

# **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TOLIMÁN**

## **Actualización**

### **Considerando**

**I.** La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 115, fracción V, incisos a), b) y d), establece como atribución exclusiva de los municipios el poder formular, aprobar y administrar la zonificación y planes o programas de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; así como, autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, y sus jurisdicciones territoriales.

**II.** Que la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en su artículo 7, establece que las atribuciones en materia de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, serán ejercidos de manera concurrente por la Federación, las Entidades Federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales, en el ámbito de la competencia que les otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**III.** El Código Urbano del Estado de Querétaro en el artículo 26, cataloga como planeación urbana “::: el proceso participativo para la toma de decisiones orientadas a la creación de instrumentos técnico jurídicos, así como el ejercicio de las acciones que de éstos se deriven, por parte de las autoridades competentes con la participación de la sociedad, en los términos previstos por el mismo Código, tendientes a la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, así como a la fundación, conservación, mejoramiento, consolidación y crecimiento de los centros de población ...”.

**IV.** El ordenamiento estatal anterior en el artículo 28, establece que es facultad del Municipio en el ámbito de su competencia expedir Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Programas Parciales de Desarrollo Urbano.

**V.** La actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán, surge de la necesidad de contar con un instrumento técnico jurídico en materia en planeación urbana y ordenamiento territorial que responda a las condiciones y características actuales del territorio municipal.

**VI.** Por tanto, en relación al numeral V, el presente Programa dejará sin efectos los siguientes instrumentos:

- Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Querétaro, Subdirección Querétaro el 02 de abril de 2010 bajo el folio 00000033/0001; así como, en la Subdirección Tolimán el 02 de agosto de 2010, bajo el folio 00000003/0001.
- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tolimán inscrito en el Registro Público de la Propiedad de Querétaro, en la Subdirección Querétaro y la subdirección Tolimán el 02 de diciembre de 2004.

**VII.** Que en Sesión Ordinaria de Cabildo número 48, celebrada el 30 de septiembre de 2020, el Ayuntamiento del Municipio de Tolimán, Querétaro; aprobó por unanimidad el Aviso que informa al público en general que se pone a disposición la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán, con fines de Consulta Pública, la cual se llevara a cabo a partir del día 02 al 30 de noviembre de 2020.

**VIII.** El día 16 de octubre de 2020 fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro “La Sombra de Arteaga”, el aviso de la disposición de la consulta pública en línea para la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Pedro Escobedo, con un periodo de consulta pública del 02 al 30 de noviembre de 2020.

**IX.** El día 06 de enero de 2023, en Sesión Ordinaria número 31 del H. Ayuntamiento de Tolimán, dentro de los puntos del orden del día, relativo al número IV, se acordó aprobar por unanimidad la instalación y toma de protesta del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de Tolimán, Qro.

**X.** Mediante Sesión Ordinaria de cabildo número 32 del H. Ayuntamiento del municipio de Tolimán, de fecha 27 de enero de 2023, dentro de los puntos de la orden del día, el relativo al número III, se aprobó por unanimidad la Actualización del “Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán”.

**XI.** El proyecto propuesto, cumple con los contenidos establecidos el artículo 11, fracciones I, II y III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; así como de los artículos 28 y 31 del Código Urbano del Estado de Querétaro.

**XII.** Por lo anterior, la elaboración de la actualización de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán tiene por objetivo establecer un instrumento claro y sólido; acorde a las dinámicas del municipio y congruente con las políticas superiores de planeación; útil y eficiente para la planeación urbana al corto, mediano y largo plazo.

# PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TOLIMÁN

## Actualización

### Versión abreviada

#### I. Introducción

El municipio de Tolimán presenta características tanto urbanas como rurales, se aprecia una marcada dispersión de los asentamientos humanos ubicados al norte y poniente del territorio municipal, resultado en gran medida de las características naturales del terreno.

El objetivo de la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tolimán (PMDU Tolimán), es generar el instrumento jurídico rector para ordenar el territorio municipal, mediante la regulación del desarrollo urbano y el control del crecimiento de los asentamientos, tomando como elemento central a la persona.

#### II. Nivel Antecedentes

##### II. 1 Bases Jurídicas y Marco de Planeación

###### II. 1. 1 Bases Jurídicas

Las bases jurídicas en las que el presente PMDU se rige y adquiere respaldo legal se exponen a continuación:

- Federales: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Ley General de Cambio Climático, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General de Desarrollo Forestal, Ley de Planeación, Ley de Aguas Nacionales, Ley Agraria, Ley de Vivienda.
- Estatales: Constitución Política del Estado de Querétaro, Ley de Planeación del Estado de Querétaro, Código Urbano del Estado de Querétaro, Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado, Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro,
- Municipales: Reglamento de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Tolimán, Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de Tolimán.

###### II. 1. 2 Marco de Planeación

El marco de planeación se constituye por los objetivos, políticas, estrategias y acciones determinadas por planes o programas de mayor jerarquía al Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU), con el objetivo de mantener congruencia y vinculación con el Sistema Nacional de Planeación Democrática. De esta manera, a los instrumentos y lineamientos a los que se debe apegar el presente programa, se presentan a continuación:

- Internacional: Objetivos del Desarrollo Sostenible, Nueva Agenda Urbana.
- Federal: Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020 – 2024, Programa Nacional de Vivienda 2019 – 2024, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Atlas Nacional de Riesgos, Programa Nacional Hídrico 2020 – 2024.
- Estatal: Plan Estatal de Desarrollo Querétaro 2021 - 2022, Plan Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.
- Municipal: Plan Municipal de Desarrollo, Programa de ordenamiento Ecológico Local (POEL).

###### II. 2 Metodología

La estrategia metodológica del PMDU de Tolimán se basó en los mecanismos y herramientas señalados por la SEDATU (2020). En los cuales, se proyecta un nuevo paradigma centrado en la persona, desde el enfoque de derechos humanos y perspectiva de género, generando a su vez, procesos participativos en materia de planeación urbana, complementarios con las legislaciones generales y locales. Desde la legislación estatal, el nuevo paradigma centrado en la persona para la planeación del desarrollo urbano y el territorio, se alinea con el Artículo 26 y 13 fracción VI del Código Urbano del Estado de Querétaro.

## II. 2.1 Proceso de planeación

La planeación estratégica de las ciudades y de los territorios, desde un enfoque de derechos humanos, participación ciudadana, perspectiva de género, y sostenibilidad, permite que los diversos actores involucrados en la investigación de la planificación urbana y del territorio, articulen sus esfuerzos participativos con la ciudadanía, canalicen las inquietudes e integren la diversidad de expresiones y manifestaciones socio-culturales que expone la población sobre el territorio. Asimismo, promueve la protección de las zonas ambientales y monumentos de valor cultural y patrimonial.

## II. 2.2 Métodos y materiales

### II. 2.2.1 Etapa de preparación

Se estableció un cronograma de actividades para el desarrollo del PMDU de Tolimán. Por otro lado, se revisó el marco jurídico y de planeación a nivel internacional (Nueva Agenda Urbana), leyes nacionales, principalmente la LGAHOTDU y a nivel estatal el Código Urbano del Estado de Querétaro.

### II. 2.2.2 Etapa de análisis

Para el análisis de las personas y de los barrios se aplicó la técnica metodológica de grupos focales (*focus group*), como parte de la investigación cualitativa-participativa del PMDU de Tolimán.

Posterior a los grupos focales, se desarrolló la consulta ciudadana en la cabecera del municipio de Tolimán, convocada conforme al Código Urbano del Estado de Querétaro, por la Dependencia Encargada de la Ejecución y Administración de Obras Públicas del Municipio de Tolimán.

## II. 3 Análisis de las personas

El análisis de personas representa la identificación sustancial para conocer la dinámica poblacional, en cuanto al desarrollo de comportamientos y necesidades de los grupos sociales en el municipio de Tolimán.

### II. 3. 1 Análisis sociodemográfico

La dinámica demográfica en el municipio de Tolimán en los últimos 30 años ha registrado un incremento considerable, pasó de 17,990 habitantes en 1990 a 27,916 habitantes en 2020. La tasa de crecimiento media anual que registró la zona de estudio en el periodo 1990-2000 fue de 1.69, para el periodo 2000-2010 fue de 2.18 (la más alta de los tres periodos), y para el periodo 2010-2020 se redujo a una tasa de 0.58.

#### II. 3.1.1. Estructura de población por sexo y grupos de edad

##### Estructura de la población por sexo

Con respecto a la estructura de la población por sexo, encontramos que al 2020 (INEGI), la población femenina ascendía a 14, 788 habitantes, lo que representa el 52.97% de la población total; mientras que la población masculina fue de 13,128 habitantes, 47.03% de la población municipal. Estos datos nos arrojan una relación hombre – mujer de 88.77, es decir, tenemos 88.77 hombres por cada 100 mujeres.

##### Estructura de la población por grupos quinquenales de edad

En la distribución de la población en el municipio por grupos quinquenales de edad, observamos que la población joven (menor a 30 años), es mayoría, ya que representa el 55.38% de la población municipal total. Por otro parte, el grupo quinquenal de edad con mayor representación es el de 10 a 14 años; lo que reafirma que en el municipio predomina la población joven.

#### II. 3.1.2 Tamaño promedio de la familia

Del total de viviendas particulares habitadas en el municipio de Tolimán, se tiene registro al año 2020 de 6,986 viviendas, que representan en 1.1% del total de viviendas a nivel estatal, el promedio de ocupantes por vivienda particular habitada es de 3.97, lo que indica que el tamaño promedio de familia en el municipio es de tres a cuatro integrantes por vivienda. De los ocupantes por cuarto en dichas viviendas ocupadas, se obtiene un total de 1.29.

#### II. 3.1.3 Migración

Con la finalidad de analizar el fenómeno migratorio en el municipio, se consideran las variables relacionadas con el lugar de residencia de la población así como su lugar de nacimiento, de los habitantes de 5 años o más nacidos en la entidad, o en otro país. De dicha población, se contemplan a 26,273 habitantes de los cuales 93.9% residen en el municipio de Tolimán, 0.81% reside en otro municipio, mientras que 0.98% reside en otra entidad y 0.14% en otro país. Las personas nacidas en el municipio de Tolimán corresponde al 94.1% del total de la población, mientras que las personas nacidas en otro municipio representan el 5.4%.

#### II. 3.1.4 Población hablante de lenguas indígenas

La región Otomí que comparten las entidades de Hidalgo y Querétaro incluye 14 municipios, de los cuales tres se encuentran en el estado de Querétaro, siendo uno de estos el municipio de Tolimán. Según el Censo de Población 2020 del INEGI, de la población total del municipio de Tolimán, 5,473 habitantes hablan otomí, distribuidos en 57 localidades.

#### II. 3.1.5 Población con diferentes capacidades

Se reconoce un total de 1,591 habitantes que presentan alguna discapacidad, limitación o algún problema o condición mental.

#### II. 3. 2 Clasificación de grupos homogéneos

Con base a los nuevos lineamientos, se identificaron los grupos homogéneos en el municipio de Tolimán, por medio de la técnica cualitativa de grupos focales y la consulta ciudadana, entre estos está la población hablante de lengua indígena, y las localidades con población no hablante de lengua indígena con adscripción étnica. Asimismo, fueron identificados grupos con discapacidad en el municipio, georreferenciados para posibles proyectos estratégicos.

En gran parte del municipio de Tolimán, existe población hablante de lengua indígena, siendo las comunidades de Casa Blanca, Bomintzá, Sabino de San Ambrosio y Mesa de Ramírez, las más representativas, le siguen las localidades de sus alrededores.

En la clasificación de los grupos homogéneos, se consideró prioridad a la población que presenta algún tipo de discapacidad motora, visual, auditiva, entre otras. Dicho grupo de personas en su mayoría se localizan en la cabecera del municipio y en San Pablo.

#### II. 3. 3. Identificación de necesidades y comportamientos por grupos homogéneos

##### Ámbito ambiental

En cuanto a las problemáticas ambientales, los conflictos a gran escala son: la falta abastecimiento de agua potable y saneamiento del agua residual; la falta de saneamiento de aguas residuales, tanto intermunicipal como dentro del municipio; la tala ilegal de árboles en la zona norte del municipio; la afectación de la flora por los cambios de usos de suelo; la extracción ilegal de piedra de río y arena.

##### Ámbito urbano

En cuanto a las problemáticas urbanas identificadas se expresa la necesidad de regular el cambio de uso de suelo, que se ha proyectado en mayor medida contiguo al río Tolimán, y en la zona de San Pedro de los Eucaliptos y la cabecera. De igual forma la construcción de viviendas en zonas que están diagnosticadas zonas de protección ambiental. La especulación del suelo en San Antonio de la Cal ha ido a la alza, generando conflictos entre los habitantes por la falta de regulación de los precios por metro cuadrado. Otros conflictos por la propiedad se presentan en Barrio de García, Mesa de Ramírez, y La Cebolleta, que tiene que ver con cambios de propietario de uso ejidal a uso privado.

##### Ámbito social

Los conflictos sociales expuestos por las personas se presentan en distintas categorías; se señala problemáticas de delincuencia en la zona de Rancho Nuevo, consumo de drogas en el Derramadero,

Casa Viejas y San Antonio de la Cal, así como narcomenudeo en Gudiños, Panales, Barrio de García, y San Pablo Tolimán. Por otro lado persiste la problemática de alcoholismo en la localidad de San Antonio de la Cal. Por tal situación, se expresa la necesidad de proyectos que contemplen la prevención de adicciones que logren reforzar el tejido social con proyectos socioculturales para jóvenes y adultos.

#### Ámbito cultural

En cuanto a las necesidades culturales, se requiere añadir a la declaratoria otorgada por la UNESCO 2009, a través de Patrimonio Mundial "Lugares de memoria y tradiciones vivas de los pueblos otomí chichimeca de Tolimán" las comunidades auto-reconocidas como otomí; Adjuntillas, Las Moras, Carrizalillo, Crucitas, Las Moras, El Manantial, La Matamba, La Vereda. Las cuales, están señaladas en la Ley Indígena del Estado de Querétaro vigente.

En la zona señalada, se tiene el interés de grupos poblacionales por aprender la lengua otomí, así mismo de integrar a través de comités ciudadanos la preservación y fortalecimiento de las fiestas patronales.

#### Ámbito económico

Las necesidades expuestas son las siguientes: reactivar por medio de proyectos agro-ecológicos libres de pesticidas, la producción de cultivos prioritarios de la región (guayaba, aguacate, nuez, y maíz para grano); impulsar toda la producción agropecuaria en todo el municipio, como así mismo, de forma estratégica las zonas con potencial ubicada en la ribera del río Tolimán, principal zona de producción de guayaba y uno de los municipios que más produce aguacate criollo en el Estado.

En la zona con más población indígena; Casa Blanca, La Presita, Ciprés, El Pedregal, El Puertecito, Loma de Casa Blanca, Shaminal, Los González, El Tule, Shaminal, Sabino Madroño, Mesa de Ramírez, El Madroño, Bomintzá, Mesa de Chagoya, Maguey Manso, La Cuchara, Los Rincones, San Pedro de los Eucaliptos, se expone la necesidad de impulsar las actividades textiles, y artesanías, representativas de sus formas culturales étnicas otomíes, como lo son; la elaboración de la camisa de randa, burgalesa, la muñeca artesanal, y el deshilado.

En San Antonio de la Cal, se insta a la necesidad de impulsar la creación de agencias turísticas comunitarias, integradas en su mayoría por la población oriunda.

## II. 4. Análisis de los barrios

Las localidades del municipio de Tolimán no cuentan con un patrón homogéneo de asentamiento humano; situación que en gran medida resulta de la diversidad cultural, los procesos históricos y las características geográficas que condicionan la ubicación y desarrollo de los poblados.

Las comunidades se encuentran divididas en barrios que se conforman por grupos familiares extensos que se identifican por la devoción hacia un santo o una virgen que son resguardados en capillas barriales.

### II. 4. 1. Identificación y delimitación de los barrios

En el municipio de Tolimán los barrios que se identificaron se clasifican en urbanos y suburbanos; de igual manera, las localidades rurales de mayor importancia dentro del municipio son consideradas como "barrios".

Los barrios urbanos corresponden a las localidades clasificadas como urbanas por el INEGI y que cuentan con información a nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB) Urbana; estos se identifican en la cabecera municipal, Tolimán y en las localidades de San Pablo Tolimán y San Antonio de la Cal.

En el caso de la cabecera municipal, Tolimán, se identificaron tres barrios urbanos:

- Tolimán, integrado por la zona centro de la cabecera municipal y las colonias o barrios de San Pedro de los Eucaliptos y La Loma.
- Tolimán sur, integrado por la zona de la cabecera municipal ubicada al sur del río San Pedro, las localidades de El Granjeno, Tequesquite, El Mezquite y Longo.
- Horno de Cal, que corresponde a la subdelegación del mismo nombre y se ubica sobre la carretera estatal 140.

En la localidad de San Pablo Tolimán se identificó un barrio urbano definido de la siguiente manera:

- San Pablo, integrado por la zona centro de la localidad y el barrio de San Ramón.

Por último, en San Antonio de la Cal se identifica un barrio urbano:

- San Antonio de la Cal, integrado por la zona centro de la localidad y sus alrededores.

Los barrios suburbanos corresponden a aquellos que forman parte de las localidades urbanas o contiguos a ellas; así como a localidades con características urbano – rurales.

Contiguos o integrados a la mancha urbana de la cabecera municipal se identifican como barrios suburbanos a Barrio de Casas Viejas y El Molino.

- Barrio de Casas Viejas, integrado por la zona urbana integrada a la cabecera municipal que forma parte de la delegación del mismo nombre; esta zona se ubica al este de la cabecera municipal y se desarrolla a lo largo del río.
- El Molino, ubicado al sur y Surponiente del río San Pedro corresponde con el territorio de la subdelegación del mismo nombre.

En San Pablo Tolimán se clasifican como barrios suburbanos los siguientes:

- El Pueblito
- El Rincón
- La Villita, que integra a la colonia La Campesina

Las localidades de San Miguel Tolimán y Diezmeros; así como la zona sureste de San Antonio de la Cal se consideran como barrios suburbanos.

Con respecto a los barrios o localidades rurales en el municipio, estos corresponden a localidades que tienen funciones de cabeceras delegacionales o que cuentan con equipamiento, infraestructura y servicios suficientes para atender las demandas de la población en la localidad e incluso de localidades vecinas; así como a colonias o zonas de localidades urbanas.

Las localidades de Carrizalillo, Casa Blanca y Sabino de San Ambrosio por su función como cabecera delegacional adquieren la jerarquía de localidades rurales principales. En el caso de Casa Blanca, esta localidad tiene un radio de influencia con cobertura en las localidades de El Tule, Ciprés, Los González, El Shaminal y Loma de Casa Blanca. La localidad de Sabino de San Ambrosio integra en su ámbito de influencia y atención a la localidad de El Cerrito Parado.

Otras localidades con importancia dentro del municipio son: Rancho Nuevo, El Terrero, Mesa de Ramírez, Maguey Manso, El Chilar, Barrio de García (incluye El Lindero), Panales, Gudiños y Nogales.

#### II. 4. 2. Dinámica espacial de los barrios

La dinámica espacial de los barrios reconoce dos aspectos fundamentales: la imagen urbana barrial y la relación que existe entre ellos en la conformación de la imagen urbana de la ciudad.

##### II. 4.2.1. Imagen urbana de los barrios

La imagen urbana se compone por los elementos arquitectónicos, naturales y culturales; así como, por las actividades que se realizan en el lugar, el resultado de la combinación de todos, es la imagen urbana. Cada lugar tiene elementos que se pueden destacar y valorar para la definición de su imagen.

La conservación de la imagen urbana y el carácter tradicional del municipio de Tolimán conformado a través de los años, acorde a su ubicación geográfica, la utilización de materiales y los procedimientos constructivos locales son de vital importancia para reforzar la identidad cultural de los habitantes del municipio.

Las zonas centrales de las principales localidades urbanas del municipio presentan intervenciones arquitectónicas que, en algunos casos, sólo consisten en el arreglo de fachadas; mientras que, al interior de las edificaciones, el partido arquitectónico se ha perdido.

En la cabecera municipal sobresale la arquitectura vernácula que en algunas zonas presenta homologación de fachadas, así como, el manejo de un doble color que marca el guardapolvo. Se observan diversas clases de pavimentos como adoquín, adocreto y empedrado, en algunos casos utilizados sin tomar en consideración las características culturales e historia del lugar.

##### II. 4.2.2. Relaciones entre los barrios para conformar la imagen urbana

En Tolimán encontramos que con el paso de los años se conurbaron físicamente con la cabecera municipal algunos barrios, colonias o localidades integrando un área urbana consolidada; estas localidades son Barrio de Casas Viejas, Horno de Cal, El Molino, Granjeno y San Pedro de los

Eucaliptos. Los barrios de la cabecera municipal guardan una estrecha relación funcional generada por la distribución de equipamiento de carácter municipal en algunos de ellos.

La ubicación del equipamiento en barrios distintos genera mayor movilidad de la población y mayores tiempos de traslado por los desplazamientos que se realizan; sin embargo, también resulta favorable esta ubicación del equipamiento, ya que reduce la concentración y aglomeración de personas en un solo punto.

#### II. 4. 3. Dinámica poblacional de los barrios

La dinámica poblacional consiste en identificar las necesidades y problemáticas de carácter cuantitativo a partir de información estadística y documental, para establecer nexos con las necesidades cualitativas y las problemáticas identificadas en la escala de la persona.

##### II.4.3.1 Dimensión demográfica

###### II. 4.3.1.1 Tamaño de la población

El municipio de Tolimán registró en el año 2020 una población de 27,916 habitantes, esto de acuerdo a la información del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI.

###### II. 4.3.1.2 Crecimiento demográfico

La dinámica demográfica en el municipio de Tolimán en 30 años ha registrado un crecimiento constante. En el año de 1990 la población era de 17,990 habitantes, mientras que para el año 2020 fue de 27,916 habitantes, lo que en número absolutos representan un incremento de 9,926 habitantes; es decir, tuvo un incremento de más del 50% en 30 años, con una tasa de crecimiento media anual de 1.47.

###### II. 4.3.1.3 Estructura y distribución territorial de la población

###### Estructura de la población por tamaño de localidad

De acuerdo a la información del Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI, en el municipio de Tolimán existen 101 localidades; de las cuales sólo 3 son consideradas urbanas: Tolimán (cabecera municipal), San Pablo Tolimán y San Antonio de la Cal. Estas localidades concentran cerca del 50% de la población total del municipio, el resto de la población se distribuye en 98 localidades, con lo que podemos observar la dispersión de la población en el territorio.

###### II. 4.3.1.4 Derechohabiencia

El 81.16% de la población es derechohabiente de los servicios de salud otorgados por instituciones tanto estatales como federales. Es necesario reforzar los servicios y mecanismos para que el total de la población puede acceder a los servicios de salud, ya que este es un derecho universal.

###### II. 4.3.1.5 Vivienda

###### Inventario del número de viviendas y características

En el Municipio de Tolimán se registró un total de 7,039 viviendas particulares habitadas, representando el 1.05% de las viviendas registradas en la entidad. De las características de la vivienda, donde se analizan las condiciones de precariedad y sus características físicas se obtiene que de las condiciones estructurales de las vivienda en la zona de estudio, el 93.99% cuentan con piso de firme o de cemento, en contraste el 5.46% cuenta con piso de tierra; de los materiales en techos el 61.25% presenta techos de losa de concreto o viguetas con bovedilla, siendo de mayor resistencia, mientras que el 38.23% cuenta con techos de lámina metálica, asbesto, fibrocemento, madera, entre otros; de los materiales en paredes 96.58% de la viviendas esta edificada con tabique, ladrillo, block, cemento o concreto.

###### Número de ocupantes, índice de hacinamiento y tenencia

En el municipio de Tolimán el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas es de 3.97 y el promedio de ocupantes por cuarto es de 1.29.

##### II.4.3.2 Dimensión ambiental

###### II.4.3.2.1 Riesgos y vulnerabilidad

###### Geológicos

Por su ubicación geográfica el Municipio de Tolimán no presenta riesgos geológicos asociados a sismos y vulcanismo. Sin embargo, existen 22 fallas o fracturas, principalmente en áreas geológicas de roca ígnea extrusiva.

###### Hidrometeorológicos

Las condiciones hidrometeorológicas en el municipio, asociadas a los fenómenos naturales de lluvias y sequía, sumando la deforestación antrópica han provocado que en el territorio se presenten diferentes características de erosión laminar, hídrica y eólica, con un porcentaje de hasta 61% distribuidos en erosión leve, moderada, alta y extrema. Esto se traduce a que los desprendimientos de roca cercana a zonas habitacionales, pueden provocar riesgos sobre la población, a la infraestructura y a las principales vías de comunicación.

Se presentan inundaciones de planicie en localidades contiguas al río Tolimán, desde La Estancia pasando por la cabecera municipal hasta Rincones, así como próximas a los arroyos superficiales como son las localidades de El Molino y Horno de Cal.

Así mismo, los escurrimientos que descienden de las pendientes del cerro El Calvario, aceleran su cauce producto de la erosión, por la poca vegetación nativa existente y la baja permeabilidad del suelo calizo, aumentando las velocidades de los escurrimientos cuesta abajo provocando que el cauce principal del río Tolimán se incremente y se depositen sedimentos no consolidados.

#### Químico - tecnológicos

La extracción de minerales en el Municipio de Tolimán se ha desarrollado mayormente en San Antonio de la Cal, donde se tiene el registro de empresas para la extracción de cal y de banco de rocas dimensionales. La alteración de los ecosistemas producto de esta actividad minera, ha traído consecuencia en la alteración de los servicios eco-sistémicos cercana a la zona de conservación La Campana.

#### II.4.3.2.2 Zonas de conservación ambiental

El Municipio de Tolimán cuenta con seis zonas con categoría de conservación, ocupando una superficie de 24,395.76 ha y cuatro áreas con categoría de protección en 18,033.86 ha. Entre las áreas de protección destaca La Muñeca, en donde se desarrolla matorral crasicauale en buen estado de conservación, proporcionando importantes servicios ambientales como generación de oxígeno, conservación de biodiversidad, captura de carbono e infiltración de agua.

Por su valor cultural y escénico, el Área Natural Protegida Peña de Bernal es otra zona de protección relevante; fue decretada el 5 de junio de 2009. Cuenta con una superficie total de 263.91 ha y en el Municipio de Tolimán se encuentran 105.96 ha.

#### II.4.3.3 Dimensión social y económica

##### II.4.3.3.1. Actividades económicas

###### Actividades Primarias

El sector primario comprende el manejo y explotación de los recursos naturales, y de producción agrícola y ganadera, el municipio de Tolimán presenta fortalezas en dichos sectores.

###### Actividades Secundarias

Sobre la explotación y el manejo de recursos minerales en el municipio se cuenta con la presencia de caliza, entre sus principales usos está la utilización en la industria de la construcción y en productos agroquímicos.

###### Actividades Terciarias

El sector económico terciario se caracteriza por brindar servicios comerciales, financieros, administrativos y turísticos. El municipio de Tolimán se posiciona en último lugar a nivel estatal de las habitaciones y unidades de hospedaje registradas para el año 2019, con 22 unidades.

###### Población económicamente activa (PEA)

En el 2020 el municipio de Tolimán registró una población de 21,147 habitantes de 12 años y más, de esta población el 55.43% es económicamente activa y 44.28% se encontraba económicamente inactiva. De ésta, el 61.43% son hombres, con una PEA ocupada del 96.31% y 3.69% desocupada, mientras que el 38.57% de la población económicamente activa son mujeres, con una PEA ocupada del 99.12% y 0.88% desocupada.

###### Sectores de actividad económica y estrato de ingreso

Por otra parte, el municipio de Tolimán tiene un valor de producción bruta de 1,674.43 millones de pesos, cifra que representa una aportación del 0.022% de la producción bruta total de la entidad federativa. El sector económico con mayor productividad bruta es el comercio, que brindan empleo a 5,278 personas y registra un valor de la producción bruta de 452.304 millones de pesos; el

siguiente sector es el de manufactura, con un valor de la producción bruta de 371.62 millones de pesos y que brinda empleo a 1,192 personas.

#### II. 4. 4. Dinámica territorial de los barrios

La dinámica territorial se integra por dos componentes principales: el crecimiento histórico de la mancha urbana en las principales localidades y la estructura urbana. Asociado a estos componentes se encuentran las características culturales, históricas y patrimoniales de los asentamientos humanos.

##### II. 4.4.1. Características culturales, históricas y patrimoniales de los barrios y de la ciudad

Las características culturales e históricas de un lugar y su población determinan en gran medida la composición territorial, urbana y socio cultural.

###### II. 4.4.1.1 Patrimonio cultural

Una porción del territorio del municipio de Tolinán forma parte de la zona declarada Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO el 30 de septiembre de 2009. Esta zona se incluyó en la lista representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad con la denominación de *Lugares de memoria y tradiciones vivas de los pueblos otomí - chichimecas de Tolinán: la Peña de Bernal, guardiana de un territorio sagrado*.

El pueblo otomí – chichimeca, ha conservado un conjunto de tradiciones que son testimonio de su relación con el medio ambiente y la topografía circundantes. Su entorno cultural está presidido por el triángulo simbólico que forman la Peña de Bernal y los Cerros del Zamorano y el Frontón.

###### Monumentos históricos inmuebles

El municipio de Tolinán cuenta con 376 edificaciones dentro del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles (INAH).

Las construcciones catalogadas del municipio de Tolinán se encuentran en 19 localidades; San Pablo Tolinán, Tolinán, San Antonio de la Cal y San Miguel son las localidades que concentran el mayor número de edificaciones catalogadas. De acuerdo al Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles del INAH, las edificaciones se clasifican en tres grandes rubros: Monumentos históricos, Conjuntos arquitectónicos y Bienes inmuebles de valor cultural.

##### II. 4.4.2. Patrón de crecimiento urbano

###### Zona urbana

Se clasifica como zona urbana el área o superficie ocupada por asentamientos humanos que cuenta con vías de comunicación y/o vialidades, redes de infraestructura y construcciones o edificaciones que alojan usos urbanos, tales como vivienda, comercio, equipamiento, industria, servicios; además de contar con una población igual o mayor de 2,500 habitantes. En el territorio municipal de Tolinán solamente tres localidades cumplen con las características anteriores, la cabecera municipal Tolinán, San Pablo Tolinán y San Antonio de la Cal

Considerando las localidades mencionadas, el área urbana del municipio de Tolinán es de 1,170.39 ha, lo que representa el 1.72 % del territorio municipal; estos datos confirman la dispersión de la población en el territorio y la baja densidad urbana (20 hab/ha).

###### Zona de expansión urbana y límite urbano

La expansión de la mancha urbana en la cabecera municipal se generó principalmente sobre la carretera estatal 110 hacia la localidad de San Miguel Tolinán, integrando a las localidades de Tierra Volteada, Diezmeros, Barrio de García y Lindero; lo que propicio una conurbación física con la cabecera municipal.

###### Zonas urbanas en proceso de conurbación

El fenómeno urbano de conurbación se genera cuando dos o más centros de población presentan una continuidad física que forman una sola unidad urbana o centro de población.

En el municipio de Tolinán las localidades que presentan un proceso de conurbación, son las siguientes:

Tolinán (cabecera municipal) – Casas Viejas – San Miguel Tolinán – Horno de Cal.

Rancho Nuevo – El Terrero

En el caso de la cabecera municipal, se aprecia con mayor claridad el fenómeno de conurbación ya que integra a todas las localidades que se encuentran sobre la carretera estatal 110 hasta llegar a la localidad de San Miguel Tolinán.

#### II. 4.4.3. Estructura urbana de los barrios y de la ciudad

El Sistema Municipal de Ciudades y Estructura Urbana del municipio de Toluimán se conforma de la manera siguiente:

Centro de servicios municipales: Cabecera municipal de Toluimán. Cuenta con la infraestructura, equipamiento y servicios para cubrir las demandas y requerimientos de atención de la población municipal.

Centro de servicios delegacionales o centros urbanos: San Pablo Toluimán y San Antonio de la Cal. Se constituyen como centros con servicios administrativos, equipamientos y áreas de comercialización de productos de su ámbito de influencia inmediato.

Centro proveedor de servicios: Casas Viejas, San Miguel Toluimán, Casa Blanca, Horno de Cal, Sabino de San Ambrosio y Carrizalillo. Son localidades que cuentan con equipamiento educativo, de salud e infraestructura básica, vías de comunicación y posibilidades de dar atención a localidades cercanas mediante la dotación y ampliación del equipamiento existente.

En conjunto con la estructura urbana se identifica el sistema de enlaces municipal conformado por los siguientes corredores:

Corredor regional: Carretera estatal 100.

Corredor urbano: Carretera estatal 140 y carretera estatal 110 en el tramo donde se encuentran asentamientos humanos.

##### II.4.4.3.1. Usos de suelo

Cambios en el patrón de usos del suelo

El cambio en el patrón de los usos del suelo en el municipio se presenta principalmente en las localidades con características urbanas; es el caso de la Cabecera municipal (San Pedro Toluimán), y las localidades de San Pablo Toluimán, San Miguel Toluimán y San Antonio de la Cal.

Incompatibilidad de usos del suelo

En las principales localidades del municipio se presenta la ocupación de los márgenes de los ríos, arroyos y escurrimientos como áreas de cultivo agrícolas y contiguas a estas se encuentran predios con usos urbanos.

Densificación y crecimiento vertical

En el municipio de Toluimán se presenta una marcada dispersión de la población en el territorio y una baja densidad urbana de 20 hab/ha. Bajo este contexto, no se presentan procesos de densificación urbana, ni de crecimiento vertical en las principales localidades del municipio; por lo tanto, es necesario considerar las características urbanas, culturales y de imagen urbana, en caso de implementar políticas orientadas a la densificación y crecimiento vertical.

##### II.4.4.3.2. Conectividad

En conjunto con la estructura urbana se identifica el sistema de enlaces municipal conformado por los siguientes corredores:

Corredor regional: Carretera estatal 100.

Corredor urbano: Carretera estatal 140 y carretera estatal 110 en el tramo donde se encuentran asentamientos humanos.

Infraestructura vial

Dentro del municipio se encuentran tres vialidades primarias de carácter estatal. La primera corresponde a la Carretera Estatal 100, con trayectoria de sur a norte, comunicando a San Antonio de la Cal-San Pablo Toluimán, entronca con la segunda vía que es la carretera Estatal 140 San Pablo Toluimán- Toluimán y se dirige hacia Peñamiller. La tercera vía, es la Carretera Estatal 110 Toluimán-San Miguel, que va de oriente a poniente.

Transporte público

El medio de transporte en el municipio es por medio de autobuses, microbuses y taxis. Los autobuses tienen diferentes rutas de Querétaro al municipio, ya sea la ruta Bernal-Toluimán o la ruta Toluimán-San Juan del Río. Por su parte, los microbuses también tienen diferentes rutas a comunidades del municipio. De acuerdo con datos de 2015 del Instituto Queretano del Transporte, en el municipio opera un parque vehicular de 24 unidades, recorriendo diariamente una distancia de 356.49 km en su conjunto. Estas rutas ofrecen a los usuarios tiempos recorridos que van de 23 a 121 minutos.

En la cabecera municipal se encuentra una terminal de autobuses, a un costado del mercado. El servicio de transporte foráneo está cubierto por dos líneas principales: Flecha Amarilla y Flecha Azul, cuyos destinos principales son Ezequiel Montes y Cadereyta. Las salidas son variables, empezando desde las 5 de la mañana a las 17:00 hrs. Existen en total 3 rutas y 5 vehículos del servicio de transporte público intermunicipal que atiende a la población.

#### II. 4. 5. Barrios rurales y suburbanos

En la identificación y delimitación de barrios se señaló la existencia de barrios suburbanos y localidades rurales que tienen relación funcional con la ciudad principal, que en este caso, es la cabecera municipal; estos barrios pueden formar parte de localidades urbanas, encontrarse contiguos a ellas o estar físicamente separados de las mismas.

##### II. 4. 5. 1 Barrios suburbanos

Los barrios suburbanos contiguos a la cabecera municipal son: El Molino y el Barrio de Casas Viejas. En la localidad de San Pablo Tolimán los barrios clasificados como suburbanos contiguos a la localidad son: El Pueblito, El Rincón y La Villita, los cuales forman parte de la localidad.

Por último, como barrios suburbanos se identifican a las localidades de San Miguel, Diezmeros y San Antonio de la Cal.

##### II. 4. 5. 2 Localidades Rurales

Las localidades rurales identificadas como principales dentro del ámbito territorial y socioeconómico del municipio, que cuentan con equipamiento, infraestructura y servicios para atender las demandas de la población y que además mantienen una relación funcional con la cabecera municipal, tal es el caso de las cabeceras delegacionales, son las siguientes: Carrizalillo, Casa Blanca, Sabino de San Ambrosio, El Chilar, El Cerrito Parado, Maguey Manso, Mesa de Ramírez, Barrio de García – Lindero, Gudiños, Nogales, Panales, Rancho Nuevo y El Terrero.

## II. 5. Análisis del continuo municipal

### II. 5. 1. El municipio en la región

Algunas de las localidades del municipio de Tolimán se encuentran bajo un proceso de expansión, dicho proceso se hace evidente en los alrededores de la cabecera municipal, en donde algunos asentamientos humanos se han integrado a la mancha urbana.

Las localidades de Barrio de Casas Viejas, Sabino de San Ambrosio, Casa Blanca y Horno de Cal, se han incorporado a las zonas urbanas de la cabecera municipal, creando así una zona con características, habitacionales, comerciales y de servicios.

De igual manera se indican algunas zonas en proceso de transición, las cuales son localidades rurales caracterizadas por cambios en su dinámica, adoptando patrones urbanos

En este sentido, la dinámica social, comercial y cultural, ha propiciado las condiciones para que las localidades de San Pablo Tolimán y San Antonio de la Cal, se desarrollen bajo procesos de transición rural a urbana.

### II. 5 .2. Sistema urbano-rural municipal

En el territorio municipal, existen áreas con potencial de desarrollo como distritos urbanos, y tienen el objetivo de ser áreas que concentren una cantidad importante de población, con una superficie urbana consolidada, con servicios, comercios e infraestructura, además de servicios básicos.

Como área potencial para desarrollarse como distrito urbano se encuentran las localidades de San Pablo Tolimán y San Antonio de la Cal.

### II. 5. 3. Suelo urbano y artificializado

En el territorio del municipio de Tolimán encontramos el suelo ocupado clasificado en suelo urbano y artificializado. El suelo urbano corresponde al suelo que cuenta con estructuras edificadas y que cuenta con redes de infraestructura y servicios, por lo que integran el centro de población. El suelo artificializado es aquel suelo que ha sufrido alguna modificación derivada de las actividades humanas, por lo que ha perdido mayoritariamente la capacidad de sustentación de la masa vegetal.

### II. 5. 4 Características y análisis de las UGA o AGT del continuo municipal

El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tolimán, delimitó 16 Unidades de Gestión Ambiental (UGA), a partir de los siguientes elementos y atributos: factores socioeconómicos, estado actual y tendencias de los ecosistemas, debilidades, fortalezas e intereses

de los sectores identificados, instrumentos de planeación vigentes, entre otros. Se identificaron 4 UGAS con política de Protección, 6 de Conservación, 2 de Restauración, 3 de Aprovechamiento Sustentable y solamente una UGA Urbana que corresponde a las localidades urbanas.

### III. 5.5 Análisis de microcuencas y zonas funcionales

El enfoque de cuencas, facilita la comprensión y manejo del territorio. De acuerdo con la delimitación de microcuencas realizada por el FIRCO (Fideicomiso de Riesgo Compartido, 2012), en el territorio municipal de Tolimán, se ubican 21 microcuencas, de las cuales, conforme a su extensión destacan las siguientes: Gudiños, Peñamiller, Carrizalillo, Higuierillas, Rancho Nuevo, San José de La Laja y San Pablo Tolimán.

Las zonas funcionales de las microcuencas, se determinaron a partir de la utilización de tres subdivisiones, que permiten hacer una segmentación de las microcuencas en función de la topografía del lugar y la red hidrográfica. Las subdivisiones dentro de la microcuenca son: zona alta, zona media y zona baja, cada una de ellas, responde a distintas características. Las zonas urbanas de San Pablo y Tolimán, siendo las más representativas del municipio, se encuentran en la zona baja, y contiguas a los escurrimientos más importantes del municipio, por lo que deberán establecerse acciones, lineamientos y estudios hidrológicos por parte de la CEA, CEI, Protección Civil y CONAGUA, para identificar zonas de riesgo y de intervención, para disminuir o amortiguar la alteración en el territorio.

## II. 6. Síntesis

### II. 6. 1. Escenarios de crecimiento

El municipio de Tolimán presentó crecimiento constante en las últimas tres décadas. Considerando esta dinámica demográfica se analizaron tres escenarios de crecimiento demográfico: tendencial, institucional (COESPO) y deseable. Los escenarios se desarrollaron en congruencia con los horizontes de planeación establecidos para este programa: corto plazo (2024), mediano plazo (2030) y largo plazo (2050).

#### II. 6.1.1 Escenario tendencial

El escenario tendencial se construyó a partir del análisis del crecimiento poblacional en el periodo comprendido entre los años de 2010 al 2020, con una Tasa de Crecimiento Media anual (TCMA) de 1.14. En el corto plazo la población ascenderá a 29,216 habitantes; en el mediano plazo llegará a 31,280 habitantes y en el largo plazo la población será de 39,275 habitantes. Con estas proyecciones se tendrá un incremento poblacional en el largo plazo de 11, 359 habitantes que representa un incremento del 41% con respecto a la población en el año 2020.

#### II. 6.1.2 Escenario institucional (COESPO)

En el diseño del escenario se tomaron las proyecciones de población realizadas por el Consejo de Población Estatal (COESPO) para el periodo 2020 – 2030; con estos datos se obtuvo la tasa de crecimiento del periodo que se aplicó para realizar las proyecciones del mediano y largo plazos.

El planteamiento del escenario institucional alcanza un incremento del 74% de la población en el largo plazo con respecto a la población del año 2020; en número absoluto el incremento de población es de 20,797 habitantes, para alcanzar un total al año 2050 de 48,713 habitantes.

#### II. 6.1.3 Escenario deseable

El diseño del escenario deseable se elaboró con los datos del crecimiento de población en el periodo de 1990 a 2020; con una TCMA de 1.48 y un 55% en el incremento de la población.

Con la tasa anterior, la población en el corto plazo asciende a 29,600 habitantes, en el mediano plazo a 32,319 y al largo plazo a 43,319; lo que en números absolutos corresponde a un incremento de 15,403 habitantes.

Una vez obtenidos los tres escenarios se tomó la determinación de utilizar el escenario deseable por ser el que mejor refleja el comportamiento del crecimiento poblacional en el municipio de Tolimán.

## III. Nivel Normativo

### III. 1 Objetivos

#### Objetivo General

Consolidar al municipio de Tolimán como un territorio de amplia relevancia dentro de la Región Semidesierto, fortalecido en los ámbitos ambiental, urbano, social, cultural y económico; a través de la aplicación de los principios de contención urbana y ciudad compacta y sostenible, en conjunto con la implementación progresiva de técnicas y proyectos de conservación y restauración ambiental; así como, la detonación de una economía local basada en el aprovechamiento sustentable.

Objetivos Estratégicos

- Ambiental.- Conservar, restaurar y proteger las zonas de valor ambiental municipales, así como la gestión sustentable de los recursos disponibles.
- Urbano.- Establecer el desarrollo urbano sustentable municipal a través de la contención del crecimiento urbano disperso, el aprovechamiento del suelo vacante y la participación activa de la población.
- Social.- Impulsar la mejora constante del desarrollo social de la población, mediante el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad del municipio.
- Cultural.- Contribuir al fortalecimiento del valor sociocultural y biocultural del municipio.
- Económico.- Impulsar el desarrollo económico local y comunitario sustentable.

## IV. Nivel Estratégico

### IV. 1 Estrategias

La estrategia busca generar un modelo de ciudad compacta donde se garantice el derecho a la ciudad, privilegiando el principio de igualdad y la distribución equitativa de los servicios, infraestructura y beneficios urbanos; todo lo anterior en el marco del desarrollo urbano sostenible.

Se favorecerá la asignación de usos mixtos y densificación de las zonas urbanas, así como, la consolidación de la estructura urbana y el mejoramiento en la dotación y cobertura de la infraestructura urbana básica y del equipamiento local. También se atenderá la necesidad de vivienda y se evitará la ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo.

En materia de movilidad se fomentarán las condiciones idóneas para la accesibilidad y traslado de personas, bienes y servicios tanto al interior del municipio, como fuera de este.

Las estrategias integran la identidad cultural de los habitantes mediante la preservación del patrimonio cultural tangible (monumentos y edificaciones), e intangible (lengua, costumbre y tradiciones); así como, la conservación ambiental, la restauración del suelo y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El planteamiento estratégico se diseña a partir de cinco estrategias prioritarias: Densificación y mezcla de usos; Regeneración urbana; Dinamismo del territorio (adaptación y recualificación); Gestión integral y adaptación de riesgo de desastre; y Atención al cambio climático.

#### IV.1.1 Densificación y mezcla de uso

- Ocupación de vacíos urbanos al interior de las áreas urbanas consolidadas.
- Aumento de densidades urbanas en zonas urbanas consolidadas.
- Aumento de densidad en zonas en proceso de transición.
- Ampliación y mejoramiento de la capacidad instalada de las redes de infraestructura de servicios básicos.

#### IV.1.2 Regeneración urbana

- Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de las localidades urbanas.
- Mejoramiento de la infraestructura y servicio brindado en los equipamientos de las localidades rurales.
- Mejoramiento de las características constructivas de la vivienda en condiciones precarias.
- Rehabilitación y mejoramiento de las viviendas tradicionales y vernáculas.
- Mejoramiento del sistema de enlaces y vialidades.

#### IV.1.3 Dinamismo del territorio (adaptación y recualificación)

- Integración de las áreas urbanizables respetando los plazos establecidos y la superficie definida.
- Dotación de la infraestructura y equipamiento necesario para satisfacer las demandas de la población que se ubicará en las zonas urbanizables.

- Recuperación de las características ambientales de las zonas naturales y su conservación.
- Definición de las áreas naturales susceptibles de declaratorias de protección.
- Aprovechamiento sustentable del Área Natural Protegida Peña de Bernal.

#### IV.1.4 Gestión integral de riesgo de desastres y adaptación

- Disminuir el grado de afectación en los habitantes, el patrimonio y las actividades económicas, ocasionado por los riesgos identificados.
- Reubicar los asentamientos humanos ubicados en zonas de alto grado de riesgos con afectaciones severas.
- Generar un programa de acción de prevención de riesgos y mitigación de efectos adversos generados por eventos meteorológicos e inundaciones.
- Generar una sociedad con conciencia de los riesgos que se encuentran en su territorio, así como, propiciar la resiliencia urbana.
- Generar la normatividad y reglamentación municipal para la prevención y mitigación de riesgos.
- Impulsar el enfoque de cuencas, como herramienta de análisis del territorio.
- Promover el enfoque de cuencas, para el establecimiento de zonas dentro del territorio que aumenten y potencialicen los servicios eco-sistémicos.
- Impulsar la consolidación de convenios de cuenca, que abonen al fortalecimiento del territorio, entre los municipios de Colón, Cadereyta de Montes, Ezequiel Montes, Peñamiller, así como con el estado de Guanajuato, con el objetivo de lograr un equilibrio y buen mantenimiento de los recursos existentes, dando como resultado una disminución en los peligros de inundación, sedimentación y explotación, a los que se ve expuesto el territorio.

#### IV.1.5 Atención al cambio climático

- Eficiencia energética y adopción de energías renovables en viviendas, comercios, industrias, servicios, transporte e instalaciones gubernamentales
- Contención de la mancha urbana evitando la ocupación de áreas naturales y no urbanizables.
- Aplicación de políticas y acciones de densificación de áreas urbanas consolidadas y vacíos al interior de las mismas.
- Reducción de emisiones contaminantes y gestión integral de los recursos hídricos y de los residuos
- Utilización de especies de flora nativas en la reforestación y creación de áreas verdes, jardines y parques en las zonas urbanas.
- Manejo sustentable de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad.

## IV. 2 Zonificación

La zonificación del territorio se compone por dos tipos de ésta: zonificación primaria y zonificación secundaria. Además, se integra la normatividad para cada uno de los usos y sus respectivas compatibilidades.

### IV.2.1 Zonificación Primaria

Las áreas definidas en la zonificación primaria a continuación se describen.

#### IV.2.1.1 Área Urbana o urbanizada (Suelo urbano)

El área urbana o urbanizada del municipio de Toluca corresponde a las zonas urbanas consolidadas de los centros de población y de las localidades principales, que si bien, no presentan un tamaño de población urbana su nivel de consolidación es significativo, constituidos por la edificación formal o dotados de los servicios e infraestructuras urbanas de abastecimiento de agua, drenaje, suministro de energía eléctrica; así como vías de comunicación. Además, incluye los predios en proceso de urbanización o aquellos que cuentan con aceptación expresa del Ayuntamiento.

El suelo urbano se concentra principalmente en la cabecera municipal y las localidades de San Pablo Toluca y San Antonio de la Cal; le siguen las localidades con funciones de cabecera delegacional que son San Miguel, Casas Viejas, Casa Blanca (Higueras), Sabino de San Ambrosio y Carrizalillo. Se

les identificará con la clave SU y suman en conjunto una superficie de 1,121.02 ha, que corresponde al 1.64% de la superficie municipal.

#### IV.2.1.2 Área Urbanizable (Suelo urbanizable)

Para el municipio de Tolimán el área urbanizable corresponde a los terrenos en los que se autorizará el crecimiento urbano en las localidades que lo integran. En esta área las autoridades municipales promoverán el desarrollo de las obras de urbanización básica, sin las cuales no se podrá autorizar modalidad alguna de aprovechamiento urbano. Se identificarán con la clave SUZ.

La incorporación de suelo urbano será de la siguiente manera: Corto plazo (2022-2024), se incorporará una superficie de 158.99 ha, al Mediano plazo (2025-2030), se incorporará una superficie de 217.29 ha, y Largo plazo (2031-2050), se incorporará una superficie de 182.52 ha.

En total se incorporarán a la superficie urbana 558.80 ha, lo que representa el 0.82% de la superficie del territorio municipal.

#### IV.2.1.3 Área No Urbanizable (Suelo no urbanizable)

El suelo no urbanizable en el territorio municipal corresponde a los terrenos que están sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación o aprovechamiento urbano, en razón de sus valores paisajísticos, agropecuarios, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales, de riesgos naturales o antropogénicos acreditados en la planeación sectorial o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público; en concordancia con el POEL de Tolimán vigente. Se incluyen también los predios o terrenos que los programas de desarrollo urbano consideren necesario preservar por sus valores agrícolas, forestales, ganaderos o por sus riquezas naturales. Se identificarán con la clave SNUZ.

Esta clasificación del suelo es la de mayor cobertura dentro del territorio municipal, cuenta con una superficie de 66,560.62 ha, que corresponde al 97.54% de total de la superficie municipal

#### IV.2.2. Zonificación Secundaria

La Zonificación Secundaria califica los usos de suelo, determina la regulación específica en diferentes zonas dentro del área normativa del programa; estableciendo los usos de suelo que se describen como la función o destino que define e identifica la zona.

##### IV.2.2.1. Uso de suelo

###### IV.2.2.1.1 Áreas Urbanas o Urbanizables

###### Habitacional Rural (HR)

Zonas que conforman los asentamientos rurales y localidades dispersas, predominantemente habitacionales mezcladas con comercio, servicios y equipamiento de nivel básico, así como, con usos no urbanos como agrícola y pecuario. Para éstas se recomienda una densidad mínima de una vivienda por cada 500 m<sup>2</sup> de terreno. Este uso ocupa una superficie de 278.90 ha, que corresponde al 0.41% del territorio municipal.

###### Habitacional Mixto (HM)

Zonas con vivienda, comercios básicos y de servicios vecinales de bajo impacto, dentro de sus giros permitidos existe una mezcla de usos vecinales compatibles con giros de abasto y comercio y servicio básico. Este uso admite densidad baja y media, resultando las siguientes sub clasificaciones: Habitacional Mixto, Baja (HM, Bj). Zonas con vivienda, comercios básicos y de servicios vecinales de bajo impacto con densidad baja; tiene una superficie de 628.30 ha y representa el 0.92%.

Habitacional Mixto, Media (HM, Md). Zonas con vivienda, comercios básicos y de servicios vecinales de bajo impacto y densidad media; con un área de 104.81 ha, representa el 0.15% de la superficie.

###### Habitacional Mixto Medio (HMM)

Zonas donde existe vivienda, comercios y servicios más intensos con la posibilidad de estar dentro del mismo predio, pueden estar distribuidos en uno o varios niveles. Esta zona admite densidades baja y media, resultando las siguientes sub clasificaciones:

Habitacional Mixto Medio, Baja (HMM, Bj). Zonas donde existe vivienda, comercios y servicios más intensos con la posibilidad de estar dentro del mismo predio y densidad baja; con un área de 34.92 ha, representa el 0.05% de la superficie.

Habitacional Mixto Medio, Media (HMM, Md). Zonas donde existe vivienda, comercios y servicios más intensos con la posibilidad de estar dentro del mismo predio y densidad media; con un área de 4.80 ha, representa el 0.01% de la superficie.

#### Comercio y Servicios, (CS, Md)

Zonas en las que predominan las actividades terciarias (comercio y servicios), tienen impacto municipal y con la posibilidad de integrar vivienda con densidad media. Ocupa una superficie de 178.77 ha que corresponde al 0.26% del área del programa.

#### Equipamiento, E.

Conjunto de predios, inmuebles, instalaciones, construcciones utilizados o que se puedan utilizar para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto, entre otros; servicios que regularmente dota el gobierno Federal, Estatal o Municipal. Tiene un área de 143.67 ha que representa el 0.21% del territorio municipal.

#### Industria (I)

Son aquellas zonas dedicadas a los procesos productivos y actividades relacionadas que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados, así como su preparación para posteriores transformaciones, incluso el envasado, almacenaje, ensamblaje, transporte y distribución y los servicios propios de este. Se clasifica en:

##### Industria Mediana (IM)

Zonas donde se asienta predominantemente la industria considerada mediana según la clasificación de SEDESU. Cubre un área de 305.65 ha, lo que equivale al 0.45% de territorio municipal.

#### IV.2.2.1.2 Áreas No Urbanizables

##### Preservación Ecológica, PE.

Zonas objeto de protección en las que se controlarán y restringirán las actividades, evitándose cualquier tipo de urbanización, incluyendo aquellas que tienen una regulación específica declarada por las autoridades competentes, o que las autoridades pretendan establecerles una regulación específica. Tiene un superficie de 18,027.23 ha que corresponden al 26.42% del territorio municipal.

##### Conservación Ecológica, CE.

Zonas con elementos de carácter ambiental y de equilibrio ecológico que deberán conservarse, permitiendo la intervención humana en forma controlada, de acuerdo, entre otros, con la legislación ambiental aplicable. Es el uso de mayor cobertura en el territorio, con superficie de 44,337.26 ha que corresponde al 64.97%.

##### Protección a Cauces y Cuerpos de Agua, CCA.

Zonas de dominio de la nación y de utilidad pública estando bajo jurisdicción federal según lo estipulado por la Ley de Aguas Nacionales y las demás disposiciones aplicables. La superficie que ocupa es de 463.20 ha que corresponde al 0.68%.

##### Conservación Agropecuaria, CAP.

Zonas dedicadas a actividades relacionadas con el cultivo en el campo, a la cría de ganado o a la producción avícola y apícola. Tiene una superficie de 3,607.19 ha con el 5.29% del territorio.

##### Granjas y Huertos, GH.

Zonas donde se permiten las actividades de cultivo de árboles frutales, plantas de ornato y de hortalizas, así como granjas avícolas y apiarios, incluyendo la posibilidad de la edificación de una casa habitación o instalaciones necesarias para su cuidado y mantenimiento. Este uso tiene una superficie de 125.74 ha que corresponde al 0.18% del territorio municipal.

#### IV.2.2.2 Criterios Normativos

##### Interpretación de Nomenclatura de usos habitacionales

La nomenclatura para usos habitacionales está integrada por dos componentes: uso y densidad. A continuación, se presenta la descripción de cada una.

Uso: HR: Habitacional Rural

HM: Habitacional Mixto

HMM: Habitacional Mixto Medio

Densidad: Mn: Mínima

Bj: Baja

Md: Media

Coefficiente de Ocupación del Suelo

El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcción, se establece para obtener la superficie máxima de desplante de una edificación en planta baja, al multiplicarlo por la superficie total del lote.

Se calcula con la siguiente expresión:  $COS = 1 - \%$  de área libre (expresado en decimales)

Los coeficientes que se deberán autorizar para los jardines, plazas y parques, deberán ser homogéneos para la totalidad del municipio, determinando que el COS será de 0.05, independientemente del uso asignado en la zonificación secundaria.

**Coeficiente de Utilización del Suelo**

El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), determina la superficie máxima de construcción que puede tener una edificación, excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por las obras bajo nivel medio de banquetas destinadas para estacionamiento. Se expresa con el número de veces que se construye la superficie total del lote. Se calcula con la siguiente expresión matemática:

$CUS = (\text{Superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio.}$

La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

En las zonas históricas el CUS deberá respetar el contexto urbano, evitando alterar la tipología, perspectivas y perfiles urbanos históricos y su marco natural.

Los coeficientes que se deberán autorizar para los jardines, plazas y parques, deberán ser homogéneos para la totalidad del municipio, determinando que el CUS será de 0.10, independientemente del uso asignado en la zonificación secundaria.

**Coeficiente de Absorción del Suelo**

El Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS) es la superficie mínima del lote que se debe dejar libre para permitir la permeabilidad o infiltración de agua, y estará sujeta a lo dispuesto en la Tabla 36. Normas Generales para el municipio de Toluca. Dicha superficie podrá ser cubierta con materiales permeables.

Cuando por características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la infiltración del agua o resulte inconveniente por razones de seguridad por la infiltración de sustancias contaminantes, o cuando por razones de procedimiento constructivo no sea factible cumplir con el coeficiente, la autoridad de Desarrollo Urbano determinará si es viable exentar el coeficiente de absorción; siempre y cuando se implemente un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales, que deberá estar indicado en los planos de instalaciones hidrosanitarias o de instalaciones especiales del proyecto arquitectónico y deberá ser avalado por la autoridad en la materia de agua potable, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales y tratadas.

**Alturas y niveles**

La altura de las edificaciones se presenta en metros lineales y niveles. Para determinar los metros lineales se consideró la altura mínima de entrepiso de 2.5 m como mínimo para uso habitacional y 3.0 m para uso comercial y servicios. La altura para uso Industrial se sujetará a las necesidades del giro de la misma, y se establecida en la normatividad de construcción correspondiente.

El número de niveles se determina mediante la siguiente fórmula:  $CUS/COS = \text{Número máximo de Niveles permitidos.}$

En caso de que se opte por construir el estacionamiento bajo el nivel medio de banquetas, y siempre y cuando no sea para otro destino, el número de niveles permitidos se contará a partir del nivel medio de banquetas.

**Densidad**

La densidad se define de acuerdo al número de viviendas potenciales permitidas en una superficie de terreno, clasificándose de la siguiente manera:

Tabla No. 1 Densidad por número de viviendas

Densidad	Literal	Factor	No. de viviendas por ha
Mínima	Mn	500	20
Baja	Bj	286	34
Media	Md	167	59

Aplicación de usos de suelo para predios con más de una zonificación primaria y secundaria Para predios que tengan asignados dos o más usos de suelo urbanos en la Zonificación Secundaria, el propietario podrá optar por la zonificación que mejor se adapte a sus necesidades.

Para predios que tengan asignados uno o más usos de suelo urbanos en la zonificación secundaria, y que cuenten con uno o más usos de suelo identificados en la zonificación secundaria como: Equipamiento, Espacios verdes y abiertos, Conservación ecológica, Protección a Cauces y Cuerpos de Agua y Protección Ecológica, el H. Ayuntamiento dictaminará la procedencia para la aplicación total de una de las zonificaciones en el predio.

#### Tabla de Compatibilidad de Usos

A efecto de establecer los giros permitidos y prohibidos para cada uno de los usos del suelo, se elaboró la Tabla de Compatibilidad de Usos de suelo el cual considera la clasificación del catálogo SIAN. (Ver Tabla de Compatibilidad de Usos de suelo en Anexo Documental).

Los giros permitidos son los fines públicos o privados que de acuerdo a las zonas son predominantes o compatibles y, podrán darse a los predios a través del trámite de dictamen de uso de suelo ante las autoridades competentes en la administración del desarrollo urbano.

Los giros prohibidos son aquellos fines públicos o privados que presentan incompatibilidad con alguna zona por lo que no tienen cabida en ella, y por lo tanto no serán autorizados por la autoridad competente en la administración del desarrollo urbano.

El dictamen de uso de suelo deberá establecer las condicionantes y acciones pertinentes a realizar para que se establezca el giro en el predio, atendiendo lo señalado en el Título Cuarto del Código Urbano del Estado de Querétaro.

#### IV.2.2.3. Normas Generales

De manera complementaria se establecen las siguientes Normas Generales, que serán aplicables a las edificaciones en el territorio del municipio de Tolimán, mismas que son suplementarias a la Zonificación Secundaria. Para los casos de fusión y subdivisión se deberá aplicar lo dispuesto en la norma particular al respecto.

Tabla No. 2 Normas Generales para el municipio de Tolimán

Clave	Uso	Viviendas por ha	COS	Área libre	CUS	CAS	Altura (1)		Superficie lote tipo m <sup>2</sup>	Frente mínimo m
							Número de niveles	Máxima total en m		
HR, Mn	Habitacional Rural, densidad Mínima	20	0.6	0.4	1.2	0.3	2	7	500	15
HM y HMM, Bj	Habitacional Mixto y Habitacional Mixto Media, densidad Baja	34	0.7	0.3	1.4	0.25	2	7	350	12
HM y HMM, Md	Habitacional Mixto y Habitacional Mixto Media, densidad Media	59	0.75	0.25	2.25	0.2	3	10.5	200	10
CS	Comercio y servicios	59	0.75	0.25	3	0.2	3	10.5	200	10
I	Industria	No aplica	0.8	0.2	1.6	0.2	2	No aplica	300	15

(1) La altura mínima de entepiso es de 2.5m para uso habitacional y 3.0m para uso comercial.

\*Aquellos lotes o áreas que se encuentren al interior de un desarrollo inmobiliario, siempre y cuando sean destinados a vivienda unifamiliar, podrán tener una superficie mínima de 90 m2 con un frente mínimo de 6m, independientemente de la densidad que tenga asignada en la Zonificación Secundaria del presente instrumento.

\*El mínimo de metros cuadrados de construcción de una vivienda en el Municipio de Tolimán, será de 45.00 m2 sin importar su densidad, siempre y cuando cumpla con los principios de una vivienda digna y decorosa en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Fuente: Elaboración propia, SDUOP, 2022.

Altura máxima permitida

La altura máxima permitida se determinará con base en lo señalado en la Tabla 36. Normas Generales para el municipio de Tolimán, a excepción de aquellos predios que se encuentren catalogados como Monumentos Históricos, en estos casos será necesario contar con el visto bueno del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). En caso de que ninguna de estas Dependencias se manifieste especificando el número de niveles, la construcción no podrá tener más de 2 niveles o una altura máxima de 7.00 m.

La altura para uso Industrial se sujetará a las necesidades del giro de la misma, y será establecida en la normatividad de construcción correspondiente.

La altura máxima permitida deberá incluir los tinacos, cubos de escalera, chimeneas, casetas de maquinaria, entre otros elementos constructivos, siempre y cuando estén permitidos en los giros.

#### Vialidades

El Sistema de Enlaces, obedece a impulsar la movilidad urbana eficiente al interior del municipio, así como su estructura de enlace e integración a nivel municipal y local.

Las vialidades proyectadas se clasifican en regionales, primarias, y secundarias. Su trazo se aplicará independientemente del uso y destino del predio y sus secciones se establecerán en la Constancia de Alineamiento correspondiente. Respetarán las disposiciones normativas en la materia, debiendo en su momento ser transmitidas a título gratuito a favor del órgano de gobierno correspondiente para ser reconocidas como vías públicas.

El trazo de las vialidades propuestas podrá modificar su trayectoria por cuestiones topográficas o por condiciones físicas del predio, siempre y cuando se garantice la continuidad de la conectividad con la que fue proyectada en los puntos de enlace correspondientes, no pudiendo modificar la sección establecida en ninguna de las partes de su conformación. Las vialidades definidas como regionales, primarias y secundarias, así como las que establezca para tal efecto el H. Ayuntamiento, por ningún motivo contarán con elementos de obstaculización, plumas de acceso, rejas, puertas, y cualesquiera otros que impidan el libre tránsito de la ciudadanía sobre las mismas.

Por ningún motivo se autorizarán vialidades y/o circulaciones vehiculares con una sección menor a 10.00 m, debiendo a su vez asegurar una circulación peatonal libre de obstaculización no menor a 1.20 m en ambos paramentos dentro de dicha sección, debiendo contemplar lo correspondiente a los manuales de accesibilidad universal.

#### Fusión y subdivisión

Para el caso de la Subdivisión de Predios, de acuerdo a su densidad, la totalidad de las fracciones resultantes deberán cumplir con la superficie mínima y frente mínimo establecido en la Tabla 36. Normas Generales para el municipio de Tolimán.

Los predios que cuenten con uso de suelo No Urbano, deberán cumplir con los requisitos para la Subdivisión señalados en el Código Urbano del Estado de Querétaro y la superficie mínima de cada una de las fracciones a subdividir será de 1,000.00 m<sup>2</sup> y frente mínimo de 20.00 m, debiendo todas las fracciones resultantes contar con frente a vías públicas debidamente reconocidas.

Cuando dos o más predios se fusionen y cuenten con distinto uso de suelo siempre y cuando estén considerados dentro del suelo urbano o urbanizable de la Zonificación Primaria, podrá optarse por la zonificación que mejor se adapte a las necesidades del proyecto, siempre y cuando su acceso y salida sea por el uso que le dio origen. En lo que respecta a la altura y área libre, prevalecerá la establecida en la zonificación elegida para el predio.

En el proceso de Subdivisión de un predios dentro de suelo urbano y urbanizable de la Zonificación Primaria, se deberá cumplir con las siguientes condicionantes: el predio deberá ser mayor a 200.00 m<sup>2</sup>; la densidad deberá corresponder a la nomenclatura de uso de suelo; los predios resultantes de la subdivisión deberán tener un frente mínimo establecido en la Tabla 2. Normas Generales para el municipio de Tolimán y deberán contar con frente a la vía pública debidamente reconocida.

Se establece como prohibida la fusión de predios cuya Zonificación Primaria esté establecida como urbano y/o urbanizable con aquellos predios cuya Zonificación Primaria sea no urbanizable.

En el caso de los programas de regularización de la tenencia de la tierra, el lote mínimo será determinado en el programa que para el efecto se elabore.

Zonas de Suelo Urbano o Urbanizable clasificadas como Comercial y de Servicios y Equipamiento

Los accesos a estas zonas deberán ser a través de las vialidades primarias o secundarias directamente, evitando en lo posible el acceso por vialidades locales.

En nuevos desarrollos inmobiliarios, los lotes o áreas con frente a las áreas de donación por concepto de equipamiento urbano, preferentemente optarán por un destino comercial y de servicios de acuerdo a su compatibilidad establecida en la Tabla de Compatibilidades.

#### Predios con Derechos Adquiridos

El derecho adquirido se puede definir como el acto realizado que genera un bien, una facultad o un provecho al patrimonio de una persona, y ese hecho no puede afectarse, ni por la voluntad de quienes intervinieron en el acto, ni por disposición legal en contrario.

La Homologación por Derechos Adquiridos tiene por objeto reconocer los derechos que hubiese obtenido un inmueble con anterioridad a la entrada en vigor del presente Programa a través de un Dictamen de Uso de Suelo y/o un Cambio de Uso de Suelo autorizado por el H. Ayuntamiento.

Los predios que hayan obtenido un Dictamen de Uso de Suelo emitido por la autoridad municipal, o un Cambio de Uso del Suelo aprobado por el H. Ayuntamiento de Toluimán previo a la inscripción del presente Programa y que haya sido publicado en la Gaceta Municipal y en el Periódico Oficial del Estado "La Sombra de Arteaga" e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio (RPPC); y no se encuentre incluido en el Plano de Zonificación Secundaria (EP03a, EP03b y EP03c), podrán obtener un Dictamen de Uso de Suelo por Homologación de Derechos Adquiridos emitido por la autoridad municipal, el cual se basará en la Tabla 3. Homologación de densidades.

Tabla No. 3 Homologación de densidades

Densidades dadas en habitantes por hectáreas			Densidades dadas en viviendas por predio		
PMDU Toluimán 2010			PMDU Toluimán 2022		
Densidad	Hab/ha	Viv/ha	Densidad	Factor	Viv/ha
H05	50	10	Mínima (Mn)	500	20
H1	100	20	Baja ( B )	286	34

Fuente: Elaboración propia, SDUOP, 2022.

Todos los usos de suelo habitacionales, se homologarán con uso de suelo Habitacional Mixto (HM), y aquellos que hayan tenido adicionalmente el potencial de Servicios (HS) para su homologación se considerarán con uso de suelo Habitacional Mixto Medio (HMM); la densidad estará a razón de la tabla anterior.

Aquellos predios que hayan obtenido un Dictamen de Uso de Suelo o un Cambio de Uso de Suelo publicado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio (RPPC), y de acuerdo a la nomenclatura del presente Programa se vean beneficiados, podrán obtener un Dictamen de Uso de Suelo en categoría de "nuevo", renunciando a los derechos adquiridos mediante un oficio dirigido a la Dependencia encargada del Desarrollo Urbano en el municipio.

En ambos casos, la homologación no los eximirá del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con anterioridad que así le sean notificadas por la Dependencia encargada del Desarrollo Urbano. Se respetarán los Dictámenes de Uso de Suelo emitidos previo a la entrada en vigor del presente Programa, para aquellos predios que no busquen obtener un Dictamen de Uso de Suelo Homologado, conservando los derechos adquiridos correspondientes.

Por ningún motivo, en caso de ser emitido un Dictamen de Uso de Suelo Homologado, podrá ser este derecho revertido.

Por ningún motivo, en caso de ser emitido un Dictamen de Uso de Suelo en cualquier modalidad, y este sea fusionado a otro predio con o sin Dictamen de Uso de Suelo, se podrán permear los derechos adquiridos, debiendo para tal efecto solicitar un Dictamen de Uso de Suelo en la modalidad de "nuevo" para el predio producto de la fusión.

#### Cambios de Nomenclatura Usos Urbanos

Los propietarios de los predios clasificados como Urbanos y/o Urbanizables de conformidad con el apartado IV.2.2 Zonificación Secundaria, podrán solicitar al H. Ayuntamiento la modificación de la nomenclatura y/o literales de la Zonificación Secundaria en las siguientes modalidades:

- Modificación de la literal del Uso de Suelo.
- Modificación de la literal de Altura.

- Modificación de la literal de Área Libre.
- Modificación de la literal de Densidad.

El número de viviendas que se podrán autorizar a través de la modificación de la literal de Densidad no podrán exceder a las que resulten de la división de la superficie total del predio en estudio entre el factor 68. En ningún caso se podrán autorizar más de 147 viviendas por hectárea.

Derechos de vía de comunicación

El Derecho de Vía o Zona Federal están definidos como la franja de terreno de sección variable, cuyas dimensiones determina la autoridad competente, y que se requieren para la construcción, conservación, reconstrucción, ampliación, protección y, en general, para el uso adecuado de carreteras, ductos, líneas de alta tensión, vías de ferrocarril, pasos de fauna, y cualesquiera otros así determinados por la normatividad aplicable.

Previo a la emisión de cualquier autorización que modifique la conformación, edificación, construcción, ampliación y cualesquiera otras, para los predios contiguos a dichas fajas, deberá obtenerse autorización de la dependencia correspondiente.

Ribera o zonas federales y presas

Las riberas contiguas a los cauces de ríos y arroyos, así como el funcionamiento de las presas cumplen con una variedad de funciones eco-sistémicas e hidrológicas. Los predios contiguos a dichos cauces, deberán asegurar la liberación de la superficie que la autoridad competente les indique, y considerar su respectiva protección y mantenimiento preventivo. Tal superficie permitirá la adecuada operación, mantenimiento, conservación y vigilancia de los cuerpos de agua, los cuales se llevarán a cabo de acuerdo a lo dispuesto en la normatividad aplicable.

Operación y mantenimiento de drenes y bordos del Estado y el Municipio.

Las obras de infraestructura hidráulica tales como drenes, bordos y vasos reguladores para el control de avenidas, a través de su ejecución, programación, limpieza, deshierbe, desazolve y conservación, tienen el objetivo de buscar una operación eficiente de la infraestructura hidráulica durante las épocas de lluvia de tal forma que se cuente con una adecuada captación y conducción de los escurrimientos según sea el caso, y con esto evitar problemas de inundaciones.

Los predios públicos y privados contiguos a dicha infraestructura hidráulica, deberán considerar la transmisión a título gratuito a favor de la instancia correspondiente, de una superficie que corresponda a la delimitación de fajas contiguas al cauce o corriente o al vaso de los depósitos que no sean propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del Nivel de Aguas Máximas Ordinarias (NAMO), correspondientes a cinco metros de anchura de cada lado, superficie que será utilizada para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento, conservación y desarrollo de obras de infraestructura hidráulica.

Dicha superficie será notificada al propietario de un inmueble a través de la evaluación y dictaminación del Estudio Hidrológico por la Dependencia correspondiente, así como también en el Deslinde Catastral del predio y la Constancia de Alineamiento.

Estará prohibida la emisión de cualquier autorización de urbanización y construcción a los predios contiguos a dicha infraestructura hidráulica, si la superficie a la que se hace referencia en el presente apartado, no ha sido transmitida a título gratuito a favor de la instancia correspondiente, de igual forma, la superficie transmitida deberá preservarse libre de cualquier construcción u obstrucción, además de que por su funcionalidad no podrá considerarse como infraestructura vial de acceso al predio ni como áreas de donación.

De los predios identificados como Capillas Oratorios

Aquellos predios que se identifiquen como capillas oratorios familiares, previo a la emisión de cualquier autorización de urbanización o de edificación emitida por la autoridad competente, deberán presentar Visto Bueno del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en el que se deberá especificar los términos y condiciones bajo los que es posible el inicio de dichos trabajos.

De la compatibilidad de usos de giros

Aquellos giros que no aparezcan en la tabla de compatibilidad de uso de suelo, podrán ser autorizados por la Dependencia encargada del Desarrollo Urbano, previo análisis técnico, en el cual se deberá identificar el posible impacto del giro pretendido en la zona.

Para el caso de desarrollos inmobiliarios que en su autorización existan lotes o áreas identificados como "Comercial y de Servicios", "Habitacional compatible con Comercio", "Mixto", o similar, la compatibilidad de giros que aplicará será la correspondiente al uso de suelo señalado en el Dictamen de Uso de Suelo que da origen al desarrollo inmobiliario. Por ningún motivo se podrá establecer un giro específico en los planos que contengan la propuesta de Lotificación.

De las áreas verdes

En cualquier intervención en el espacio público, se recomienda la colocación de árboles, ya que son los elementos que ofrecen mayores beneficios sociales y ambientales en los espacios públicos.

Preferentemente, se deben considerar especies nativas del Estado de Querétaro, que puedan soportar los periodos de lluvias y estiaje, y que se encuentren disponibles en los viveros cercanos o de la región. Los ejemplares a colocar deben cumplir con las características establecidas en las normas ambientales vigentes, en particular con lo señalado en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Predios para uso de granjas y huertos

Aquellos predios que se encuentren en zonas de granjas y huertos, se permitirá la construcción de una vivienda, así como edificaciones e instalaciones relacionadas con el uso agropecuario, debiendo cumplir con lo siguiente:

El COS no será mayor de 0.2 y el CUS no mayor a 0.4 para la vivienda.

Para las instalaciones agropecuarias en ningún caso se podrá superar el COS y la altura máxima permitida en metros y se deberán atender los lineamientos establecidos en la norma oficial mexicana NMX-E-255-CNCP-2013.

Volumen máximo permitido para uso de granjas y huertos

Para granjas y huertos (GH), el lote tipo será de 1,000 m<sup>2</sup> y el número de metros cúbicos permitidos para cada metro cuadrado del terreno que pueden ser construidos es de 1.44 m<sup>3</sup> del terreno.

Las empresas que se instalen en el uso de suelo para uso de granjas y huertos deberán atender lo dispuesto en las normas oficiales mexicanas NMX-E-255-CNCP-2013, y la normatividad relacionada con su operación.

Estudios de Impacto Urbano

Los estudios de impacto urbano tienen por objetivo establecer medidas de mitigación o compensación que permitan minimizar o evitar los efectos negativos de obras o proyectos que alteren significativamente la estructura urbana de las localidades que integran el municipio de Toluimán.

Pasos de fauna

Los pasos de fauna se conservarán y se aplicarán los criterios establecidos en el capítulo X, del Manual para Estudios, Gestión y Atención Ambiental en Carreteras elaborado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. En este capítulo trata de las buenas prácticas de manejo de la infraestructura carretera, las facilidades de conexión de hábitat y aumento de seguridad vial y reducción de muertes de fauna.

También se seguirán las recomendaciones establecidas en el Catálogo de Conceptos Ambiental del Manual anterior, donde para los pasos de fauna aplican los conceptos MFN1 y MFN2.

#### IV. 2.2.4 Normas específicas

Para contribuir a la regulación y administración del desarrollo urbano se establecen las siguientes normas específicas para las localidades del municipio de Toluimán.

Norma para la subdivisión de predios con uso de suelo Habitacional Rural

Los predios que de acuerdo a su Zonificación Secundaria se encuentren en uso de suelo Habitacional Rural (HR), independientemente de lo establecido en Tabla de Normas Generales para el municipio de Toluimán, podrán ser subdivididos en fracciones con superficie mínima de 140.00 m<sup>2</sup> y frente mínimo de 7.00 m; siempre y cuando estén destinadas para la edificación de vivienda unifamiliar. Adicionalmente, las subdivisiones deberán observar el cumplimiento de los procedimientos y obligaciones dispuestas para tal efecto en el Título Tercero del Código Urbano del Estado de Querétaro.

Norma específica para la asignación de uso de suelo Habitacional rural a predios privados en suelo no urbanizable.

En los predios particulares privados (predios desincorporados del régimen ejidal), que se encuentren ocupados y se ubiquen en zonas con uso de suelo no urbanizable; se podrá asignar el uso de suelo Habitacional Rural respetando los criterios establecidos en la Tabla de Normas Generales para el municipio de Toluca.

Norma Específica para la utilización de especies de flora nativa en la reforestación y creación de áreas verdes, jardines y parques en las zonas urbanas

En todas las intervenciones de mantenimiento, mejoramiento, reforestación o creación de áreas verdes, jardines, parques y espacios verdes y abiertos, se deberán utilizar especies de flora nativa del municipio o la región, debiendo tomar como referencia lo establecido en el Manual de Diseño Urbano para el Espacio Público publicado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.

Norma Específica para terrenos con pendiente natural en suelo urbano

En los casos de terrenos en pendiente descendente con relación a la ubicación de la banqueta se deberá respetar el número de niveles máximo permitido en toda la superficie del terreno a partir del nivel de banqueta, pudiendo hacer uso de la superficie bajo el nivel de banqueta siempre y cuando se respeten los coeficientes.

En los casos de terrenos en pendiente ascendente con relación a la ubicación de la banqueta se deberá respetar en toda la superficie del terreno el número de niveles máximo permitido a partir del nivel de banqueta. La construcción que se encuentre debajo del nivel de banqueta que no sea destinada para áreas de estacionamiento, se tomarán en cuenta para el cálculo de niveles y altura máxima, debiendo en todo momento respetar los coeficientes.

Para el caso de predios con pendiente natural ascendente o descendente, y que tengan frente a más de una vialidad pública reconocida o bien exista variación en el nivel de banqueta al frente del predio, se deberá respetar el número de niveles que señala la zonificación secundaria a partir de nivel medio de banqueta determinado por la diferencia de nivel de cada frente o banqueta, sin importar la ubicación del desplante de la edificación. La construcción que se encuentre debajo del nivel medio de banqueta que no sea destinada para áreas de estacionamiento, se tomarán en cuenta para el cálculo de niveles y altura máxima, debiendo en todo momento respetar los coeficientes.

Norma Específica para la ejecución de infraestructura y vías de enlace para nuevos desarrollos inmobiliarios

En todos los desarrollos inmobiliarios, las obras de infraestructura deberán estar sujetas a lo establecido en el Título III del Código Urbano del Estado de Querétaro.

Norma Específica para Equipamiento y/o Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General

Con la aplicación de esta Norma se estará en posibilidad de promover la construcción de nuevo Equipamiento, y/o de Infraestructura dedicado a la utilidad pública y de interés general, promovidos ya sea por el gobierno Municipal, Estatal o Federal y/o consolidar y reconocer los existentes, situación que permitirá garantizar la prestación de estos servicios de manera eficiente a la población, alcanzando con ello, un desarrollo urbano con equidad y sustentabilidad.

Los predios no considerados como Equipamientos en la Zonificación Secundaria, obtendrán el uso de suelo de Equipamiento sin importar la zonificación en que se ubiquen, tanto en suelo urbano, urbanizable o no urbanizable, de igual manera para aquellos predios que, sin estar reconocidos, operan como tal, sin importar la zonificación en que se encuentran, acreditando la propiedad por parte del Gobierno Municipal, Estatal o Federal.

Suelo No urbanizable

En zonas de Protección Ecológica, Protección a Cauces y Cuerpos de Agua, y Conservación Ecológica, establecidas en la Zonificación Secundaria se deberá considerar lo siguiente:

Las construcciones existentes y aquellas que por utilidad pública se construyan, deberán sujetarse a los lineamientos y políticas establecidos en los ordenamientos ecológicos en la materia.

Cuando por necesidades de paso vehicular -excluyendo carreteras y autopistas- se requiera el revestimiento de las vías de comunicación, ésta se deberá realizar con materiales que permitan la infiltración del agua al subsuelo, con el objetivo de recargar los mantos acuíferos.

Norma Específica para Corredores Urbanos

Con la aplicación de esta norma todos los corredores urbanos contemplados en este Programa podrán optar por la zonificación Comercial y de Servicios.

#### Imagen Urbana

Fachadas: Los colores y materiales de las fachadas en las localidades del municipio de Tolimán, ya sean de viviendas particulares o comercios establecidos, se sujetarán a la cromática establecida por el municipio, así mismo la tipografía, tamaño, material y colores de los letreros de los comercios, se sujetarán a los lineamientos establecidos por el municipio.

Cada localidad podrá tener su cromática previamente establecida por el área correspondiente y avalada por la población de la localidad la cual deberá ser distintiva para la comunidad.

Las restricciones frontales en las zonas de inmuebles catalogados o de conservación histórica patrimonial, deberán ser establecidas siguiendo el alineamiento del contexto urbano existente o el que la autoridad competente en la materia designe.

#### Predios Familiares en zonas rurales

En las zonas rurales con zonificación de suelo no urbano, se podrá edificar en sólo predio o parcela, un máximo de 10 viviendas por hectárea dejando el 70 % de área libre permeable, siempre y cuando acrediten la propiedad ejidal y acrediten el lazo familiar.

#### Norma específica para el impulso de actividades eco turísticas

Con la finalidad de impulsar las actividades económicas de bajo impacto ambiental en la zona, se podrán realizar actividades eco turísticas en áreas contempladas con zonificación de: Protección a Cauces y Cuerpos de Agua (CAE) y Conservación Ecológica (CE), dichas actividades están prohibidas en la zonificación Preservación Ecológica, (PE).

En dichas zonificaciones no se deberán realizar actividades con quema de combustible, previo dictamen del área competente del municipio.

Aunado a lo anterior se podrán autorizar actividades complementarias (venta de comida, artesanías, renta de equipo deportivo) que no afecte la imagen de la zona, previo a presentar proyecto de inversión y Manifestación de Impacto Ambiental.

#### Norma específica para el impulso de actividades de turismo religioso

Para las actividades generadas por el turismo religioso, serán aquellas que se realicen únicamente los días en que se lleven a cabo las festividades, y que generen los habitantes de Tolimán para beneficio de los feligreses y peregrinos asistentes, tales como:

Venta de comida, alojamiento, venta de artículos personales en general, se podrá realizar en las casas sin importar el uso del suelo de la zonificación secundaria que le aplique, estos se podrán llevar a cabo al interior de la vivienda.

Para tener acceso a la colocación de un punto de venta en la vía pública. El municipio coordinará con el área correspondiente la organización del mismo.

## V. Nivel Programático y de Corresponsabilidad Sectorial

### V.1 Líneas de acción y proyectos

Tabla No. 4 Matriz de Programación de Líneas de Acción

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
AMB-1	Prohibición de la construcción dentro del polígono del Área Natural Protegida Peña de Bernal	San Antonio de la Cal ANP Peña de Bernal	Negativa a solicitudes de cambio de uso al urbano dentro del polígono del Área Natural Protegida Peña de Bernal, de acuerdo a la normativa vigente	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano SDUOP	No aplica
AMB-2	Alineación al Programa Nacional Hídrico 2020 - 2024	Municipal	Elaboración del Plan Municipal de Manejo del Acuífero Tolimán 2022 – 2030, de acuerdo a lo establecido en el Programa Nacional Hídrico 2020 – 2024	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano	Fondo municipal para la protección ambiental y el desarrollo sustentable

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
AMB-3	Determinación de políticas y estrategias de aprovechamiento sostenible del Acuífero administrativo de Tolimán	Municipal	Inclusión de proyectos e indicadores de evaluación, monitoreo y actualización, de las estrategias establecidas en el Plan Municipal de Manejo del Acuífero Tolimán 2022 – 2030	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano CONAGUA	No aplica
AMB-4	Programación de proyectos para el manejo sostenible de aguas y subterráneas dentro del acuífero Tolimán	Acuífero Tolimán Municipal	Inclusión de proyectos (ollas de captación de agua, etc.) a corto, mediano y largo plazo dentro del Plan de Manejo del Acuífero Tolimán 2022 – 2030	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano CONAGUA	No aplica
AMB-5	Elaboración de cartografía comunitaria para la identificación de puntos de extracción de material pétreo	Municipal	Implementación de herramientas cartográficas para la identificación de los puntos de extracción ilegal de material pétreo	1	Corto	Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal SEDESU Secretaría de Desarrollo Agropecuario	No aplica
AMB-6	Aplicación de estrategia de monitoreo y sanciones	Municipal	Elaboración de la estrategia municipal de monitoreo, en coordinación con las autoridades estatal y federal, así como la aplicación de las sanciones correspondientes a los infractores identificados	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU Secretaría de Desarrollo Agropecuario	No aplica
AMB-7	Elaboración de cartografía comunitaria para la identificación de puntos de tala y desmonte ilegal	Municipal	Implementación de herramientas cartográficas para la identificación de los puntos de tala y desmonte ilegal	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU Secretaría de Desarrollo Agropecuario	No aplica
AMB-8	Aplicación de estrategia de monitoreo y sanciones	Municipal	Elaboración de la estrategia municipal de monitoreo, en coordinación con las autoridades estatal y federal, así como la aplicación de las sanciones correspondientes a los infractores identificados	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU Secretaría de Desarrollo Agropecuario	No aplica
AMB-9	Elaboración y aplicación de programas	Municipal	Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Local	1	Corto	SEDESU SEMARNAT	Recursos estatales / municipales
AMB-10	Construcción de viveros de conservación de Flora Endémica Regional	Municipal	Gestión y construcción de un vivero forestal de especies endémicas, de acuerdo a lo establecido en la NMX-AA-170-SCFI-2016	1	Mediano	Coordinación Municipal SEDESU Secretaría de Desarrollo Agropecuario SEMARNAT CONAFOR	Fondo municipal para la protección ambiental y el desarrollo sustentable
AMB-11	Gestión de declaración como Área de Protección de Flora y Fauna	Municipal	Elaboración del proyecto de diagnóstico y viabilidad de declaración de Área de Protección de Flora y Fauna en el municipio	1	Mediano	Coordinación Municipal SEDESU SEMARNAT	Presupuesto de Egresos
AMB-12	Elaboración y aplicación de programas de Educación Ambiental	Municipal	Programación anual de actividades dirigidas al sector público y educación básica sobre la conservación de la biodiversidad municipal	1	Mediano	Coordinación Municipal SEDESU	No aplica
AMB-13	Regulación de las descargas residuales hacia el Río Tolimán	Municipal	Construcción, operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales.	1	Mediano	CONAGUA CEA	Recursos Estatales/ Municipales

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
AMB-14	Impulso al financiamiento de fertilizantes orgánicos para productores agrícolas	Municipal	Gestión de financiamiento de programas, apoyos y subsidios para la integración de fertilizantes orgánicos en los cultivos agrícolas	1	Corto	Secretaría Municipal de Desarrollo Económico Secretaría Municipal de Desarrollo Agropecuario SEDEA Productores Agrícolas	Recursos Estatales/ Municipales
AMB-15	Impulso al financiamiento a técnicas agroecológicas en la agricultura	Municipal	Gestión de financiamiento de programas, apoyos y subsidios para la integración de técnicas agroecológicas en los cultivos agrícolas	1	Corto	Secretaría Municipal de Desarrollo Económico Secretaría Municipal de Desarrollo Agropecuario SEDEA	Recursos Estatales/ Municipales
AMB-16	Elaboración del Diagnóstico para la Restauración de Suelos	El Jabalí, Ronquillo, Ojo de Agua, Laguna de Álvarez, San Pablo Tolimán, San Antonio de la Cal Municipal	Ejecución del diagnóstico integral para la restauración de suelos en las localidades de El Jabalí, Ronquillo, Ojo de Agua, Laguna de Álvarez, San Pablo Tolimán, San Antonio de la Cal y el resto de localidades que se consideren necesarias	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU  CONAFOR	Fondo para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sustentable
AMB-17	Programación Anual de actividades trimestrales de reforestación	Municipal	Aplicación de las actividades de restauración de suelos en las localidades y áreas seleccionadas	1	Mediano	Coordinación Municipal SEDESU  Servicio Estatal Forestal	Fondo para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sustentable
AMB-18	Control y vigilancia de actividades pecuarias	Municipal	Aplicación de inspección y sanciones de acuerdo a lo establecido en la Ley de Desarrollo Pecuario del Estado de Querétaro	1	Corto	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado Coordinación Pecuaria municipal Coordinación Municipal SEDESU	No aplica
AMB-19	Control y vigilancia de actividades pecuarias	Municipal	Restricción de autorizaciones de usos de suelo de acuerdo a la normatividad pecuaria, ambiental y urbana	1	Corto	Coordinación Pecuaria municipal Coordinación Municipal SEDESU Coordinación de Desarrollo Urbano Municipal	No aplica
AMB-20	Gestión de estímulos fiscales para empresas caleras e industriales de extracción de materiales en beneficio de la reducción de emisiones	San Antonio de la Cal	Gestión de convenio de estímulos fiscales para las industrias instaladas en San Antonio de la Cal, para la disminución de contaminantes	1	Mediano	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU Caleras de Bernal	No aplica
AMB-21	Condicionamiento de licencias de operación por incumplimiento a regulación de la emisión de contaminantes	San Antonio de la Cal	Condicionar la operación de las industrias caleras instaladas, de acuerdo a la regulación ambiental establecida en la Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro	1	Mediano	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente y Desarrollo Urbano	No aplica
AMB-22	Instalación de una Estación de Monitoreo Atmosférico	Municipal	Instalación de una Estación de Monitoreo Atmosférico del Centro de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de Querétaro (CEMCAQ)	2	Mediano	Centro de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de Querétaro (CEMCAQ) SEDESU Coordinación Municipal SEDESU	Licitación

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
AMB-23	Regulación de descargas intermunicipales en los Ríos Bernal y Tolimán	Bernal, Ezequiel Montes San Antonio de la Cal, Tolimán, El Carrizal, Colón	Gestión de convenio de colaboración entre los municipios de Ezequiel Montes, Colón y Tolimán, para la regulación y tratamiento de aguas residuales en los límites municipales	1	Corto	Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Ezequiel Montes Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Colón Coordinación de Desarrollo urbano del Municipio de Tolimán Coordinación SEDESU del Municipio de Tolimán	No aplica
AMB-24	Aplicación de ecotecnias para restaurar y conservar la biodiversidad ecológica de los ríos Tolimán y Bernal	Río Bernal Río Tolimán	Investigación y aplicación de enzimas para el tratamiento de aguas residuales en puntos estratégicos escogidos del cauce de los ríos Tolimán y Bernal	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU Universidad Autónoma de Querétaro Unidad de Riego Presa la Soledad, Alfredo V. Bonfil A.C.	No aplica
AMB-25	Regulación de las descargas residuales hacia el Río Tolimán	Río Bernal Río Tolimán	Aplicación de medidas restrictivas de descargas municipales para el sector pecuario, industrial, agrícolas y doméstico de acuerdo a la NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996 y NOM-003-SEMARNAT-1996	1	Corto	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU. CONAGUA CEA SEMARNAT	No aplica
AMB-26	Alineación al Programa Nacional Hídrico 2020 - 2024	Municipal	Elaboración de un Plan de Manejo de la gestión ambiental e hidrológica de las microcuencas.	2	Largo	Municipio SEDEA SEMARNAT CONAFOR, coordinación entre los estados de Guanajuato y Querétaro. Coordinación entre los municipios de Colón, Ezequiel Montes, Cadereyta de Montes y Peñamiller	Fondo intersectorial Federal y Estatal
AMB-27		Municipal	Implementar sistemas domésticos de captación de agua de lluvia y calentadores solares en localidades.	1	Corto	CEA CONAGUA Secretaría Municipal de Desarrollo Agropecuario Dependencia de Finanzas públicas municipal	Recursos Estatales / Municipales
AMB-28	Aplicación de ecotecnias para restaurar y conservar la biodiversidad ecológica de los ríos Tolimán y Bernal	Río Tolimán	Limpieza, ordenamiento, reforestación y saneamiento del río Tolimán, en su tramo municipal.	1	Corto	Dependencias de Desarrollo Sustentable de los municipios pertenecientes a las microcuencas. Dependencias estatales relacionadas con el desarrollo sustentable y/o territorial.	Fondo municipal para la protección ambiental y desarrollo sustentable Fondos estatales
AMB-29	Aplicación de ecotecnias para restaurar y conservar la biodiversidad ecológica	Microcuencas	Reforestación de las partes altas y medias de las microcuencas, con especies nativas y aptas para las condiciones específicas de cada lugar, con el objetivo de aumentar la infiltración, disminuir la escorrentía y mejorar el hábitat de especies.	2	Mediano	Dependencias de Desarrollo Sustentable de los municipios pertenecientes a las microcuencas. Dependencias estatales relacionadas con el desarrollo sustentable y/o territorial.	Fondo municipal para la protección ambiental y desarrollo sustentable Fondos estatales

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
AMB-30		Municipal.	Promover el uso de eco tecnologías y ecotecnias en construcción.	1	Corto	Secretaría Municipal de Desarrollo Agropecuario Dependencia de Finanzas públicas municipal	Recursos estatales / municipales
AMB - 31	Alineación al Programa Nacional Hídrico 2020 - 2024	Municipal	Actualización del Plan Maestro Pluvial	1	Corto	Dependencia de Finanzas públicas municipal. Coordinación de Desarrollo urbano del Municipio de Tolimán Coordinación de Ecología de Tolimán	Recursos estatales / municipales
URB-1	Elaboración, aprobación y publicación del Reglamento de Construcción Municipal	Municipal	Elaboración, aprobación y publicación del proyecto de Reglamento de Construcción Municipal	1	Corto	Coordinación de Desarrollo Urbano Municipal  H. Ayuntamiento del Municipio de Tolimán	No aplica
URB-2	Condicionamiento de solicitudes de cambios de uso de suelo alineado al Programa Municipal de Desarrollo Urbano	Municipal	Evaluación y dictamen de cada una de las solicitudes y autorizaciones emitidas por las autoridades, en apego a lo establecido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, así como la congruencia con la legislación vigente a nivel estatal	1	Corto	Coordinación de Desarrollo Urbano Municipal  Coordinación Municipal SEDESU	No aplica
URB-3	Expedición el Reglamento Interno del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Municipal	Reinstalación del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y expedición de su Reglamento Interno, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	2	Corto	H. Ayuntamiento del Municipio de Tolimán	No aplica
URB-4	Realización de sesiones ordinarias y funciones de coordinación con las autoridades correspondientes	Municipal	Realización de las funciones establecidas en el Art. 21, de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	2	Corto	H. Ayuntamiento del Municipio de Tolimán  Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	No aplica
URB-5	Instalación y funcionamiento del Consejo Municipal de Participación Ciudadana	Municipal	Operación del Consejo Municipal de Participación Ciudadana de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Participación Ciudadana del Municipio de Tolimán	1	Corto	H. Ayuntamiento del Municipio de Tolimán  Consejo Municipal de Participación Ciudadana Tolimán	No aplica
URB-6	Elaboración de estrategias de difusión de los instrumentos de planeación urbana	Municipal	Elaboración de estrategias y planes anuales de socialización de los instrumentos de planeación urbana vigentes a nivel federal, estatal y municipal, para la población en general	1	Corto	Consejo Municipal de Participación Ciudadana Tolimán  Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano	Presupuesto de Egresos/ Gasto Social de la Coordinación de Desarrollo Urbano Municipal
URB-7	Ejecución de talleres y capacitación permanente a autoridades	Municipal	Programación de actividades anuales de capacitación a autoridades municipales y delegacionales de la normativa de desarrollo urbano y ambiental	1	Corto	Consejo Municipal de Participación Ciudadana Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal SEDESU	Presupuesto de Egresos/ Gasto Social de la Coordinación de Desarrollo Urbano Municipal

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
URB-8	Dosificación del crecimiento urbano condicionado a lo establecido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano	Municipal	Dosificación y autorización del crecimiento urbano del municipio apegado a los plazos de crecimiento establecidos en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano	1	Corto, Mediano, Largo	Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal SEDESU SDUOP	No aplica
SOC-1	Elaboración de la Estrategia Municipal de Ecotecnias 2022 – 2030	Municipal	Elaboración del documento técnico con la descripción a corto, mediano y largo plazo de los proyectos a implementar, así como la programación de recursos anuales a etiquetar y su inclusión en los Planes de Desarrollo Municipal	1	Corto	COPLADEM Coordinación Municipal SEDESU Dependencia de Finanzas públicas municipal Dirección Municipal de Desarrollo Social Dependencia Encargada de la Ejecución y Administración de las Obras Públicas del Municipio	Presupuesto de Egresos  Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)  Fondo para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sustentable
SOC-2	Inclusión de la Calendarización del Programa de Captación de Agua de Lluvia en viviendas, en la Estrategia Municipal de Ecotecnias 2022 – 2030	Municipal	Definición de las etapas de ejecución de la gestión, adquisición e implementación de sistemas domésticos de captación de agua de lluvia en localidades seleccionadas	1	Corto	COPLADEM Coordinación Municipal SEDESU Dependencia de Finanzas públicas municipal Dirección Municipal de Desarrollo Social Dependencia Encargada de la Ejecución y Administración de las Obras Públicas del Municipio	No aplica
SOC-3	Inclusión del de programa municipal de paneles (calentadores) solares fotovoltaicos en viviendas en la Estrategia Municipal de Ecotecnias 2022 – 2030	Municipal	Continuidad del convenio de colaboración para la distribución de calentadores solares en localidades seleccionadas	1	Corto	Congregación Mariana Trinitaria A.C Secretaría de Desarrollo Económico Secretaría de Desarrollo Social	Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)
SOC-4	Fortalecimiento y continuidad del Programa de Seguridad Alimentaria “Huertos Sustentables”	Municipal	Vinculación del Programa Seguridad Alimentaria “Huertos Sustentables” y Huertos de Traspatio como parte de la Estrategia Municipal de Ecotecnias 2022 – 2030	1	Mediano	Secretaría de Desarrollo Social SEDEA Coordinación Municipal SEDESU	Programa de Seguridad Alimentaria “Huertos Sustentables”
SOC-5	Implementación de cursos / talleres teórico - prácticos de manejo de ecotecnias	Municipal	Calendarización de cursos y talleres de capacitación para beneficiarios de calentadores solares y sistemas de captación de agua de lluvia	1	Corto	Dirección Municipal de Desarrollo Social  Coordinación Municipal SEDESU	No aplica
SOC-6	Gestión para la instalación de un Centro Ciudadano para la Sustentabilidad	Cabecera Municipal	Gestión para implementar el Centro Ciudadano para la Sustentabilidad para el seguimiento a los proyectos de Ecotecnias	2	Mediano	Coordinación Municipal SEDESU SEDESU Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Licitación  Convenio de instalación
SOC-7	Adecuación y alineación a las normativas de construcción de obra pública con inclusión de criterios de Accesibilidad universal	Municipal	Alineación de las obras a ejecutar en calles, espacios públicos (plazas, jardines, parques, etc.) a los criterios de construcción accesible,	1	Corto, Mediano, Largo	Dirección Municipal de Desarrollo Social Dependencia Encargada de la Ejecución y Administración de las	Presupuesto de Egresos  Fondo para la Infraestructura

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
			establecidos a nivel estatal y federal			Obras Públicas del Municipio Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano	Social Municipal (FISM)
SOC-8	Adecuación de señalamientos y operativos de control de tránsito	Municipal El Madroño La Presita Loma de Casa blanca Carrizalillo La Vereda La Cañada Rancho de Guadalupe	Colocación de señalización y realización de operativos preventivos en puntos de deslizamientos y caída de bloques	1	Mediano	Coordinación municipal de Protección Civil	Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)
SOC-9	Elaboración de diagnóstico anual de las condiciones del equipamiento municipal existente	Municipal	Realización del diagnóstico anual de los equipamientos existentes en el municipio	1	Corto	Dirección Municipal de Desarrollo Social Dependencia Encargada de la Ejecución y Administración de las Obras Públicas del Municipio Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano	No aplica
SOC-10	Programación del presupuesto anual para las obras de mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación o readaptación del equipamiento urbano municipal	Municipal	Programación de las obras de mantenimiento mejoramiento, rehabilitación, o readaptación del equipamiento urbano existente en el municipio, o seleccionados de acuerdo al diagnóstico anual	2	Corto, Mediano, Largo	Dirección Municipal de Desarrollo Social Dependencia Encargada de la Ejecución y Administración de las Obras Públicas del Municipio Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano	Presupuesto de Egresos  Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)
SOC-11	Mejora de infraestructura en caminos de terracería y veredas	Delegación Carrizalillo Delegación Sabino de San Ambrosio Delegación Higueras Delegación Casas Viejas	Programación de las obras de mejoramiento de las vialidades de acceso a las localidades de las delegaciones de Carrizalillo, Sabino de San Ambrosio, Higueras y Casas Viejas	1	Mediano	Dirección Municipal de Desarrollo Social Dependencia Encargada de la Ejecución y Administración de las Obras Públicas del Municipio Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano	Presupuesto de Egresos  Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)
CUL-1	Elaboración del Plan de Trabajo para la Conservación de las áreas con valor cultural y ambiental con vocación turística	Municipal	Elaboración del plan de manejo de las actividades turísticas en el Cañón del Diablo, Cerro del Fraile, Mirador y Manantial de la Cebolleta, Adjuntas de Bomintzá, y La Cueva del Agua, Maguey Manso (Mirador y Senderismo), y Taller "Artesanías Ángeles" con visión de conservación y mantenimiento a corto, mediano y largo plazo	1	Corto	INPI INAH Coordinación Municipal de Turismo Coordinación Municipal SEDESU	Presupuesto de Egresos
CUL-2	Gestión jurídica para el reconocimiento de localidades indígenas	Delegación Carrizalillo	Gestión ante la UNESCO del reconocimiento e inclusión de las localidades de la Delegación Carrizalillo como parte de los "Lugares de memoria tradiciones vivas de los pueblos Otomí – Chichimeca de Tolimán"	1	Corto	INPI INAH Coordinación Municipal de Cultura	No aplica

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
CUL-3	Reconocimiento de técnicas y materiales de construcción en el reglamento de construcción municipal	Municipal	Identificación e inclusión de las técnicas y materiales de construcción tradicionales del municipio, en la elaboración del Reglamento de Construcción Municipal	1	Corto	Coordinación de Desarrollo Urbano Municipal Coordinación Municipal de Cultura H. Ayuntamiento del Municipio de Toluimán	No aplica
CUL-4	Continuidad de acciones de restauración de Capillas y Oratorios considerados dentro de la declaración como "Lugares de memoria tradiciones vivas de los pueblos Otomí – Chichimeca de Toluimán"	Valle Otomí – Chichimeca de Toluimán	Aplicación permanente a corto, mediano y largo plazo de obras de restauración y conservación de Capillas – Oratorios ubicados en las localidades ubicadas dentro del Valle Otomí – Chichimeca de Toluimán. Incluidos en el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles	1	Corto, Mediano, Largo	Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal de Cultura INPI INAH	Presupuesto de Egresos Municipal/Estatal/Federal
CUL-5	Inclusión del Diagnóstico de capillas y oratorios, identificados para restauración y conservación generado por la Dirección de Sitios y Monumentos, de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado	Municipal	Inclusión del Diagnóstico de capillas y oratorios, identificados por la Dirección de Sitios y Monumentos, de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado, en la programación de acciones de restauración y conservación	2	Corto, Mediano, Largo	Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal de Cultura INPI INAH SDUOP	Presupuesto de Egresos Municipal/Estatal/Federal
ECO-1	Gestión para el posicionamiento de los productos generados por beneficiarios del Programa de Productividad Agropecuaria Sustentable	Municipal	Colaboración interinstitucional para la comercialización de los productos derivados del Programa de Productividad Agropecuaria Sustentable	1	Corto	Secretaría Municipal de Desarrollo Económico Secretaría Municipal de Desarrollo Agropecuario SEDEA	Programa de Productividad Agropecuaria Sustentable
ECO-2	Gestión para la remodelación y operación del Balneario de Sabino de San Ambrosio	Sabino de San Ambrosio	Gestión de recursos para la remodelación de las instalaciones del Balneario de Sabino de San Ambrosio, así como el establecimiento de las condiciones para su administración y promoción	1	Corto	Secretaría Municipal de Desarrollo Económico Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal de Turismo	Presupuesto de Egresos
ECO-3	Gestión para la consolidación de la Zona Natural Recreativa de Adjuntas de Bomintzá	Bomintzá	Gestión para la consolidación de la Zona Natural en conjunto con los dueños particulares y la viabilidad para la construcción de atractivos en la ribera del Río	1	Mediano	Secretaría Municipal de Desarrollo Económico Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal de Turismo Propietarios particulares	No aplica
ECO-4	Gestión para la consolidación de la proyectos de senderismo en la Región Derramadero	El Derramadero	Evaluación de viabilidad para la consolidación de puntos ecoturísticos en la región de Derramadero y la gestión del mejoramiento de vialidades	1	Mediano	Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal de Turismo Coordinación Municipal SEDESU	Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)
ECO-5	Incrementar la vinculación y comercialización de las artesanías elaboradas en Tierra Volteada	Municipal Tierra Volteada	Aumentar las estrategias y campañas, de difusión, así como los vínculos de mercado, etc., de las artesanías	1	Mediano	Coordinación Municipal de Turismo Secretaría Municipal de Desarrollo Económico	Recursos Estatales/Municipales

Clave	Línea de Acción	Ubicación	Descripción	Prioridad	Plazo	Responsables	Alternativas de Financiamiento
			elaboradas en los talleres comunitarios de Tierra Volteada			Coordinación Municipal de Cultura Secretaría de Turismo del Estado de Querétaro	
ECO-6	Incrementar la vinculación y comercialización del trabajo de bordados elaborados en Bomintzá	Bomintzá	Aumentar las estrategias y campañas, de difusión, así como los vínculos de mercado, etc., de las artesanías elaboradas en Bomintzá	1	Corto	Coordinación Municipal de Turismo Secretaría Municipal de Desarrollo Económico Coordinación Municipal de Cultura Secretaría de Turismo del Estado de Querétaro	Recursos Estatales/ Municipales
ECO-7	Conciliar la coordinación entre las comunidades de Panales y Nogales	Panales Nogales	Gestión y elaboración de proyecto conjunto entre las localidades de Panales y Nogales para la consolidación de un corredor turístico vinculado a las atracciones gastronómicas de ambas localidades	1	Corto/ Mediano	Coordinación Municipal de Turismo Secretaría Municipal de Desarrollo Económico Coordinación Municipal de Cultura	Recursos Municipales
ECO-8	Condicionar la autorización de autorizaciones de operación a empresas avícolas	Municipal	Condicionamiento del aprovechamiento avícola de acuerdo a los niveles de erosión, factibilidad ambiental y congruencia con los plazos de crecimiento urbano	1	Mediano	Secretaría Municipal de Desarrollo Agropecuario Coordinación Municipal de Desarrollo Urbano Coordinación Municipal SEDESU	No aplica
ECO-9	Vinculación de la producción doméstica en mercados locales	Municipal	Elaboración de la estrategia de incorporación al comercio local de los derivados del programa Soberanía Alimentaria y Huertos de traspatio.	1	Mediano	Secretaría de Desarrollo Social SEDEA Coordinación Municipal SEDESU	Recursos Municipales

## VI. Nivel Instrumental

### VI. 1 Instrumentos

Los instrumentos conjuntamente con las Estrategias planteadas permitirán el óptimo desarrollo del Municipio, siendo estos la parte de gestión y operación del desarrollo urbano.

Los Instrumentos son los siguientes:

- i. Instrumentos de Planeación
- ii. Instrumentos de Regulación
- iii. Instrumentos de Fomento
- iv. Instrumentos de Control y Vigilancia

#### VI. 1. 1 Instrumentos de Planeación

Son aquellos que complementan la estrategia propuesta en los instrumentos de Planeación a través de Instrumentos de menor jerarquía derivados de éste, como son los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población, Esquemas Simplificados de Planeación y las Áreas de Actuación que complementan la zonificación y normatividad propuesta.

#### VI. 1. 2 Instrumentos de Regularización

- Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra
- Programa de Regularización de construcciones
- Programa de mejoramiento y regulación de Imagen urbana en las localidades de San Antonio de la Cal, San Pablo, San Miguel y Tolimán.

#### VI. 1. 3 Instrumentos de fomento

- Fomento a la inversión en el municipio
- Instrumentos de Fomento al turismo municipal

#### VI. 1. 4 Instrumentos de Control y Vigilancia

- Programa de Control de los inmuebles catalogados
- Programa de definición de las zonas de monumentos históricos y tradicionales.
- Actualización del Atlas de Riegos y Programa de Mitigación de riesgos en zonas habitacionales
- Programa integral de gestión del agua
- Sistema de Información Geográfica de Usos de Suelo

## VI. 2 Gestión y gobernanza

### Programas de capacitación

El Municipio, el Estado y la Federación en el ámbito de sus competencias y atribuciones y de manera coordinada, promoverán programas de capacitación para los servidores públicos en materia de sistemas de información geográfica, medio ambiente, riesgos y vulnerabilidad; así como, para la correcta interpretación, aplicación y cumplimiento de los instrumentos de planeación urbana y ordenamiento ecológico vigentes en el territorio municipal, a fin de que las áreas operativas tengan elementos técnicos y tecnológicos, para realizar sus funciones. Dichos programas tendrán como objetivo, mejorar la administración y gestión del desarrollo urbano en la zona de estudio, disminuyendo los costos y tiempos en trámites, permisos y autorizaciones en la materia, así como incrementar la transparencia pública. La capacitación será de manera anual y en constante actualización de los contenidos, basados en las acciones y legislaciones vigentes.

### Convenios

Se propone la celebración de convenios con diversas dependencias para mejorar la administración y gestión del desarrollo urbano; así como, la adopción de tecnologías de la información y comunicación en los procesos administrativos que se relacionen con la gestión y administración territorial y los servicios urbanos.

### Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

En seguimiento al artículo transitorio 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se propone la consolidación del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, para que de manera periódica opere, todo ello

para determinar entre todos los integrantes, las políticas y ordenamientos del desarrollo urbano y territorial, para así tener diferentes visiones de un mismo problema, con la visión de enriquecer la gestión del ordenamiento territorial.

### VI. 3 Evaluación y seguimiento

El sistema de evaluación y seguimiento se establece para garantizar una plena objetividad de los logros alcanzados y de los propios rezagos, además de que permitirá contribuir a estrechar la coordinación entre dependencias y apoyar al proceso de programación, presupuestación, ejecución y operación de las acciones emanadas del presente programa, adicionalmente a fomentar la participación de la comunidad en la ejecución, seguimiento y operación de los proyectos.

La evaluación es ubicada metodológicamente al final del proceso, aunque de hecho está presente en cada una de las etapas citadas anteriormente; su objetivo primordial es retroalimentar al Programa Municipal de Desarrollo Urbano, convirtiéndolo en un proceso dinámico.

Se recomienda que los resultados obtenidos de la ejecución de los indicadores, se publiciten a través de los medios oficiales de difusión del Municipio de Tolimán, lo anterior con el objetivo de democratizar el proceso de planeación, y con ello propiciar la participación ciudadana.