tramo dentro del municipio, la consolidación del Parque de Innovación Agroindustrial del Bajío, así como una nueva terminal de autobuses multimodal al norte de la ciudad.	M	Dirección de desarrollo económico	SDES - SICOM	
Proyecto	Centro de investigación de ciencias agroforestales	Consiste en el impulso de un centro especializado en investigación e innovación del sector agroforestal, vinculado a las actividades rurales en el territorio municipal y la región. La investigación a realizar incide en producción vegetal, en producción animal, en producción de alimentos y en aprovechamiento sustentable de recursos forestales, el cual estará	M	Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario	SDAYR SMAOT COFOCE CONAFOR	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
		claramente integrada en la realidad regional pero sin perder su vocación de excelencia e internacionalización.			CONACyT	en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.
	Sector agroalimentario					
Proyecto	Programa de tecnificación agrícola	Consiste en un programa que promoverá la tecnificación gradual de los predios agrícolas en el territorio municipal, fomentando la producción de alimentos y materias primas, a través del incremento de la superficie tecnificada de riego a nivel parcelario.	C	SDAyR	Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario CEAG SADER	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.
Obra	Hoyas pluviales de los altos de Jaral del Progreso	Consiste en la construcción de depresiones en el terreno para lograr un espacio de control que el agua proveniente de escorrentíos superficiales y la precipitación no escurra hacia la cuenca baja, se infiltre y se almacene. El agua almacenada durante el periodo de lluvias podrá ser utilizada en periodos cortos de estiaje durante el temporal, o para alargar el período de construcción posterior a este.	C	SDAyR	Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario CEAG SADER	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
Medida	Mejoramiento de ganado	Consiste en fomentar la repoblación del hato ganadero para propiciar el incremento de los inventarios y el mejoramiento productivo, al introducir principalmente animales de buena calidad genética.	M	Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario	SDAyR SADER	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado.
Proyecto	Fomento de la apicultura	Consiste en un programa que permite incrementar la producción de miel mediante el fortalecimiento de la infraestructura productiva, la capacitación de productores, el control sanitario y el mejoramiento genético; así como mediante la modernización de los centros de acopio para la recepción y comercialización de la miel en el municipio.	C	Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario	SDAyR SADER	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.
Proyecto	Impulso de la acuacultura	Consiste en un programa que busca fortalecer el sector acuícola municipal, a través de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar la capitalización de productores acuícolas. ▪ Incrementar el desarrollo de la acuacultura en Jaral del Progreso, promoviendo proyectos productivos complementarios a otras actividades del sector agroalimentario. ▪ Fomentar el consumo de productos acuícolas para mejorar la dieta nutricional de las familias Jaralenses. ▪ Apoyar a entidades de investigación y transferencia tecnológica para caracterizar y preservar líneas genéticas acuícolas, así como incrementar y fortalecer la infraestructura productiva de insumos biológicos. 	C	Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario	SDAyR SADER	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
		Para lograr lo anterior el Programa cuenta con cinco componentes: <ul style="list-style-type: none"> • Impulso a la Capitalización • Desarrollo de la Acuacultura • Ordenamiento y Vigilancia Acuícola • Fomento al Consumo • Paquetes Productivos Pesqueros y Acuícolas. 				
<i>Turismo</i>						
Proyecto	Red de centros de turismo alternativo de Jaral del Progreso	Consolidar una red de centros de turismo alternativo, vinculando los proyectos de centros ecológicos de Cerro Blanco y San José de Ojo Zarco	M	Dirección de desarrollo económico	Turismo SMAOT SECTUR IECA	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.
<i>Desarrollo económico comunitario</i>						
Proyecto	Programa de impulso de cooperativas	Consiste en un programa que promueva la generación y consolidación de fuentes de trabajo dignas entre las personas habitantes de Jaral del Progreso, ofreciendo como alternativa de organización a las sociedades cooperativas, quienes por sus características favorecen tanto el desarrollo económico como el social de sus socios y socias, por lo que se plantea brindar servicios de asesoría, capacitación o asistencia técnica especializada, además de apoyos económicos para la adquisición de equipo, maquinaria y/o servicios enfocados a fortalecer procesos productivos, de comercialización y/o de promoción. El programa deberá apoyar en los siguientes rubros: <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para acceso a financiamiento • Apoyo y/o financiamiento para el desarrollo, mejora o consolidación de actividades o proyectos productivos • Asesoría jurídica • Asesoría técnica • Capacitación • Equipamiento • Equipo para la producción • Financiamiento de proyectos productivos • Insumos para la producción 	M	Dirección de desarrollo económico	SDAyR SDES SEDESGU IDEA Guanajuato IECA	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.
Proyecto	Programa de impulso de proyectos productivos comunitarios		C	Dirección de desarrollo económico	Dirección de Desarrollo Rural	SEDESHU



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Proyecto	Programa de jóvenes y mujeres emprendedores	Consiste en un programa que tiene por objeto promover e impulsar en los jóvenes y mujeres Jaralenses, la cultura y el desarrollo empresarial para la creación de más y mejores emprendedores, empresas y empleos.	C	Dirección de desarrollo económico, IMUG	SEDESHU IDEA Guanajuato IECA	+Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +
Proyecto	Programa de prácticas profesionales	Consiste en un programa que fomente la inclusión de jóvenes en su fase final de estudios superiores para que se integren a los sectores productivos municipales para realizar su servicio social o prácticas profesionales	M	Dirección de desarrollo económico	IECA	+Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +
Administración y gestión del territorio						
Proyecto	Actualización del Reglamento de Ordenamiento para el municipio de Jaral del Progreso	Consiste en la actualización del reglamento de ordenamiento vinculando sus lineamientos con la actualización del PMDUOET de Jaral del Progreso	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, Jurídico Ayuntamiento	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.
Proyecto	Actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Jaral del Progreso, conforme a lo establecido en el PMDUOET	Consiste en la actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Jaral del Progreso, conforme a lo establecido en el PMDUOET	C	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Planeación, Jurídico Ayuntamiento	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.
Proyecto	Programa parcial de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico y territorial del centro histórico de Jaral del Progreso	Consiste en un Programa parcial (Artículo 40 inciso V CTEMG), que deberá ser formulado de acuerdo con lo establecido en el Artículo 73 bis 2 del CTEMG y su contenido estará definido por lo dispuesto en el artículo 73 bis 4 del mismo código.	M	Dirección de Planeación	Jurídico, Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Dirección de Desarrollo Económico (Turismo) IPLANEG SMAOT	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
Proyecto	Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) de Jaral del Progreso	<p>Consiste en la elaboración del instrumento rector de la movilidad municipal, que articule la movilidad con los demás instrumentos del Sistema de Planeación Municipal, particularmente el PMDUDET y la actualización del PMD 2040. Tiene por objeto dotar a la ciudad de espacios públicos de calidad y se agilicen los traslados de las personas a través de diferentes modos de transporte conectados entre sí, siempre con estándares óptimos de calidad y confortabilidad. El programa deberá integrar los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico de las condiciones actuales en el área urbana, orientado a precisar la naturaleza y magnitud de la problemática actual de los sistemas de movilidad motorizada (colectiva e individual) y no motorizada. • Determinar el pronóstico segmentado en horizontes de tiempo predefinidos, a partir de las condiciones actuales de la demanda de desplazamientos, y las generadas según las tendencias y directrices del PMDUDET. • Definir las políticas de desarrollo que orienten las tendencias de mejoramiento del sector, considerando una visión integral de solución a los problemas detectados. • Diseñar y plantear las estrategias que de manera estructural determine los mecanismos y precise las acciones en las siguientes vertientes: <ul style="list-style-type: none"> i. En la calidad del servicio de transporte público a través de una operación eficiente, propiciando la rentabilidad del servicio, logrando la evolución del sistema tradicional actual a esquemas empresariales eficientes, garantizando esquemas que permitan la transparencia en el manejo de los ingresos y su distribución a los prestadores del servicio. ii. En infraestructura, con un plan de vialidades que contemple el uso óptimo, la continuidad y conectividad (ampliación, extensión de las vialidades existentes y el desarrollo de nuevas vialidades), que permitan la estructuración de un modelo acorde a las necesidades de crecimiento vehicular. iii. En la operación del tránsito, con intervenciones en tramos y segmentos del sistema vial actual y propuesto, con propuestas de innovación tecnológica integral, que propicie a los usuarios, transitar de manera segura, cómoda y eficiente a través de una operación adecuada del tránsito vehicular. iv. En las instituciones y los ordenamientos jurídicos, determinando los mecanismos que permitan fortalecer la capacidad institucional en materia de planificación, gestión, operación, supervisión del sistema de movilidad urbana. v. En materia de impacto ambiental, estableciendo tecnologías adecuadas y acciones de mitigación con estándares que permitan disminuir los niveles de contaminación ambiental. vi. En materia de inversión, proponiendo las distintas alternativas de fuentes de recursos económicos y propiciando la realización de inversiones con criterios de rentabilidad socioeconómica. 	C	Planeación	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Seguridad Pública y Vialidad SICOM SMAOT	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.
Proyecto	Atlas de Riesgo Municipal con enfoque de cambio climático	Consiste en la elaboración del instrumento regulatorio que permitirá identificar los distintos tipos de riesgo asociados a peligros naturales y se convertirá en una herramienta prioritaria para implementar medidas de reducción de vulnerabilidad y mitigación de dichas amenazas, además de integrar propuestas para la mitigación y adaptación a los efectos negativos del cambio climático.	C	Protección civil	Planeación, Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología,	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral,



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
					SMAOT Protección civil del estado	orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
Proyecto	Actualización del Plan municipal de desarrollo (2045)	Consiste en la actualización del Plan municipal de desarrollo bajo una visión al 2045 articulado con las iniciativas, prioridades, lineamientos, estrategias, usos y destinos del suelo del PMDUOET.	C	Planeación	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Dirección de desarrollo Económico, Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario, SMAPAJ, DIF, Seguridad Pública y Vialidad Ayuntamiento	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.
Proyecto	Sistema de información geográfica y estadística municipal	Consiste en el desarrollo de un sistema municipal que facilite reunir, gestionar, sistematizar y analizar datos municipales, que facilite el proceso de toma de decisiones y favorezca el monitoreo de las condiciones municipales. El proyecto deberá considerar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Generar el Sistema de información geográfica y estadística municipal, como acervo único integrado de la información espacial y estadística municipal. • Diseñar la estructura, funciones y sistematización del Sistema de información geográfica y estadística municipal • Definir mecanismos para que las diferentes áreas del ayuntamiento actualicen la información relacionada con sus atribuciones y la integren al Sistema. • Diseñar mecanismos de consulta para que la población Jaralense pueda acceder y consultar la información contenida en el Sistema. • Desarrollar un portal de consulta del PMDUOET, particularmente el MOST y la estrategia de desarrollo Urbano, con la finalidad que cualquier promovente de proyectos, particulares y comunidades puedan consultar las disposiciones del programa en cada porción del territorio municipal. 	C	Planeación	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Dirección de desarrollo Económico, Dirección de Desarrollo Rural y Agropecuario, SMAPAJ, DIF, Seguridad Pública y Vialidad, Servicios municipales	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad. Objetivo 1.3 (PED 2040) Fortalecer las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, para que su actuación se conduzca apegada a procesos y no a las influencias partidistas. Estrategia 1.3.4 (PED 2040) Impulsar la gestión del conocimiento y el aprovechamiento de las tecnologías de la información



Tipo	Nombre	Descripción	Plazo	Responsable	Corresponsabilidad (otras instancias)	Articulación programática
						para contar con bancos de información robustos, eficientes y actualizados para la toma decisiones oportunas, evitando sesgos derivados de intereses políticos.
Proyecto	Catastro multifinalitario	Constituye en un estudio complementario para la actualización Catastral municipal, con la finalidad de obtener un Catastro Multifinalitario (priorizando la cabecera municipal y localidades de articulación municipal). El catastro resultante deberá vincularse con la zonificación secundaria del PMDUET, definiendo además por predio los usos y destinos del suelo permitidos y condicionados, para facilitar los procesos de solicitud de factibilidad de uso de suelo.	M	Catastro	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, Peritos	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad. Objetivo 1.3 (PED 2040) Fortalecer las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, para que su actuación se conduzca apegada a procesos y no a las influencias partidistas.

A continuación se presenta la vinculación de las problemáticas detectadas en la agenda ambiental con la cartera de proyectos y las estrategias

Problemáticas	Proyectos / Medidas / Obras / Acciones	Estrategias
Ambiental		
Uso irracional del agua (aprovechamiento excesivo y desmedido del recurso) - Sobreexplotación	Estudio para la declaratoria de zonas de recarga de los acuíferos en el municipio de Jaral del Progreso, Programa para el fortalecimiento del sistema de agua potable., Programa de reúso de aguas tratadas, Programa de educación ambiental y manejo del agua.	EAm04, EAm15, EAm13
Contaminación hídrica superficial y subterránea	Planta de tratamiento de aguas residuales de Jaral del Progreso, Planta de Tratamiento de aguas residuales de Victoria de Cortazar, Santiago Capitiro, Planta de tratamiento de aguas residuales de San José de Cerrito de Camargo, Programa de reúso de aguas tratadas	EAm15, EAm13
Disminución de la infiltración	Planta de Tratamiento de aguas residuales de Victoria de Cortazar, Santiago Capitiro, Área Natural Protegida Intermunicipal Cerro Blanco, Estudio para la declaratoria de zonas de recarga de los acuíferos en el municipio de Jaral del Progreso, Construcción de colector	EAm13, EAm15



Problemáticas	Proyectos / Medidas / Obras / Acciones	Estrategias
	pluvial urbano., Construcción de colectores pluviales rurales, Parque hídrico lineal Canal Ing. Antonio Coria	
Disposición inadecuada de residuos del rastro municipal	Manejo integral de residuos	EAm17
Salinización y empobrecimiento de suelos agrícolas de riesgo por uso de agroquímicos	Mejoramiento de suelos, Área Natural Protegida Intermunicipal Cerro Blanco	EAm05, EAm04
Crecimiento de la frontera agropecuaria a costa de ecosistemas forestales, provocando erosión de suelos	Área Natural Protegida Intermunicipal Cerro Blanco, Programa de restauración ecológica municipal, Programa municipal de retribución de servicios ecosistémicos, Programa de monitoreo de la biodiversidad municipal, Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Jaral del Progreso, Ampliación del Vivero municipal	EAm05
Contaminación atmosférica de la industria ladrillera	Plan de Acción Climática de Jaral del Progreso	EAm16
Compactación erosión y cambio del uso del suelo por el sobrepastoreo de ganado.	Mejoramiento de suelos, Área Natural Protegida Intermunicipal Cerro Blanco	EAm05
Aprovechamiento desmedido de recursos forestales - deforestación	Área Natural Protegida Intermunicipal Cerro Blanco, Programa de restauración ecológica municipal, Programa municipal de retribución de servicios ecosistémicos, Programa de monitoreo de la biodiversidad municipal, Elaboración de estudio técnico forestal municipal de Jaral del Progreso, Ampliación del Vivero municipal	EAm01, EAm02, EAm03
Reducción de cobertura ecosistémica a causa de actividades antropogénicas	Área Natural Protegida Intermunicipal Cerro Blanco	EAm01, EAm02, EAm03
Incendios forestales	Plan de Acción Climática de Jaral del Progreso	EAm01, EAm02, EAm03
Urbana		
Crecimiento desordenado de los asentamientos humanos en zonas inadecuadas	Programa de regularización de asentamientos humanos., Actualización del Reglamento de Ordenamiento para el municipio de Jaral del Progreso, Actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Jaral del Progreso	EFt03, EFt04, EFt05, EFt07
Alta dispersión de actividades muchas de estas instaladas en zonas no adecuadas para su desarrollo	Programa de regularización de asentamientos humanos., Actualización del Reglamento de Ordenamiento para el municipio de Jaral del Progreso, Actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Jaral del Progreso	EFt03, EFt04, EFt05, EFt07
Falta de aplicación de normas y leyes que favorezcan el desarrollo adecuado de las colonias y localidades, así como la protección del ambiente	Programa de regularización de asentamientos humanos., Actualización del Reglamento de Ordenamiento para el municipio de Jaral del Progreso, Actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Jaral del Progreso	EFt03, EFt04, EFt05, EFt07



Problemáticas	Proyectos / Medidas / Obras / Acciones	Estrategias
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.	Programa de regularización de asentamientos humanos., Actualización del Reglamento de Ordenamiento para el municipio de Jaral del Progreso, Actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Jaral del Progreso	EFt03, EFt04, EFt05, EFt07
Usos de suelo incompatibles en colindancia generando conflictos importantes, caso del sector ladrillero y los asentamientos humanos	Programa de regularización de asentamientos humanos., Actualización del Reglamento de Ordenamiento para el municipio de Jaral del Progreso, Actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Jaral del Progreso	EFt03, EFt04, EFt05, EFt07
Viviendas con materiales inadecuados	Estudio de vivienda municipal., Programa de apoyo a la mejora de la vivienda., Programa de Ampliación de vivienda, Programa de vivienda sustentable	EFt09
Hacinamiento	Estudio de vivienda municipal., Programa de apoyo a la mejora de la vivienda., Programa de Ampliación de vivienda, Programa de vivienda sustentable	EFt09
Falta de equipamiento cultural	Modernización de bibliotecas públicas a centros del saber de Jaral del Progreso, Centro del saber (biblioteca pública digital) de San José del Cerrito de Camargo, Auditorio Municipal de Jaral del Progreso, Red municipal de centros del saber	EFt08
Distribución inadecuada de los elementos de equipamiento de salud, así como falta de personal y medicamentos.	Programa de atención a la salud	EFt08
Inexistencia de equipamientos de asistencia social	Centro Impulso Jaral del Progreso, Centro Impulso San José del Cerrito de Camargo, Centro Impulso Victoria de Cortazar, Centro Impulso Santiago Capitiro	EFt08
Déficit de equipamientos recreativos, y equipamientos deportivos en mal estado o poco funcionales.	Programa de mejoramiento de equipamiento deportivo, Módulo deportivo El Molinito, Módulo deportivo San José del Cerrito de Camargo, Módulo deportivo Providencia, Módulo deportivo Santiago Capitiro	EFt08
Mercado municipal sin uso adecuado y en mala ubicación.	Mercado de Victoria de Cortazar, Mercado de San José del Cerrito de Camargo , Mercado de San José del Cerrito de Camargo	EFt08
Conflictos viales en zona centro por terminal de autobuses	Estación Multimodal de Jaral del Progreso, Corredor económico Jaral del Progreso	EFt08
Sitio de disposición final de residuos sólidos fuera de norma	Proyecto de rehabilitación de relleno sanitario bajo la NOM-083., Camiones recolectores con separación de residuos, Programa municipal del manejo integral de residuos sólidos., Planta de valorización de residuos sólidos urbanos	EAm17, EFt08
Vialidades sin pavimentar o en muy mal estado, particularmente en localidades rurales y periferias	Modernización de acceso a cabecera municipal, Eje Sur del estado de Guanajuato, Construcción de Libramiento norponiente, Construcción vía colectora al Norte de Cabecera, Modernización de carretera Jaral del Progreso – San José del Cerrito de Camargo – Cortazar., Modernización de Jaral del Progreso - Zempoala, Programa de construcción y	EFt10

Problemáticas	Proyectos / Medidas / Obras / Acciones	Estrategias
	mantenimiento de caminos rurales y saca cosechas., Programa de pavimentación y rehabilitación municipal, Programa municipal de cruces seguros	
Aqua potable insuficiente	Programa de potabilización de agua, Ampliación de red de agua potable Col. 10 de abril	EFt14, EFt19
No existen suficientes plantas de tratamiento de aguas residuales	Planta de tratamiento de aguas residuales de Jaral del Progreso, Planta de Tratamiento de aguas residuales de Victoria de Cortazar, Santiago Capitiro, Planta de tratamiento de aguas residuales de San José de Cerrito de Camargo	EFt19
Vías carreteas sin pavimentación	Modernización de acceso a cabecera municipal, Eje Sur del estado de Guanajuato, Construcción de Libramiento norponiente, Construcción vía colectora al Norte de Cabecera, Modernización de carretera Jaral del Progreso – San José del Cerrito de Camargo – Cortazar., Modernización de Jaral del Progreso - Zempoala, Programa de construcción y mantenimiento de caminos rurales y saca cosechas., Programa de pavimentación y rehabilitación municipal, Programa municipal de cruces seguros	EFt10
Inexistencia de vías para medios de movilidad no motorizados	Construcción de ciclovía Jaral del Progreso – Victoria de Cortazar, Construcción de ciclovía Jaral del Progreso – Victoria de Cortazar, Construcción de ciclovía Juan de Dios Peza, Construcción de ciclovía Jaral del Progreso – Hacienda de La Bolsa, Construcción de ciclovía Jaral del Progreso – San José Cerrito de Camargo	EFt10
Social		
Falta de empleo y de alternativas económicas	Programa de microcréditos a la palabra, Parque de Innovación Agroindustrial del Bajío, Corredor económico Jaral del Progreso, Impulso de la acuacultura	EEc01, EEc02, EEc06, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc12, EEc13, EEc14, EEc15, EEc16, EEc18
Rezago educativo	Red municipal de centros del saber, Alfabetización adultos, Universidad Tecnológica	EFt20
Migración	Programa de microcréditos a la palabra, Parque de Innovación Agroindustrial del Bajío, Corredor económico Jaral del Progreso, Impulso de la acuacultura	EEc01, EEc02, EEc06, EEc07, EEc08, EEc09, EEc10, EEc11, EEc12, EEc13, EEc14, EEc15, EEc16, EEc18
Economía		
Mayor incidencia de períodos de sequía afectan las cosechas de temporal	Plan de Acción Climática de Jaral del Progreso	EAm19



Problemáticas	Proyectos / Medidas / Obras / Acciones	Estrategias
Menor disponibilidad de agua para el riego	Planta de tratamiento de aguas residuales de Jaral del Progreso, Planta de Tratamiento de aguas residuales de Victoria de Cortazar, Santiago Capitiro, Planta de tratamiento de aguas residuales de San José de Cerrito de Camargo, Programa de reúso de aguas tratadas	EAm15



Organización y administración sustentable del territorio

La organización para el Ordenamiento Sustentable del Territorio es fundamental si se entiende como “el sistema de actividades coordinadas por las dependencias del Municipio, el estado, la sociedad y la iniciativa privada para lograr las acciones estratégicas derivadas del PMDUET en el corto, mediano y largo plazo”. Bajo esta definición, se presenta una propuesta de organización que puede llevarse a cabo para la coordinación de las áreas operativas para la aplicación, control, evaluación y modificación del PMDUET.

Descripción de las áreas operativas

Secretaría del Ayuntamiento

Apoyar a la Administración Municipal en el despacho de asuntos de carácter político -administrativo y que se encuentre en la esfera de su competencia Auxiliar al cabildo en el ejercicio de sus funciones y redactar los acuerdos de éste.

Casa de la cultura

Crear e implementar espacios, actividades y acciones culturales para generar la participación de los niños, jóvenes y personas adultas jaralenses y con ello lograr en ellos una mejor calidad de vida, así como lograr la preservación de los valores y tradiciones culturales que se tiene en el municipio mismos que se difundan por medio de la apreciación y práctica de las bellas artes.

Desarrollo social y humano

Promover el desarrollo social y humano de todas las personas a través de la operación de programas federales, estatales, y municipales dirigidos al combate de la pobreza y apoyo a las familias en situación vulnerable en cuanto a la vivienda, alimentación, educación, migración y vida en comunidad.

COMUDAJ

La Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud del Municipio de Jaral del Progreso, Guanajuato; tiene como objetivo

promover, promocionar y difundir la cultura física y el deporte estructurado, propiciando hábitos saludables para mejorar la calidad de vida de los jaralenses.

Catastro

Mantener actualizados los datos y registros catastrales, contar con una información ordenada y sistematizada, así como determinar y gestionar el cobro del impuesto predial.

DIF

Institución que atiende oportunamente con calidez las necesidades del usuario para mejorar su calidad de vida a través de los diferentes programas trasmítidos mediante los líderes comunitarios y redes sociales por el estado y el municipio asegurando la atención permanente a la población marginada, brindando servicios integrales de asistencia social, dentro de los programas básicos del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del estado de Guanajuato. Atendiendo con calidez y oportunamente las necesidades del usuario.

Contraloría

Prevenir y promover el buen desempeño de la presente administración, así como velar por la correcta aplicación de los recursos municipales, estatales y federales en beneficio de la sociedad jarelense, de conformidad con la legislación vigente.

Seguridad pública

Salvaguardar la integridad de los ciudadanos y su patrimonio, garantizando su seguridad en nuestro municipio y fortalecer la cultura de la legalidad y participación social con mecanismos que contribuyan a prevenir el delito.

Jurídico

Administrar los recursos humanos y técnicos de la Dirección con el propósito de garantizar el eficaz funcionamiento del Sistema Jurídico de la Administración Pública Municipal, así como Orientar preventivamente a todas las dependencias y entidades Municipales en el desarrollo de sus procesos Jurídico-Administrativos, para emitir actos dentro del marco de Ley.

Protección civil

En base a un pleno conocimiento del Municipio, monitorear las áreas susceptibles a cualquiera de los cinco tipos de riesgos determinados por el sistema Nacional de Protección Civil, así como establecer una relación muy estrecha con los habitantes de estas áreas.

Servicios municipales

Detectar e intervenir en las diferentes necesidades básicas de los servicios públicos municipales.

Vigilar la correcta aplicación de los Reglamentos y los recursos municipales. Satisfacer a la Ciudadanía en materia de aseo público, recolección de residuos sólidos, alumbrado público, así como el mantenimiento de los parques y jardines municipales.

Desarrollo económico

Promover el desarrollo sustentable y sostenible, en el ámbito económico.

Comunicación social

Desempeñar labores de planeación y gestión ante las demás áreas de la Administración Municipal.

Tesorería

Planear, dirigir y coordinar las acciones que realizan las unidades administrativas que integran la Tesorería Municipal, así como manejar

y resguardar los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos recaudados y el correcto uso de los fondos, valores y en general el patrimonio municipal a cargo; a fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas vigentes, además de coordinar el adecuado manejo de los programas anuales que se determinan en materia de los recursos humanos, materiales y adquisición de bienes y servicios, confirmadas en estricto apego y cumplimiento del presupuesto de ingresos y egresos, registrando los movimientos en la contabilidad, además de optimizar el uso y destino del gasto, reducir los niveles de endeudamiento y así, sentar las bases de estabilidad financiera del Municipio a largo plazo.

Obras públicas, desarrollo urbano y ecología

Organizar las actividades que en materia de obra pública y servicios que se relacionan con el departamento, mediante la descripción clara de las acciones encaminadas al desarrollo eficiente de las funciones del cumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, la normatividad vigente en la materia y de los programas institucionales.

A través del conocimiento de la normatividad, de las obligaciones que de este se derivan y de la autoridad delegada en cada servidor público, en la ejecución de las funciones encomendadas para cubrir las principales necesidades en los rubros de infraestructura social, deportiva, urbana y turística en base a presupuesto autorizado por el H. Ayuntamiento y los programas Federales, Estatales y Municipales.

Coordinar el desarrollo urbano del municipio y su área de influencia para asegurar su adecuado crecimiento, así como solucionar las necesidades de infraestructura y equipamiento urbano, con fundamento en los instrumentos de obra pública, planeación y preservación ecológica.

Fomentar e integrar la participación ciudadana para mejorar su calidad de vida.



Ofrecer la atención debida al ciudadano con disponibilidad y trato amable para ayudar a satisfacer sus necesidades de espacio y de servicios.

Hacer cumplir los señalamientos de los planes y programas de desarrollo urbano para determinar las necesidades prioritarias del centro de población y los requerimientos previos técnicos, económicos y sociales Guiarnos por una cultura de calidad para lograr una mejoría en la solución a las necesidades.

Comunicación social

Consolidar la comunicación social, las relaciones públicas y la imagen institucional del gobierno municipal, con los propios servidores públicos y con los sectores social, privado y público en los tres órdenes de Gobierno.

Planear y establecer estrategias de comunicación social, creando un vínculo entre los servidores públicos y la comunidad, para informar veraz y oportunamente las acciones del Gobierno Municipal y los beneficios de estas. Además de promover la participación ciudadana en los planes, programas y proyectos municipales.

Salud y atención a la mujer

Promover y fomentar las condiciones que posibiliten la igualdad de oportunidades y de trato entre Mujeres y Hombres; promover la no discriminación de las mujeres y de fomentar el ejercicio pleno de sus derechos y su participación equitativa en la vida política, cultural, económica y social del municipio. Desarrollar programas cuyo propósito sea la prevención y/o promoción de la salud.

Desarrollo rural y agropecuario

Promover el Desarrollo Rural Sustentable en el municipio, incluyendo a todas las dependencias y direcciones de gobierno en los tres niveles (Federal, Estatal y Municipal) así como organismos no gubernamentales y la sociedad en su conjunto , mediante su

vinculación sustentable en dos vertientes importantes; en primer lugar el apoyo al desarrollo de los habitantes mediante el conocimiento a través de cursos y talleres que desarrollen sus capacidades y la producción agrícola y ganadera con su industrialización y comercialización, para el desarrollo de la integración productora de los productores, para nuevas y mejores oportunidades de ingreso que ofrezca en consecuencia bimestral, según las potencialidades regionales.

Facilitar los mecanismos para la creación de empresas y el mejoramiento del ingreso de los productores emprendedores que habitan en el sector rural y/o productivo para fomentar el uso racional de los recursos naturales y sustentables que garanticen su aprovechamiento.

Universidad Virtual del Estado de Guanajuato

Ofrecer los servicios educativos a distancia de manera virtual, impulsando estrategias con participación de los sectores público, privado y social, de esta manera complementar la Educación Media Superior, Superior, Posgrados y Educación Continua a través de una innovadora modalidad de estudio, la cual es acorde a las necesidades del mundo moderno.

Coordinación de planeación

La coordinación de planeación del municipio de Jaral del Progreso elabora, actualiza y da seguimiento a Programas y Planes relacionados con la planeación del Municipio; asegura la participación de representantes de la sociedad organizada, a través del Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal; vigila el cumplimiento de las políticas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico territorial, con visión de largo plazo; promueve la celebración de convenios para el logro de los objetivos del desarrollo integral del Municipio y propiciar la vinculación con otras estructuras de planeación para el desarrollo sustentable del Municipio.

Etapa de aplicación del PMDUOET

En la aplicación del PMDUOET, la Dirección de Planeación, Gestión y Seguimiento una vez inscrito dicho instrumento remitirá copias a las dependencias y entidades municipales y estatales con acuse de recibido, para su aplicación correspondiente del desarrollo sustentable del territorio de las diferentes esferas de aplicación de cada una de ellas.

Etapa de control del PMDUOET

Se propone crear, conforme se indica en la Ley de Planeación para el Estado y los Municipios de Guanajuato, el Organismo Municipal de Planeación, quién será la instancia donde se soporte el proceso medular de la administración del PMDUOET. Debido a que no existe actualmente esta instancia en la administración, se sugiere que las funciones propuestas para este organismo sean atendidas por la Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, de tal forma que en lo que resta del documento cuando se cite a este organismo se entenderá como responsable a dicha dirección.

El control y la evaluación de los resultados obtenidos en la planeación territorial en el Municipio, estará a cargo del Organismo Municipal de Planeación, quien presentará y publicará cada año el informe respectivo (artículo 54: Código Territorial). En consecuencia, el proceso del control será dinámico y permanente, durante el cual la Dirección de Planeación, Gestión y Seguimiento identificará oportunamente acciones no iniciadas o la desviación de acciones del PMDUOET, para sugerir en consecuencia acciones preventivas y correctivas.

Por otra parte, el Organismo Municipal de Planeación tendrá a su cargo el Sistema municipal de Información Estadística y Geográfica, que tiene por objeto organizar, actualizar y difundir la información estadística y geográfica que apoye la planeación para el desarrollo municipal, así como su monitoreo y medición, iniciará acciones para la organización del Sistema de Información con la Dirección de Desarrollo Social, el Organismo Operador del Agua y aquellas otras

dependencias y entidades que generen información para el desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial del municipio.

Se sugiere que el Organismo Municipal de Planeación constituya un Comité Técnico del Sistema de Información Municipal que deberá de tener como función primordial el organizar y actualizar este sistema, por lo que se deberán definir las sus actividades en base a una asamblea con las entidades que inciden en la planeación del municipio.

Etapa de evaluación del PMDUOET

Derivado de los “Reportes Anuales Sectoriales Concentrados” que genere el Organismo Municipal de Planeación, y que fueron remitidos a las dependencias y entidades del gobierno correspondientes, para que, con base a ellos, cada dependencia o entidad, elabore sus “Informe Anual Sectorial”.

Los Informes Anuales Sectoriales deberán de ser elaborados previamente al que elabore la Dirección de Planeación, Gestión y Seguimiento, quien deberá de integrar aquellos aspectos más relevantes de los sectoriales. El contenido mínimo general que se propone para el Informe Anual de la Dirección de Planeación, Gestión y Seguimiento sería el siguiente:

Mensaje del Presidente del Consejo Consultivo de Planeación.

Índice del Contenido del Informe Anual (2014)

Capítulo 1. Marco Legal y Normativo de las atribuciones de la Dirección de Planeación, Gestión y Seguimiento.

Capítulo 2. Núcleo o Sector Planeación Estratégica

Capítulo 3. Núcleo o Sector Social

Capítulo 4. Núcleo o Sector Territorio y Medio Ambiente



Capítulo 5. Núcleo o Sector Competitividad

Capítulo 6. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial 2035.

Etapa de actualización del PMDUOT

El PMDUOT deberá ser revisado y actualizado dentro de los seis meses siguientes a la publicación de los resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda (años 2020 o 2021). En caso de que los resultados de los Conteos de Población y Vivienda (años 2015 o 2016) evidencien cambios sustanciales en la situación demográfica, social o económica de la población del Municipio, o se alteren drásticamente las condiciones ambientales de la entidad, este instrumento podrá ser revisado y modificado dentro de los seis meses siguientes a la publicación de los resultados a que se refiere este párrafo o a que se manifiesten las alteraciones en las condiciones ambientales (artículo 53: Código Territorial).

El artículo 52 del Código Territorial establece que el procedimiento para la revisión, modificación y actualización del Programa Municipal se realizará conforme a lo previsto en el artículo 48 del mismo código.

El PMDUOT podrá ser modificado o actualizado por los siguientes motivos:

Cuando surjan condiciones de crecimientos dinámicos en la población, en el desarrollo urbano, en la economía o cambios climáticos de alguna o algunas zonas del territorio municipal que modifiquen sustancialmente el modelo de ordenamiento ecológico y territorial de este Programa.

Cuando surjan impactos en el territorio municipal derivados de siniestros por riesgos naturales o cambios climáticos que modifiquen sustancialmente el modelo de ordenamiento ecológico y territorial de este Programa.

Cuando surjan limitaciones económicas sustanciales que imposibiliten el desarrollo del ordenamiento ecológico y territorial.

Cuando surjan evaluaciones que determinen la realización de cambios en la orientación estratégica del Ordenamiento Sustentable del Territorio Municipal.

Cuando existan diferencias de compatibilidad entre Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

Etapa de administración del PMDUOT

Se entiende por “Administración del Ordenamiento Sustentable del Territorio” el proceso de organización, ejecución, control y evaluación de las actividades y funciones a cargo de las autoridades competentes, en coordinación con los sectores social y privado, tendientes a la conservación y restauración de los espacios naturales; la protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, el paisaje y la imagen urbana; el fomento y control del desarrollo urbano; el manejo de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes de los centros de población; la prevención de riesgos, contingencias y desastres urbanos, así como la regularización de la tenencia del suelo urbano.

La administración del PMDUOT se llevará a cabo con la participación de dependencias del municipio y es necesario con el apoyo del gobierno del estado en sus respectivas esferas de actuación con base en las estrategias del propio instrumento.

Las acciones del gobierno estatal y del gobierno municipal estarán apoyadas por los Consejos Estatales, Regionales, Metropolitanos y Sectoriales existentes y los que se conformen en lo sucesivo, así como por el Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal, en los cuales se tendrá una participación representativa de la sociedad civil y de la iniciativa privada del estado y de las entidades del municipio.

Los acuerdos y convenios que celebren las autoridades con los sectores social y privado para el logro de las acciones de la

Administración del Ordenamiento Territorial tendrán por objeto (art. 528: Código Territorial):

Financiar el ordenamiento sustentable del territorio, la construcción y mantenimiento de infraestructura pública y equipamiento urbano, la producción de vivienda sustentable, la protección al ambiente y al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, así como los procesos de desarrollo regional.

Promover la creación de fondos e instrumentos para el ordenamiento y administración sustentable del territorio y la generación oportuna y competitiva de vivienda.

Ejecutar acciones y obras para la consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población.

Promover la seguridad jurídica en el ordenamiento y administración sustentable del territorio.

Desarrollar, aplicar y evaluar tecnologías, técnicas y procesos constructivos que reduzcan los costos de construcción y operación de la infraestructura pública, el equipamiento urbano, que eleven la calidad y la eficiencia energética de la misma y propicien la preservación y el cuidado del ambiente y los recursos naturales.

Impulsar y desarrollar modelos educativos en materia de ordenamiento sustentable del territorio, y

Las demás acciones y proyectos que acuerden las partes para el cumplimiento.

Con el objetivo de instrumentar y normar la aplicación del programa se actualizaron los siguientes reglamentos alineados al Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato:

Reglamento para el funcionamiento de los establecimientos comerciales y de servicios.

Reglamento de fraccionamientos y desarrollos en régimen de propiedad en condominio.

Reglamento de anuncios y espectaculares.

Reglamento de catastro y peritos valuadores fiscales.

Reglamento de construcción.

Reglamento de la coordinación municipal de protección civil.

Reglamento municipal para el control, protección y mejoramiento ambiental.

Reglamento municipal de agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento, tratamiento, disposición, uso y reúso de aguas residuales.

Reglamento del ordenamiento y la administración sustentable del territorio (zonas, usos y destino del suelo).

Etapa de corresponsabilidad del PMDUOET

Las dependencias y entidades del gobierno municipal se deberán de coordinar para el desarrollo de las acciones estratégicas del PMDUOET. Entre las que destacan las siguientes:

Dependencias centralizadas

- Secretaría del H. Ayuntamiento
- Tesorería Municipal
- Obras Públicas, Desarrollo Urbano Y Ecología
- Desarrollo Institucional e Innovación Gubernamental
- Salud y Atención a la Mujer
- Catastro
- Desarrollo Económico
- Desarrollo Social y Humano
- Desarrollo Rural
- Seguridad Pública



- Protección Civil
 - Servicios Públicos Municipales
 - Turismo
- Administración pública municipal descentralizada
- Agua Potable y Alcantarillado
 - Instituto Municipal de Vivienda de Jaral del Progreso
 - DIF.
- Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud.



Criterios de concertación con los sectores público, social y privado



En el presente capítulo se mencionan aquellas disposiciones de otros niveles y sectores de planeación a las que se encuentra alineado el PMDUOET, así como aquellos convenios, acuerdos y compromisos vinculantes que se ha contemplado establecer con los sectores público, social y privado a fin de materializar los objetivos del PMDUOET.

En este sentido el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2024, el Plan 2040 y el Plan de Gobierno 2018 - 2024, sientan las bases para establecer los criterios de concertación de los sectores público, social y privado en materia de Ordenamiento Sustentable Territorial. Esto se traduce en una mayor certeza, congruencia y uniformidad en la ejecución técnica, jurídica y administrativa del programa.

Disposiciones a nivel federal

Plan Nacional de Desarrollo 2018-
2024

El Plan Nacional de Desarrollo (en adelante PND), precisa los objetivos nacionales, estrategias y prioridades del desarrollo integral del País, y establece entre otras cuestiones los lineamientos de política sectorial y regional. El PND enfatiza que el desarrollo le corresponde a todos los sectores y personas del país y no solo a un único actor como lo es el Estado, y señala que dicho desarrollo surge cuando cada persona, empresa y actor de la sociedad es capaz de lograr su mayor contribución.

El PND establece cinco metas nacionales (México en Paz; México Incluyente; México con Educación de Calidad; México Próspero y México con Responsabilidad Global), así como tres estrategias transversales (Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno, y Perspectiva de Género).

La meta México en Paz del PND busca salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o

humano. Por su parte, la meta México Incluyente, busca proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna (objetivo 2.5), transitando hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.

Dentro del enfoque transversal de esta meta, lo que corresponde a dos estrategias: Democratizar la Productividad y Gobierno Cercano y Moderno. En el caso de la primera se busca promover el uso eficiente del territorio nacional a través de programas que otorguen certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, reduzcan la fragmentación de los predios agrícolas y promuevan el ordenamiento territorial en zonas urbanas, así como el desarrollo de ciudades más competitivas, mientras que en el segundo caso se busca entre otras acciones a alcanzar desarrollar políticas públicas con base en evidencia y cuya planeación utilice los mejores insumos de información y evaluación, así como las mejores prácticas a nivel internacional.

La meta México con Educación de Calidad, se busca cumplir con el objetivo de ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos a través de proteger y preservar el patrimonio cultural nacional. Finalmente, dentro de la meta México Próspero se busca dar cumplimiento al objetivo de impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo (objetivo 4.4), contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica, construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país.

Plan 2040

Dicho plan encabeza los instrumentos del sistema de planeación en nuestra entidad. Establece los objetivos y estrategias sectoriales y regionales para el desarrollo del Estado de Guanajuato al año 2035, y su aplicación es obligatoria para las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo.

El Plan 2040 destaca que debe considerarse un cambio hacia una sociedad incluyente, sana, educada, viviendo en un entorno humano y sustentable, que supone un gran reto para todos los actores participantes en el desarrollo del estado de Guanajuato. El modelo de planeación se estructura a partir de cuatro dimensiones estratégicas: Humano y Social; Administración Pública y Estado de Derecho, Economía y Medio Ambiente y Territorio.

En PMDUOET busca consolidar y materializar la estrategia de Medio Ambiente y Territorio definida en el Plan 2035 como el “contar con una red de ciudades humanas, comunidades dignas y regiones atractivas, respetuosas del medio ambiente”. En particular alcanzar los objetivos estratégicos de los componentes de: cambio climático; biodiversidad; agua; regiones; ciudades; y vivienda.

Programa de Gobierno 2018 –
2024.

El Programa de Gobierno 2018 - 2024 se deriva del Plan 2040 y se ubica como uno de los instrumentos estatales del sistema de planeación en nuestra entidad. Contiene los objetivos, estrategias y metas que sirven de base a las actividades del Poder Ejecutivo que aseguren el cumplimiento del Plan 2040, siendo su aplicación obligatoria para las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo. La vinculación entre el Plan 2040 y el Programa de Gobierno en cuestión, pone a las personas como el centro de las políticas públicas y de ello se derivan cuatro ejes de Buen Gobierno, aunados a seis estrategias transversales.

El PMDUOET busca coadyuvar dentro del eje de calidad de vida, el cual establece que “Guanajuato es un estado con calidad de vida; saludable, educado, justo, equitativo y con un desarrollo sustentable”, además busca dar cumplimiento a las estrategias transversales Impulso a tu Calidad de Vida, cuyo objetivo es “construir con los ciudadanos un tejido social sano, equitativo e incluyente especialmente en las zonas con alto rezago social”, Impulso al Empleo y la Prosperidad (el objetivo es impulsar una economía basada en el conocimiento, la conectividad regional de las cadenas y la innovación) y en particular la estrategia denominada Impulso a los territorios de Innovación (el objetivo es “desarrollar una red de ciudades, comunidades rurales y regiones humanas y competitivas en armonía con el medio ambiente”).

Criterios de concertación con los sectores social y privado

La base para el desarrollo de un proceso de planeación participativo y consensado consiste en la vinculación y coordinación de los diferentes sectores en todas las etapas del proceso. La participación activa del sector social resulta fundamental, ya que su participación permite conducir una gestión transparente del territorio, así como la priorización de obras, medidas y acciones mediante el consenso con los beneficiarios de los mismos, es decir, la población de Jaral del Progreso. Además, la participación de diversos sectores en la instrumentación del presente instrumento permitirá potenciar los recursos gubernamentales, mediante la búsqueda de consensos, que permitan una participación activa de la sociedad e iniciativa privada, fomentando mejores condiciones para el éxito de los programas y proyectos planteados en este programa.

Así mismo la instrumentación del PMDUOET de Jaral del Progreso deberá ser proactiva entre los diferentes sectores y a largo plazo, fundamentada sobre una sociedad que establezca el panorama integral del municipio a partir de la información disponible, esto con el fin de evitar que las decisiones sean tomadas desde una perspectiva sectorizada, fomentando que la participación ciudadana sea cada vez más sólida.

Adicionalmente a los criterios contemplados en el Código Territorial, resultará de vital importancia la instalación de los comités o consejos considerados en los diferentes instrumentos de acuerdo con las Leyes Generales Federales, que el mismo ha integrado en un único programa y en los que deberá estar representada la sociedad civil. Estos comités deberán contar con un reglamento interno donde se



consideren los convenios tanto con grupos sociales como con la iniciativa privada para la coordinación de acciones en materia de planeación y gestión del territorio.

De manera particular, se plantean criterios para el fortalecimiento de la instrumentación del PMDUOET y la participación social.

- Generar el Comité de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, estableciendo convenios de concertación con representaciones sociales para la participación activa como miembros a partir de representantes elegidos por cada grupo que se encuentre representado (Ejidatarios, Comerciantes, Agricultores, etc).
- Vincular la cartera de proyectos con las acciones o intereses de la iniciativa privada, con el fin de una coordinación en el desarrollo sustentable del territorio municipal.
- Difundir ampliamente el instrumento con toda la población del municipio, además brindando talleres y cursos de capacitación que permitan a los representantes sociales conocer sus alcances y transmitir su contenido hacia la sociedad.
- Ampliar los canales de participación a través de grupos ciudadanos promotores e integradores de proyectos estratégicos.
- Difundir la cultura cívica y ampliar los sistemas de información con la sociedad a través de los medios de comunicación masiva y el acceso a las nuevas tecnologías.
- Crear y coordinar en vinculación con las universidades, programas académicos a nivel de diplomados y seminarios dirigidos a los diferentes sectores sociales y económicos en temas del desarrollo municipal.
- Vincular la cartera programática y de proyectos estratégicos con el Plan de Desarrollo de Jaral del Progreso 2007-2032, el Programa de Gobierno Municipal de Jaral del Progreso 2018-2021 y las prioridades de atención del COPLADEM.

- Consolidar al COPLADEM y vincularlo con el Comité del PMDUOET, para que sesionen en un mismo foro que propicie la toma de decisiones en la planeación a corto plazo, a través de la participación ciudadana, en donde se visualicen las diferentes problemáticas sociales del municipio.
- Coordinar las actividades del Comité y el COPLADEM, así como su relación con las diferentes dependencias gubernamentales involucradas.
- Consolidar la cultura de participación de la sociedad, libre de agrupación con el fin de promover el desarrollo del municipio entre sus habitantes.
- Promover los derechos y responsabilidades de los ciudadanos para participar plenamente en la gestión del desarrollo y, la oportunidad para consolidar la relación entre las autoridades y la sociedad.
- Implementar actividades que fomenten la información ciudadana, en relación con los programas, proyectos y acciones contempladas por el presente instrumento y que se realizarán con una visión de largo plazo.

Así como criterios que se deberán considerar para la concertación de convenios y acuerdos entre los sectores público-social y privado, con objeto de financiar el PMDUOET, los cuales se deberán realizar con base en lo establecido en los artículos 528 y 529 del Código con relación a las siguientes posibilidades de colaboración:

- a. Ordenamiento sustentable del territorio
 - Financiamiento de estudios e instrumentos de planeación.
 - Vinculaciones academia-sociedad civil-gobierno.
 - Financiamiento para adquisición de reservas territoriales

- Financiamiento para capacitación de representantes del Comité y del COPLADEM en materia de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Ecológico y Territorial.
- Financiamiento para procesos de difusión del PMDUOET con la población del municipio de Jaral del Progreso.
- b. Construcción y mantenimiento de infraestructura pública y equipamiento urbano
 - Tramos carreteros
 - Pavimentaciones
 - Alumbrado público
 - Sistema de agua potable
 - Drenaje y alcantarillado
 - Centros de salud, escuelas, centros comunitarios, parques, etc.
- c. La promoción y construcción de viviendas sustentables
 - Programas de restauración, rehabilitación, mejora (fachadas, pisos, techo, etc.)
- d. Protección al ambiente
 - Monitoreo de especies en riesgo
 - Reforestación
 - Restauración de corredores riparios
 - Uso sustentable y manejo del agua
 - Manejo integral de residuos sólidos
 - Tratamiento integral de aguas residuales
 - Eficiencia energética
- e. Protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico
 - Restauraciones y rehabilitaciones a monumentos históricos, museos, etc.
- f. Corredores turísticos
 - Instalación de infraestructura y equipamiento turístico

- Capacitación de atención a visitantes
- Adecuación de espacios turísticos
- Definición de rutas turísticas municipales y regionales

Convenios

Sector social

Sector social	
Convenio. Creación del Observatorio Ciudadano de Jaral del Progreso de Santiago Participantes. Gobierno del Estado de Guanajuato; Ayuntamiento de Jaral del Progreso; Asociaciones, Ciudadanos y Universidades.	Objeto. 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

Sector privado	
Convenio. Convenio de colaboración para el impulso de la especialización y tecnificación del sector al sector primario Participantes.	Objeto. Impulsar la competitividad del sector primario, mejorando las condiciones laborales e incrementadas la competitividad.



Sector privado	
Gobierno del Estado de Guanajuato; Ayuntamiento de Jaral del Progreso; Representante de los empresarios.	

Sector público

Sector público	
Convenio Convenio de coordinación para la instrumentación transversal del PMDUET con la Federación. Participantes SEMARNAT, SMAOT, Ayuntamiento de Jaral del Progreso	Objeto Articular el PMDUET con los programas, medidas, obras y acciones impulsados por la federación en el territorio municipal
Convenio. Formulación estudio de restauración integral en el municipio. Participantes. SMAOT; Universidades públicas del estado relacionadas en la materia, Ayuntamiento de Jaral del Progreso	Objeto. Generar un plan y/o programa en donde se identifiquen medidas de reparación y/o restauración.



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 PMDUOT; y por otro, para la generación de un sistema de indicadores que permitan evaluar los resultados de la ejecución del PMDUOT.

Seguimiento para el control del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Jaral del Progreso

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 Jaral del Progreso (IMPLAJ)

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 Jaral del Progreso, 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 Jaral del Progreso), 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 con el 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 PMDUET.

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 Jaral del Progreso

Fomentar, crear y coordinar Agencias para el Desarrollo Comunitario o municipal en Jaral del Progreso.

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 anticipé 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 Jaral del Progreso deberán integrarse al Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, el cual estará vinculado al SEIEG-GTO.



Tabla 27. 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.	3,008.72 ha	3,008.72 ha	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	17.14 %	17.14 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología / SMAOT	Información municipal
	Superficie protegida por decreto de ANP	Municipio / SMAOT	Determinar la superficie natural protegida por decreto	2,541.05 ha	3,510 ha	Dirección de Planeación / Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología / SMAOT	Información municipal
	% de cobertura ecosistémica protegida	Municipio / SMAOT	Determinar la superficie ecosistémica protegida mediante decreto de ANP	14.48 %	20 %	Dirección de Planeación / Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología / SMAOT	Información municipal
Servicios ambientales	Fijación de carbono promedio (mg CO ₂ /ha)	Municipio / SMAOT	Determinar la capacidad del territorio municipal para fijar carbono atmosférico	90.64 mg CO ₂ /ha	95 mg CO ₂ /ha	Dirección de Planeación / Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Sin datos	N/A	Dirección de Planeación / Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología / SMAOT	Información municipal
	Infiltración potencial	Municipio / SMAOT / CEAG	Determinar el volumen potencial de infiltración debido a la precipitación (método APLIS)	Sin datos	N/A	Dirección de Planeación / CEAG	Información estatal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Calidad del aire	Número de estaciones de monitoreo	Municipio/ INECC	Incrementar la calidad de las mediciones de concentraciones contaminantes en el aire.	Sin datos0	N/A	Dirección de Planeación, SMAOT	Información Municipal
	Concentración de PM10 (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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT	Información Municipal
	Emisiones de CO ₂	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Reducir la cantidad de emisiones para mejorar la calidad del aire	71,112 ton/año	35,000 ton/año	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT	PROAIRE, 2013
	Emisiones de CH ₄	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Reducir la cantidad de emisiones para mejorar la calidad del aire	5,427 ton/año	2,900 ton/año	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT	PROAIRE, 2013
	Emisiones de N ₂ O	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Reducir la cantidad de emisiones para mejorar la calidad del aire	2 ton/año	1 ton/año	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SMAOT	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.	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
	Porcentaje de Residuos Sólidos dispuestos conforme a la NOM-083-SEMARNAT-2003	Municipio	Incrementar la cantidad de residuos sólidos dispuestos de acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-2003	Sin datos	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Volumen de residuos sólidos per cápita recolectados por el servicio recolector (kg/día)	Municipio	Analizar la generación de residuos sólidos por habitante	1.65 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.	Sin datos	100 %	Servicios públicos	Información municipal / INEGI
	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Dirección de 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	Dirección de Servicios Municipales	Información Municipal
	Manejo integral del agua	Consumo de agua potable	Municipio	Optimización de los consumos de agua.	Sin datos	100 l/hab./día	SMAPAJ, CEAG

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			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				
	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	SMAPAJ, CEAG	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	Sin datos	100 %	SMAPAJ, CEAG	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 m ³ / año	SMAPAJ, CEAG	Diagnóstico sectorial Agua potable y saneamiento



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	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	SMAPAJ, CEAG	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	SMAPAJ, CEAG	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, Comisión Reguladora de Energía
	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, CFE, INEGI
	Consumo energético de los sistemas de recolección	Municipio	Determinar la presión energética y la eficiencia de la gestión de recolección	Sin datos	N/A	Dirección de 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	Sin datos	Impulsar el establecimiento de un huerto urbano por cada 100 viviendas.	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			<p>de los habitantes de zonas céntricas del municipio.</p> <p>Repercusión en una mejora de la calidad del espacio público y biodiversidad urbana.</p>				
	Superficie agrícola por habitante	Municipio	Proporción de zonas agrícolas por habitante	0.45 ha / hab.	Mantener el 80 % de la superficie agrícola impulsando acciones para mantener la productividad al 100 % o superior.	Dirección de Planeación, SDAyR	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	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	73.87	75	Dirección de Planeación	Información municipal / INEGI, 2020



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			generará un primer esbozo de la conformación de la población sobre el territorio.				
Desarrollo urbano	Índice de consolidación urbano-regional	Municipio / INEGI	Identificar la influencia regional sobre municipio.	Bajo	Medio	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.	Sin datos	5 (Dentro de la cabecera municipal, con excepción del centro histórico)	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	19.40	Menor de 50	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal / INEGI, 2020



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			exclusión de los asentamientos urbanos				
	Densidad de población	Municipio / INEGI	Identificar la densidad de población con relación al territorio municipal	2.21 hab. / ha	3 hab./ha	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	Sin datos	N/A	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
Dirección de 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
Ordenamiento ecológico	Tasa de abatimiento del uso o aprovechamiento del territorio no apto fuera de los centros de población	Municipio	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
Complejidad urbana	Diversidad urbana	Municipio / INEGI	Aumentar y equilibrar la mixticiudad de usos de suelo y actividades.	Sin datos	30% de usos mixtos	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
	Equilibrio actividad y vivienda	Municipio / 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	Sin datos	30 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			satisfacción de las necesidades cotidianas por parte de la población residente.				
	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
Complejidad urbana	Continuidad de la calle	Municipio / 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
	Diversidad en el uso de suelo	Municipio / INEGI	Distribuir las actividades urbanas principales en el territorio para lograr equilibrio de los sistema y funciones.	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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 % de la población	100 % de la población	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	3.7	≥ 20	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal / INEGI



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal / INEGI
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	93.5 % de la población	100 % de la población	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal / INEGI
	Tasa de crecimiento de cobertura de acceso a transporte público	Municipio	Evaluuar el progreso de dotación de accesibilidad al transporte público de la población	Sin datos	2 por ciento anual	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	-
	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	Sin datos	N / A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			medios de transporte alternativos.				
	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
	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	N/A	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			en cortos períodos de tiempo.				
	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
Mantenimiento	Tasa de abatimiento de calles sin revestimiento	Municipio/ INEGI	Evaluar la cobertura del revestimiento de calles.	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
	Cobertura de mantenimiento de calles	Municipio	Evaluar la cobertura del mantenimiento de calles.	Sin datos	100 % de las calles con mantenimiento	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Área verde per cápita	Municipio / INEGI	Determinar e incrementar las áreas verdes, las cuales tienen una relevancia ambiental al contribuir a capturar emisiones de CO ₂ , además de otros servicios ambientales.	Sin datos	12 m ² / hab.	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Censo de Población y Vivienda 2020
	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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.	Sin datos	80	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
					ruido aceptable (de acuerdo con la NOM-081-SEMARNAT-1994)		
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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal
	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			mediante desplazamientos a pie.				
	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	Dirección de 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
	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 m ² / hab.	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y 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	127 %	153 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SEP / SEG

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			dotacional a las necesidades de la población.				
	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.	99 %	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SEP / SEG
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.	205 %	205 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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,	100 %	400 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	SEP / SEG



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.				
	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.	0%	60%	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	3%	20%	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	0 %	60 %	Desarrollo Urbano	Información municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.				
	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal
	Dotación de equipamientos Salud (Centro de salud)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características	425 %	425 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, ISAPEG	Información municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			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.				
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.	0 %	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	Sin datos	50 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SEDESHU	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.	0 %	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, CODE	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.	921 %	921 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	164 %	164 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			necesidades de la población.				
	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.	104 %	104 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	0 %	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SSP	Información municipal
	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,	0 %	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.				
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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	1,051 % (Fuera de norma)	100 % (Cumpliendo la norma)	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal
	Dotación de equipamientos Servicios públicos (mercado público)	Municipio	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición	Sin datos	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.				
	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal
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.	Sin datos	100%	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información municipal
	Población con cercanía a equipamientos básicos	Municipio	Conseguir que la población tenga, accesibilidad a equipamientos básicos	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	INEGI, Información municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			(educación y salud) de manera que pueda cubrir a pie sus necesidades básicas sin tener que recurrir a medios de transporte.				
	Cobertura en el servicio de mercados públicos per cápita	Municipio/INEGI	Evaluar la cobertura del servicio de mercados públicos per cápita.	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	SMAPAJ	Información Municipal
	Cobertura en el servicio de alumbrado público	Municipio/INEGI	Evaluar la cobertura del servicio de alumbrado público.	Sin datos	100 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	INEGI, 2015
Calidad de la vivienda	Viviendas en situación precaria	Municipio / INEGI	Mejorar las condiciones de las viviendas	Sin datos	5 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	81.4 %	100 %	SMAPAJ	INEGI, 2015



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	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	SMAPAJ	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	SMAPAJ	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	SENER	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 %	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, DIF	INEGI, 2015
Ocupación del suelo	Densidad poblacional	Municipio / INEGI	Determinar las tendencias de urbanización del municipio.	1.23 hab. / ha	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	INEGI, 2015
	Vivienda ocupada y desocupada	Municipio / INEGI	Identificar la ocupación de las viviendas respecto del total de viviendas existentes.	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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.	1,152.6 mdp	2,000 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



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	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							
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 / DENU
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 / DENU
	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 / DENU
	Remuneración media anual (miles de pesos)	Municipio / INEGI	Determinar la remuneración económica promedio	Sin datos	90 mil pesos	Desarrollo Económico	INEGI / DENU

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			anualmente de las unidades económicas				
	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 / DENU
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
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



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	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.	0.95	0.8	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, SICOM	Información Municipal
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
Dirección de Desarrollo Social y Humano							
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	Dirección de Desarrollo Social y Humano	INEGI

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	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	Dirección de Desarrollo Social y Humano	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 esacial dentro de la ciudad.	Sin datos	N/A	Dirección de Desarrollo Social y Humano	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	Dirección de Desarrollo Social y Humano	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	9. 65 %	10 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano	INEGI



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			equilibrio de la distribución de la población.				
	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población infantil < 14 años)	Municipio / INEGI	Grupos vulnerables Municipio/INEGI I 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 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano	INEGI
Grupos vulnerables	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población indígena)	Municipio / INEGI	Grupos vulnerables Municipio/INEG I 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	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	INEGI
	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población con discapacidad)	Municipio / INEGI	Grupos vulnerables Municipio/INEG I 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 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, INGUDIS	INEGI
	Grado de accesibilidad universal	Municipio / INEGI	Determinar el grado de accesibilidad para personas con	Sin datos	N/A	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SICOM	Información municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			discapacidad a edificios y espacios públicos, tomando en cuenta elementos de acceso, circulación, señalización, servicios y mobiliario integral accesible				
	Grado de movilidad universal	Municipio / INEGI	Determinar el grado de accesibilidad para personas con discapacidad a los sistemas de movilidad municipal público, tomando en cuenta la disponibilidad de terminales accesibles de transporte público y privado, unidades de transporte público accesible y estacionamientos vehiculares accesibles, todos ellos con la señalización necesaria para su adecuado uso	Sin datos	N/A	Dirección de Desarrollo Social y Humano	Información municipal
Marginación y pobreza							
Pobreza	Porcentaje de población en pobreza	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal en condiciones de pobreza	54.7 %	27 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	CONEVAL
	Porcentaje de población en pobreza extrema	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal en condiciones de pobreza extrema	24.4 %	12 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	CONEVAL
	Porcentaje de población con rezago educativo	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal en	66.64 %	33 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	CONEVAL



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			condiciones de rezago educativo				
	Porcentaje de población sin acceso a servicios de salud	CONEVAL	Determinar el porcentaje de la población municipal sin acceso a servicios de salud	7.9 %	4 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	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	1.6 %	0%	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	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	54.72 %	27 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	CONEVAL
Rezago social	Índice de rezago social	CONEVAL	Determinar el estado de rezago social de la población	-0.62	≤ -1	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	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	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEDESHU	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	Dirección de Desarrollo Social y Humano, ISAPEG	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	Sin datos	1,000 hab. / médico	Dirección de Desarrollo Social y Humano, ISAPEG	Información municipal / INEGI

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			servicios de salud a la población				
Educación							
Educación	Grado de escolaridad	INEGI	Determinar el grado promedio de escolaridad de la población municipal	6.9 años	15 años	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG	INEGI
Escolarización	Tasa de escolarización primaria	SEG	Tasa de escolarización de nivel primaria de población entre 6 y 12 años	92.7 %	100 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG	SEG
Escolarización	Tasa de escolarización secundaria	SEG	Tasa de escolarización de nivel secundaria de población entre 12 y 15 años	79.6 %	100.00%	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG	SEG
	Tasa de escolarización bachillerato	SEG	Tasa de escolarización de nivel bachillerato de población entre 15 y 18 años	49 %	100%	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG	SEG
Terminación	Tasa de terminación primaria	SEG	Tasa de terminación de nivel primaria	104 %	104 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG	SEG
	Tasa de terminación secundaria	SEG	Tasa de terminación de nivel secundaria	88 %	100 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG	SEG
	Tasa de terminación bachillerato	SEG	Tasa de terminación de nivel bachillerato	41.6 %	82 %	Dirección de Desarrollo Social y Humano, SEG	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	Dirección de Desarrollo Social y Humano, ISAPEG	INEGI



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	Índice de intensidad migratoria reescalada	Municipio / INEGI	Medir la intensidad del proceso migratorio en la población municipal	Sin datos	N/A	Dirección de Desarrollo Social y Humano, ISAPEG	INEGI
Administración y gestión del territorio							
Administración pública							
Dirección de 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
Dirección de Planeación urbana	Instancia responsable del desarrollo urbano	Municipio	Unidad Administrativa con atribuciones en materia de administración sustentable del territorio.	Si	Instituto de Dirección de Planeación de Jaral del Progreso	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
	Recursos humanos capacitados para el desarrollo urbano	Municipio	Número de funcionarios capacitados en materia de Dirección de Planeación territorial y desarrollo urbano.	Sin datos	100 % de los funcionarios de las áreas respectivas capacitados	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	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	Dirección de Desarrollo Social y Humano	Información Municipal
Ordenamiento ecológico	Instancia responsable del ordenamiento ecológico y territorial	Municipio	Unidad Administrativa con atribuciones en materia de Dirección de Planeación.	No	Instituto de Dirección de Planeación de Jaral del Progreso	Dirección de Planeación	Información Municipal

Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
	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	Dirección de 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
	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	SMAPAJ	Información Municipal
Residuos sólidos	Programa para la gestión integral de los residuos sólidos	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con programa para la gestión	No	Programa para la gestión integral de los residuos	Dirección de Servicios Municipales	Información Municipal



Tema	Indicador	Generador	Objetivos	Valor actual	Meta 2045	Responsable de medición	Fuente
			integral de los residuos sólidos.		sólidos actualizado		
Movilidad	Programa Municipal de Movilidad	Municipio	Determinar si el municipio cuenta con programa de movilidad.	No	Programa Municipal de Movilidad Actualizado	Dirección de 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	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología	Información Municipal
Patrimonio	Número de inmuebles catalogados y sitios arqueológicos	Municipio	Número de inmuebles catalogados y sitios arqueológicos existentes en el Municipio	Sin datos	N/A	Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, INAH	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

Atlas de Riesgo Municipal. (2020). disponible en:

<http://seguridad.guanajuato.gob.mx/atlas-municipal-de-peligros-y-riesgos/>

Atlas de Peligros y Riesgos del Estado de Guanajuato. (2020). disponible en:

<http://seguridad.guanajuato.gob.mx/proteccion-civil/atlas-de-riesgos/>

CONABIO, 2020. Disponible en:

http://terra2.conabio.gob.mx/prueba_dom1/consultasAvanzadas.php

OMS. (2018). [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial 2040. (2018). Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato- Gobierno Estatal.

Gay y García. (2015). Reporte Mexicano de Cambio Climático. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. (2011). Programa Estatal de Cambio Climático de Guanajuato. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/316782/PEACC_Guanajuato.pdf

Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. (2013). Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire de Salamanca, Celaya e Irapuato 2013 - 2022. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/69286/7_ProAire_Salamanca-Celaya-_Irapuato.pdf

Agencia Para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). (s. f.). Emisiones de Tóxicos en el Aire. www.epa.gov. <https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/urban-air-toxics-brochure-esp-1999.pdf>

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2018). Elementos para inventario de fuentes móviles (SN). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/427685/INFORME_FINAL_MOVES-IE2016f.pdf



ANEXO TALLERES

Primer taller: Agenda ambiental, FODA y prospectiva de escenarios

Sede: Virtual.

Viernes 26 de febrero de 2021

Tal y como establece el Artículo 39 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (CTEMG), la planeación territorial se efectuará a través de los instrumentos programáticos y de política pública de que disponen las autoridades competentes, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para la regulación del uso de suelo en el estado y del desarrollo de los centros de población con sustento en la movilidad, propiciando un entorno más equilibrado, eficiente y competitivo, orientado a mejorar el nivel de vida de sus habitantes, protegiendo al ambiente y a los recursos naturales.

En el Artículo 40 del mismo Código Territorial se determinan los instrumentos a considerar, de los cuales 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. Para tal efecto, el ayuntamiento en coordinación con la Dirección de desarrollo Urbano, determinaron como prioridad, actualizar su instrumento rector de planeación territorial municipal, denominado **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE JARAL DEL PROGRESO, GUANAJUATO (PMDUOET)**, instrumento que se construye mediante un proceso metodológico integral y que contiene los objetivos, lineamientos, estrategias y metas más relevantes para el desarrollo sustentable municipal.

Dentro del proceso para la integración de este instrumento se deben exponer los motivos (Capítulo I) por los que este instrumento debe desarrollarse o actualizarse, en este contexto, la Agenda Ambiental, Urbana y Territorial constituye la base para la construcción del PMDUOET. La agenda tiene como objetivo identificar los problemas ambientales urbanos y territoriales que inciden en Jaral del Progreso y categorizar las prioridades de atención de éstos, en función de su importancia y de los recursos técnicos, administrativos y financieros disponibles. Esta agenda se construye a partir de la participación social y la compilación de información técnica y científica del municipio, y fungirá como la base sobre la cual se construirá el PMDUOET. La agenda está conformada por las problemáticas y conflictos que se deberán prevenir, resolver o mitigar mediante el modelo de ordenamiento sustentable del territorio, sus lineamientos, estrategias y criterios de regulación.



Objetivos:

- Identificar las principales problemáticas y conflictos ambientales, urbanos y territoriales que inciden en el territorio del municipio de Jaral del Progreso, Guanajuato.
- Determinar los sectores responsables, causas y consecuencias de cada problemática y conflicto.
- Priorizar las problemáticas y conflictos ambientales de acuerdo con la gravedad, intensidad y distribución territorial de cada uno.
- Evaluación de los resultados del análisis FODA
- Consensar el modelo conceptual del sistema socioambiental-territorial de Jaral del Progreso y proyectar sus efectos a 25 años para identificar el escenario tendencial del municipio, y si el comportamiento de los sectores y actores se mantiene constante.
- Construir mediante el consenso la imagen objetivo del territorio dentro del ámbito municipal.
- Identificar los programas y proyectos que podrían modificar las tendencias municipales para determinar el escenario estratégico.

Metodología:

Con los representantes gubernamentales, sectoriales, agrarios y demás participantes, identificar las problemáticas ambientales (impactos generados por los sectores productivos hacia los recursos naturales), urbanas (problemáticas en el ámbito urbano) y territoriales (problemáticas generadas por el mal uso del territorio: así como los conflictos sectoriales (impactos generados de un sector productivo hacia otros).

- Identificar el sector responsable de cada problemática y conflicto; y precisar los recursos naturales y sectores impactados.
- Determinar la gravedad, intensidad y distribución en el territorio municipal de cada problemática o conflicto.
- Delimitar en el territorio del municipio la zona de incidencia de cada problemática y conflicto identificado.
- Con los representantes gubernamentales, sectoriales, agrarios y demás participantes, construir y consensar el modelo conceptual del sistema socioambiental-territorial del municipio de Jaral del Progreso
- Proyectar a 25 años los efectos del sistema socioambiental-territorial para definir el probable escenario tendencial.
- Definir con los participantes la imagen objetivo o escenario ideal para 2045 del municipio de Jaral del Progreso
- Consensar las medidas estratégicas que permitirán modificar las tendencias y que constituirán en conjunto el escenario estratégico municipal.



La participación pública para la definición de escenarios en el primer taller de planeación territorial participativa se desarrollará a partir de medios digitales, respetando el semáforo epidemiológico para reducir el riesgo de contagio, por lo que se solicita a los participantes ingresar a la plataforma Zoom mediante la siguiente liga:

<https://us02web.zoom.us/j/84280104720?pwd=bytYT0czcVJPZks5eTkzQjR1RS9ZQT09>

Adicionalmente a la participación en el taller digital y con la finalidad de enriquecer su participación en el diseño de escenarios, se solicita a los participantes ingresar al cuestionario en línea de la etapa de agenda ambiental en la siguiente liga:

<https://forms.gle/T9w1wtV7CKGE5Zts9>

Orden del día

Punto del orden del día	Responsable	Horario
Registro de participantes	Equipo consultor	10:00 – 10:10 Hrs
Presentación e inauguración del evento	Representante municipal	10:10 – 10:20 Hrs
Presentación del proceso	Equipo consultor	10:20 – 10:40 Hrs
Presentación de la dinámica a desarrollar	Equipo consultor	10:40 – 10:50 Hrs
Dinámica de participación	Trabajo en mesas	10:50 – 13:15 Hrs
Clausura	Representante municipal	13:15 – 13:30 Hrs.

Segundo taller: Propuesta final del programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, validación de Cartera de proyectos

Sede: Salón de Cabildo.

16 de marzo de 2021

Horario: 10:00 a 14:00 hrs.

Introducción

El PMDUOET de Jaral del Progreso, constituye el instrumento rector para el desarrollo de políticas públicas con visión de largo plazo sobre el territorio municipal. Responde a las políticas públicas tanto en materia de ordenamiento ecológico del territorio, contribuyendo a mejorar el medio ambiente, 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.

Objetivos:

- Socializar la propuesta final de Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Jaral del Progreso
- Validación de la propuesta de Cartera de Proyectos, Medidas, Obras y Acciones
- Facilitar las herramientas a las áreas operativas para la revisión de la propuesta.



Programación:

Punto del orden del día	Responsable	HORARIO
Registro de participantes	Equipo consultor	10:00 - 10:15 Hrs
Presentación e inauguración del evento	Representante municipal	10:15 - 10:30 Hrs
Presentación del PMDUET	Equipo consultor	10:30 - 11:30 Hrs
Sesión de preguntas	Moderador	11:30 - 12:00 Hrs