

#### **ANEXO I**

# "INTEGRACIÓN DEL MODELO TERRITORIAL - AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ Y DESARROLLO DE SUS ESTRATEGIAS"

El presente Anexo Técnico, describe las especificaciones y requerimientos para la realización del estudio de "Integración del Modelo Territorial - Ambiental del Municipio de San Luis Potosí y Desarrollo de sus Estrategias", que se consideran indispensables para la evaluación y contratación de los servicios de consultoría.

#### I. ANTECEDENTES

Se elaboró el presente Anexo Técnico con fundamento en las fracciones I, II, XVIII del artículo 18; 38, fracciones I, II, IV, V,VI y VII del artículo 40, 41, 65, fracción III del artículo 66, 67, 68, 89, 90, 91, 95 y 100 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, así como con las facultades que le otorga el Reglamento Interior del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) del municipio de San Luis Potosí al mismo Instituto. Así mismo, con base en el Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021, del Gobierno Municipal de San Luis Potosí.

El último párrafo del artículo 18 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, señala que los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de planeación y administración del ordenamiento territorial y desarrollo urbano, a través del Instituto de Planeación Municipal, con la vigilancia y evaluación de los Cabildos, de conformidad con las disposiciones de la misma.

El Municipio de San Luis Potosí, a través del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), ha decidido iniciar un proceso de planeación integral para atender el intenso crecimiento observado en el municipio y su zona metropolitana, lo cual implica enfrentar problemas ambientales, urbanos, sociales y económicos, mediante instrumentos modernos de planeación urbana, que ofrezcan una visión de largo plazo, un enfoque sistémico del desarrollo y bases técnicas sólidas para la toma de decisiones.

Para dar cumplimiento a lo señalado por la fracción III del artículo 66 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, el IMPLAN inició un proceso de planeación integral, participativo y con visión de largo plazo, en el cual es necesaria la intervención de expertos en diversas materias para integrar el "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí", así como el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P.", desde la perspectiva de zona metropolitana, con un enfoque multiescalar y multinivel, que considere las condiciones





ambientales y de riesgo, que proponga estrategias y acciones para atender los problemas derivados del crecimiento urbano, que identifique las áreas de oportunidad para emprender círculos virtuosos de desarrollo mediante acciones y proyectos factibles para gestionar recursos, que lleve a incrementar la inversión pública y privada y a desarrollar una mejor ciudad.

Este proceso de planeación integral, permitirá contar con un acervo técnico – normativo, acorde con la legislación en materia de planeación y desarrollo urbano nacional y del estado de San Luis Potosí, en el que se establezcan, para el corto, mediano y largo plazo, los objetivos, las políticas, las estrategias, las acciones y proyectos, que permitan planear y regular el ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio, mediante: la determinación de la zonificación, los destinos, las normas de uso y aprovechamiento del suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento, en congruencia con la planeación municipal, metropolitana, regional y estatal. Permitirán igualmente, contar con una plataforma que evidencie la transparencia en la ejecución de las acciones del "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí", del "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P." y faciliten la rendición de cuentas sobre sus avances.

El "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí" y el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P.", estarán integrados por un conjunto de estudios e instrumentos que, junto con la normatividad aplicable, y la dirección del IMPLAN, conforman el Sistema Municipal de Planeación.

El presente Anexo Técnico describe las especificaciones para la realización de un estudio, que se considera indispensable para la evaluación y contratación de los servicios de consultoría y que constituye el tercer estudio que permitirá al IMPLAN integrar el "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí" y el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P.".

El estudio de "Integración del Modelo Territorial - Ambiental del Municipio de San Luis Potosí y Desarrollo de sus Estrategias", será el componente que en el marco del "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí", permita cumplir con el objetivo 11 de desarrollo sostenible, particularmente en lo referente a contar con una ciudad sustentable y resiliente, por ello, incorporar de manera explícita metodologías y herramientas de observación, análisis y planeación de disminución de riesgos ambientales. El estudio deberá contar con un procedimiento para consolidar la capacidad municipal de trabajo permanente, que trascienda periodos administrativos del gobierno municipal. Así mismo, deberá promover eficientemente la participación de los principales actores de acuerdo a las leyes federales y estatales, así como garantizar la ejecución de acciones y el control de avances, en el logro de objetivos de mediano y largo plazo



#### II. CARACTERISTICAS GENERALES

El estudio deberá cumplir con lo establecido en el artículo 91, 95 y otros aplicables de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, con el Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021, del Gobierno Municipal de San Luis Potosí, así como con lo siguiente:

- a. Tener congruencia y vinculación con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y con otros niveles superiores de planeación; sean metropolitanos, regionales, estatales o federales.
- b. Evaluar el programa de Centro de Población de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez vigente.
- c. Aplicar mecanismos de participación ciudadana para la formulación, modificación y evaluación del "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí" y el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P.". Se realizará cuando menos un taller de planeación estratégica con la participación de los ciudadanos y representantes de los sectores público, social y privado, en el cual se les presentará el análisis y propuesta de integración del Modelo Territorial Ambiental de San Luis Potosí y las estrategias, a fin de expresar la opinión y plantear soluciones o propuestas que fortalezcan y mejoren el estudio.
- d. Al concluir el estudio, y una vez que se tengan integrados al mismo, el análisis de las propuestas recibidas en el taller de planeación estratégica, se realizará cuando menos un taller con la participación de los ciudadanos y representantes de los sectores público, social y privado, en el cual se les presentará el "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí" y el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P.".
- e. Considerar los ordenamientos ecológicos y los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos establecidos en el artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica, así como en los planes o programas de ordenamiento ecológico expedidos por el Estado.
- f. Proponer, en materia ambiental, territorial y urbana y en el ámbito de la autoridad municipal, las acciones para el cumplimiento de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, de la Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat y del Objetivo 11 de Desarrollo Sostenible. La Nueva Agenda Urbana presenta un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades. Establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas en sus cinco pilares de aplicación principales: políticas



- urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local.
- g. Proponer en materia ambiental, territorial y urbana en el ámbito de la autoridad municipal, las acciones para el cumplimiento de las agendas globales de desarrollo, buscando el derecho a la ciudad centrado en las personas, los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 de San Luis Potosí, así como la fracción IV del artículo 5º de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.

Así mismo, el estudio de "Integración del Modelo Territorial - Ambiental del Municipio de San Luis Potosí y Desarrollo de sus Estrategias" estará conformado por una propuesta de Modelo de desarrollo territorial y ambiental para el municipio de San Luis Potosí y su contexto metropolitano, así como el desarrollo de estrategias que permitan llevar al municipio y su zona metropolitana a los objetivos de desarrollo establecidos para el corto, mediano y largo plazos, y específicamente lo señalado en el Artículo 95 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí:

- a. Tomarán como base del análisis la caracterización del medio físico, el medio ambiente, los riesgos y el cambio climático, que será proporcionado por el IMPLAN.
- Tomará como base el diagnóstico pronóstico de los subsistemas económico, social, cultural, demográfico y político – administrativo sobre el municipio de San Luis Potosí y su zona metropolitana, que será proporcionado por el IMPLAN.
- c. Partirá del estudio de la vulnerabilidad y riesgo a la que estén sujetas las diferentes zonas y sectores del centro de población así como de la clasificación de áreas de acuerdo con sus características naturales, potencialidades y condiciones generales (lo cual le será proporcionado por el IMPLAN para su análisis a profundidad y valoración para el diseño del Modelo Territorial Ambiental).
- d. Establecer las áreas sujetas a políticas de conservación, mejoramiento y crecimiento, y en su caso el requerimiento de la formulación de programas parciales, mediante la clasificación del territorio en Unidades de Gestión Ambiental Territorial (UGATs).
- Se establecerán objetivos, hipótesis de crecimiento poblacional y urbano, y con base en ello, se definirán lineamientos, políticas, y una estructura para la ordenación y zonificación del suelo y el planteamiento para la realización de la misma.
- f. Definir objetivos y estrategias de protección y conservación del medio natural, así como para la reducción de la contaminación, así como patrones de ocupación que minimicen riesgos y vulnerabilidad al cambio climático.



- g. Diseñar estrategias a corto, mediano y largo plazo para la implementación de lo anterior, su evaluación y selección de la más favorable para cerrar las brechas entre la situación, sus tendencias y el escenario deseado.
- h. Determinar las líneas de acción y corresponsabilidad sectorial para la ejecución del "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí" y el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P.", es decir, determinar las acciones, obras, servicios e inversiones que deban realizarse para la implementación de la estrategia en el corto, mediano y largo plazo, estableciendo los responsables de su ejecución.

#### III. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO

Conformar el "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí" y el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P." Esto se realizará con el desarrollo de los trabajos señalados en los siguientes incisos a, b y c:

- a. Realizar el análisis integral y estratégico del diagnóstico del municipio de San Luis Potosí (proporcionado por el IMPLAN) para identificar los problemas más relevantes del municipio y la ciudad, así como las acciones de corto, mediano y largo plazo para atenderlos.
- b. Desarrollar el análisis territorial que permita delimitar las Unidades de Gestión Ambiental Territorial (UGATs) y establecer lineamientos para cada una de ellas.
- c. Proponer el modelo territorial-ambiental del municipio y la zonificación del territorio con la normatividad asociada.

### IV. OBJETIVOS PARTICULARES

- a. Retomar el diagnóstico-pronóstico del municipio de San Luis Potosí y su zona metropolitana, para hacer un análisis integrado y sistémico de los elementos del medio natural-ambiental, socio-cultural, económico, territorial-urbano y político-administrativo, para extraer los fenómenos más relevantes, que están incidiendo, tanto positiva, como negativamente, en el proceso de desarrollo de la zona metropolitana y entender sus relaciones causales y consecuencias.
- b. Diseñar una serie de líneas estratégicas para atender desde el corto, mediano y largo plazo, dichos fenómenos más relevantes y los problemas de la zona metropolitana y el municipio de San Luis Potosí, y desarrollar para cada uno, los objetivos y estrategias que permitirán atenderlos.
- c. A partir del diagnóstico ambiental y territorial (proporcionado por el IMPLAN), se establecerán criterios territoriales y ambientales que permitan subdividir el territorio en



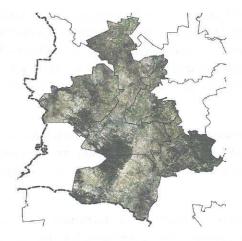
Unidades de Gestión Ambiental Territorial (UGATs), las cuales tendrán características en común y que permitan establecer políticas y lineamientos específicos en cada una de ellas.

- d. Desarrollar fichas técnicas para cada UGAT, en la que se muestren sus características actuales, principales problemas y se desarrollen las políticas, lineamientos y estrategias para atenderlas.
- e. Proponer el Modelo Territorial Ambiental del municipio de San Luis Potosí y su zona metropolitana, como columna vertebral del "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí" y el "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P.". Dicho Modelo establecerá políticas y estrategias de uso y ocupación del suelo, determinadas con base en los diferentes escenarios y la potencialidad y disponibilidad de los recursos en el territorio, asignadas a cada UGAT, así como los lineamientos y estrategias ambientales y territoriales.
- f. Proponer la zonificación primaria y secundaria del territorio, así como la normatividad asociada a ella, de tal forma que la gestión urbana y del territorio rural sea eficiente, transparente y esté alineada con la visión de largo plazo de desarrollo integral metropolitano.

# V. ÁREA DE ESTUDIO

El estudio incluye el territorio comprendido en los límites político-administrativos del municipio de San Luis Potosí, reconocido en el marco geoestadístico nacional 2018, por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En los casos en los que se establezca una relación metropolitana como área de influencia y enfoque, deberá considerar la Zona Metropolitana de San Luis Potosí (ZMSLP), comprendida por los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Cerro de San Pedro, Mexquitic de Carmona, Villa de Reyes y Zaragoza.

En el siguiente mapa se especifica en color el área que incluye el estudio, con énfasis en el municipio de San Luis Potosí y con un enfoque metropolitano, sumando en total la superficie de las seis unidades político administrativas mencionadas en el párrafo anterior.





Por lo que corresponde al área de estudio del *"Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P."*, se propondrá por el consultor a partir de la Zonificación Primaria y de las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT), debiendo ser aprobado por el IMPLAN.

# VI. HORIZONTE TEMPORAL

Se debe considerar la información desde el año 1990 hasta el 2050 para el análisis histórico, de la situación actual, evolución y tendencias del municipio y la zona metropolitana. El horizonte temporal para el diseño de las estrategias es, en el largo plazo, el año 2050, con cortes temporales por lustro, intermedios de corto plazo (2021) y mediano plazo (2030).

# VII. MÓDULOS DEL ESTUDIO

Las propuestas técnicas deberán explicar la metodología para el análisis de territorial - ambiental, en cumplimiento del objetivo 11 de Desarrollo Sostenible y el Plan de Acción Regional de la Nueva Agenda Urbana. Los alcances y los temas que proponen desarrollar, considerando cuando menos el siguiente contenido, en congruencia con lo establecido en el Artículo 68 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí. Asimismo, la propuesta técnica de la consultora deberá enlistar las variables, indicadores y recursos para llevar a cabo el estudio solicitado, de acuerdo con los siguientes módulos:

# MÓDULO 1. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE RELACIONES CAUSALES MÁS IMPORTANTES.

El consultor, a partir del diagnóstico – pronóstico que le será proporcionado por el IMPLAN, elaborará un análisis integrado, considerando el contexto metropolitano en el que se inserta el municipio de San Luis Potosí, con el fin de identificar sus áreas de oportunidad y principales problemas.

El consultor realizará un trabajo de evaluación, basado en el análisis de las interacciones de los procesos críticos y los favorables para el desarrollo ordenado de la estructura actual del territorio municipal de San Luis Potosí, desde la perspectiva municipal, de zona metropolitana, regional y estatal.

El consultor realizará un resumen del diagnóstico, que representará una visión sintética y estratégica del municipio de San Luis Potosí, desde una perspectiva de barrio, urbana, metropolitana, regional, estatal y global, de manera que permita identificar las relaciones entre los subsistemas analizados y su grado de influencia en el ordenamiento territorial y urbano. Se deberán incluir mapas que muestren información sintética y estratégica para mostrar el análisis descrito, así como los gráficos y tablas de acuerdo con la normatividad del INEGI.

En caso de requerir información adicional, el IMPLAN será el canal para gestionar la información ante otras instancias de la administración pública municipal. Cualquier otra información de tipo cartográfica, estadística, así como el procesamiento de indicadores estará a cargo del consultor.

W



El consultor deberá presentar un listado de fuentes de información consultadas, así como las fórmulas con parámetros y fichas técnicas para cada indicador generado.

El consultor deberá utilizar sistemas informáticos para la toma de decisiones más efectiva, que permitan considerar la distribución espacial de los datos, incluyendo la representación de las bases de datos geográficos y contando con capacidad analítica a través de los sistemas de información geográfica (SIG), que permitan la formulación de modelos espacialmente explícitos.

El consultor deberá incluir en el análisis integrado un método de evaluación multicriterio para inventariar, clasificar, analizar y ordenar convenientemente las alternativas a partir de los factores señalados.

Este apartado es una conclusión del diagnóstico, que da sentido a la formulación de estrategias, por lo que deberá considerar una agenda de temas estratégicos de atención según la valoración del elemento, el tiempo, los riesgos y la influencia socio-espacial.

# ENTREGABLE DEL MÓDULO 1.

El consultor deberá entregar lo siguiente:

- Documento estratégico que sintetice el diagnóstico.
- Mapas, esquemas, cuadros y gráficos que apoyen la argumentación.

#### MÓDULO 2. PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS.

A partir del análisis y evolución de los componentes (los más relevantes) natural, del medio físico, territorial-urbano, económico, social-cultural y político-administrativo; sus relaciones y umbrales, se construirán escenarios en un periodo que abarca al 2050, que permitan delinear prospectivas de ocupación y aprovechamiento territorial, protección de los recursos naturales, la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales, con base en lo siguiente:

- 2.1. Prospectiva demográfica 2050.
- 2.2. Escenario tendencial.
- 2.3. Escenario contextual.
- 2.4. Escenario deseable o estratégico.

Cabe señalar que el IMPLAN proporcionará un diseño de prospectiva y escenarios previamente elaborado; sin embargo, será responsabilidad del consultor analizarlo a partir de la síntesis del diagnóstico realizada en el Módulo 1 y proponer los ajustes necesarios o bien profundizarlo.

N



# ENTREGABLE DEL MÓDULO 2.

El consultor deberá entregar lo siguiente:

- Documento estratégico que muestre la prospectiva y el diseño de los escenarios.
- Mapas, esquemas, cuadros y gráficos que apoyen la argumentación.

# MÓDULO 3. MODELO TERRITORIAL AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ.

La estructura del documento que desarrolle el Modelo Territorial Ambiental Municipal deberá tener los siguientes subapartados:

# 3.1. Delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental Territorial (UGAT).

Definición del Modelo Territorial Ambiental Municipal, en el contexto metropolitano, en el que se definen las Unidades de Gestión Ambiental Territorial (UGATs). Se deberán describir los criterios que sirvieron para su delimitación, la ponderación de cada uno de ellos y la metodología utilizada.

Las UGAT constituyen la unidad mínima para la gestión del territorio. Cada una representa una porción del territorio a la que se vincula una política ambiental y territorial, un lineamiento ambiental y territorial, estrategias resultado de la identificación de problemáticas y conflictos ambientales — territoriales, los usos susceptibles a desarrollarse de acuerdo a la aptitud territorial y las directrices urbanas y territoriales a los que deberá sujetarse cada actividad para llevarse a cabo de manera adecuada.

Cada UGAT deberá tener una nomenclatura clara que permita sistematizar su consulta e identificarla claramente. Cada UGAT deberá desarrollar su propia ficha técnica, la cual contendrá, por lo menos, los siguientes elementos:

- Identificador de la UGAT
- Política territorial
- Política ambiental
- Datos generales (superficie, mapa de localización, población, localidades asentadas)
- Uso de suelo predominante
- Lineamientos
- Estrategias
- Restricciones al uso del suelo

# 3.2. Definición de Políticas, lineamientos y estrategias.

El Modelo Territorial Ambiental Municipal consta también de las políticas y estrategias de uso y ocupación del suelo, determinadas con base en los diferentes escenarios y la potencialidad y disponibilidad de los recursos en el territorio, asignadas a cada UGAT, así como los lineamientos





y estrategias económicas, sociales, ambientales y territoriales. Éstas serán asignadas de acuerdo con los criterios que establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí (LOTyDUSLP).

Las políticas territoriales se distribuirán en la zonificación del territorio en atención al ordenamiento ambiental – territorial y las capacidades del territorio. Las políticas territoriales (Art. 120 de la LOTyDUSLP) son: preservación, protección, restauración, aprovechamiento. Las políticas de ordenamiento territorial son (Art. 129 de la LOTyDUSLP): impulso, consolidación, control y arraigo; y las de desarrollo urbano de los centros de población (Art. 130): conservación, mejoramiento, crecimiento.

Las políticas ambientales deberán guardar congruencia con los instrumentos de ordenamiento ecológico vigentes.

En este apartado se definirán las estrategias para las principales localidades que requieran de ésta, con base en las tendencias y requerimientos de la dinámica poblacional, económica o territorial. Las Estrategias de Componentes Urbanos, son el conjunto de acciones dirigidas a regular de forma específica los elementos constitutivos de la estructura urbana. Su objetivo, de acuerdo con el Art. 100 de la LOTyDUSLP es precisar la estrategia de un Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en cualquiera de las materias que lo integran, enfocándose en la instrumentación y gestión de sus proyectos y acciones, y en ningún caso los modificará.

Las estrategias de componentes urbanos podrán versar sobre las siguientes materias (Art. 101):

- I. Reservas territoriales:
- II. Regularización de la tenencia de la tierra;
- III. Vivienda:
- IV. Patrimonio histórico y cultural;
- V. Imagen Urbana;
- VI. Turismo;
- VII. Vialidad y estacionamientos;
- VIII. Movilidad y Transporte;
- IX. Equipamiento;
- X. Infraestructura;
- XI. Servicios;
- XII. Medio ambiente:
- XIII. Recolección y tratamiento de la basura doméstica e industrial;
- XIV. La captación y utilización sustentable del agua;
- XV. El drenaje y tratamiento de aguas residuales;
- XVI. La prevención de riesgos por diversos agentes como inundaciones, vientos, cruces de líneas de alta tensión, ductos de hidrocarburos, derechos federales de carreteras, vías férreas, fallas geológicas y otras análogas, y
- XVII. Los que fueren necesarios.

M



Los criterios que se deberán adoptar para la definición de la Estrategia serán los siguientes:

- I. Se buscará la corrección de los desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y prever las tendencias de crecimiento de los centros de población, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida;
- II. Se deberán tomar en cuenta los lineamientos y criterios contenidos en el programa de ordenamiento ecológico general del territorio que, en su caso, emitan las autoridades federales y estatales competentes;
- III. Se buscará lograr la diversidad y eficiencia de los usos de suelo y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;
- IV. Se deberán implementar, de manera prioritaria, las acciones, proyectos y medidas necesarias para la consolidación, conservación y mejoramiento de los centros de población, con objeto de estimular su redensificación poblacional;
- V. En las áreas para el crecimiento y consolidación de los centros de población, se procurará que la mezcla de los usos habitacionales con los productivos no represente riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;
- VI. Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de eficiencia energética y ambiental;
- VII. Se establecerán y manejarán de manera prioritaria las zonas de conservación ecológica y de recarga de los mantos acuíferos;
- VIII. El ayuntamiento, promoverá la utilización de los instrumentos económicos, fiscales y financieros, para inducir conductas compatibles con la protección al ambiente, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y el ordenamiento sustentable del territorio;
- IX. En el aprovechamiento del agua para usos urbanos, se deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;
- X. En las zonas que se hubieren determinado como aptas para uso industrial pero que se ubiquen próximas a zonas habitacionales, sólo se permitirá la instalación de industrias que generen menor contaminación y que no impliquen riesgos para la población;
- XI. Se deberán establecer zonas intermedias de salvaguarda en torno a las áreas o predios en que se realicen actividades riesgosas, en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población; y

A



XII. Se deberán evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan a riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.

En cuanto a las estrategias, se deberá considerar lo siguiente:

- La protección al ambiente, la preservación del equilibrio ecológico y el ordenamiento y administración sustentable del territorio;
- II. El desarrollo urbano de los centros de población y su regulación ambiental;
- III. La construcción de vivienda popular o económica y de interés social;
- IV. La conservación del patrimonio cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje, la imagen urbana, así como las áreas y centros de población que hayan sido declarados Patrimonio Cultural;
- V. La accesibilidad de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al transporte público, y a servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público;
- VI. La eficientización de la prestación de los servicios públicos;
- VII. La protección, vigilancia, mantenimiento, administración y restauración de los espacios naturales, las áreas naturales protegidas, zonas de recarga de mantos acuíferos, así como de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes;
- VIII. La construcción, desarrollo, conservación y mejoramiento de la infraestructura pública y del equipamiento urbano; y
- IX. La elaboración de estudios complementarios de ordenamiento sustentable del territorio, incluyendo aquéllos para la actualización de las normas y reglamentos en la materia.

# 3.3. Sistema urbano – rural y estructura territorial.

El Modelo considera también la propuesta estratégica de conformación del sistema urbano – rural metropolitano, sus jerarquías, vocaciones, y capacidades y necesidades de equipamiento, infraestructura y en general, satisfactores urbanos para atender a la población actual y esperada. Asimismo, planteará una estructura territorial conformada por equipamientos e infraestructuras regionales, vías de comunicación y sistemas de transporte, espacios públicos, nodos urbanos, entre otros elementos.

# 3.4. Ruta de la prosperidad urbana del municipio de San Luis Potosí.

Por otro lado, el Modelo contendrá, como una de las conclusiones más importantes, una ruta para la mejora del CPI para los escenarios planteados. Actualmente la ciudad de San Luis Potosí



tiene una prosperidad moderadamente débil con un CPI de 56.94. Las acciones específicas planteadas deberán tener el objetivo de llevar a San Luis Potosí a un CPI de 85 al año 2030.

# ENTREGABLE DEL MÓDULO 3.

El consultor deberá entregar lo siguiente:

- Documento estratégico que explique el Modelo Territorial Ambiental del municipio de San Luis Potosí en el contexto metropolitano (considerando por lo menos los 4 subapartados descritos).
- 2. Mapas, esquemas, cuadros y gráficos que apoyen la argumentación.
- 3. Presentación gráfica y sintética del Modelo.
- 4. Fichas técnicas de UGATs.
- 5. Cartografía relativa a: sistema urbano- rural actual y propuesto; propuesta de estructura territorial; delimitación de UGATs; políticas territoriales y ambientales; estrategias.
- 6. Anexo metodológico sobre el proceso para la delimitación de UGATs.
- 7. Ruta de la prosperidad urbana del municipio de San Luis Potosí, con las acciones específicas planteadas para llevar a San Luis Potosí a un CPI de 85 al año 2030.

# MÓDULO 4. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA.

4.1. Instrumentos para la ejecución del Programa.

### 4.1.1. Zonificación primaria.

Se definirá de acuerdo con lo establecido en el Art. 124 de la LOTyDUSLP, considerando:

- Áreas urbanas: son las urbanizadas o edificadas total o parcialmente y que cuentan con los servicios de agua potable, drenaje y alumbrado público cuando menos;
- II. Áreas urbanizables: son las que por reunir las condiciones para ser dotadas de servicios, se reservan para el futuro crecimiento de los centros de población o se prevén para la fundación de nuevos asentamiento humanos, y
- III. Áreas no urbanizables: son las que se excluyen del desarrollo urbano por contener elementos constitutivos del equilibrio ecológico o para la prevención de riesgos; tierras de alto o mediano rendimiento agrícola o pecuario, bosques y demás recursos naturales en explotación o susceptibles de serlo; zonas arqueológicas y demás bienes del patrimonio histórico, artístico y cultural, así como en general las no aptas para su urbanización.

N



# 4.1.2. Zonificación secundaria.

De acuerdo con lo que establecen la totalidad de las fracciones del Art. 128 de la LOTyDUSLP, se detallará la zonificación secundaria de los centros de población del municipio, considerando lo siguientes usos y destinos para las áreas urbanas y urbanizables:

- a. Habitacionales.
- b. Comerciales y de servicios.
- c. Industriales.
- d. Espacios abiertos.
- e. Infraestructura.
- f. Equipamiento.
- g. Turísticos.
- h. Patrimonio cultural.
- i. Los demás que se establezcan en los programas de desarrollo urbano, que sean compatibles con los anteriores y que se justifiquen en el diagnóstico del mismo.

Los usos y destinos que se asignarán en la zonificación secundaria para las áreas no urbanizables, serán acordes al correspondiente ordenamiento ecológico, y son:

- a. Agrícolas.
- b. Pecuarios.
- c. Forestal.
- d. Acuíferos.
- e. Patrimonio natural.
- f. Protegido para funciones ambientales o de recarga de agua.
- g. Protección, restauración o preservación de la vida silvestre.
- h. Los demás que se establezcan en los programas de desarrollo urbano, que sean compatibles con los anteriores y que se justifiquen en el diagnóstico del mismo.

Además, deberán establecerse los aspectos normativos y condiciones para cada uso y zona, señalando:

- a. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados (señalados en la tabla de compatibilidad de usos del suelo).
- b. Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados.



- c. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos.
- d. Las densidades de población, construcción y ocupación del suelo.
- e. La ordenación y planeación de la traza urbana.
- f. Las medidas para la protección de los derechos de vía, zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública y zonas afectadas por fallas geológicas. En donde estén detectadas fallas geológicas al expedir los usos o destinos del suelo se deben determinar las áreas de restricción para las construcciones atendiendo a su grado de peligrosidad y riesgo, con base en lo determinado en los Altas de Riesgos respectivos.
- g. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda o amortiguamiento, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas o se manejen materiales y residuos peligrosos.
- h. Las zonas y usos de suelo establecidos como reservas para la expansión de los centros de población.
- i. Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación y demás disposiciones jurídicas aplicables sean procedentes.

# 4.1.3. Tabla de compatibilidad de usos del suelo.

Será otro producto entregable que complementará la zonificación secundaria, de acuerdo con lo establecido en el punto anterior.

### **ENTREGABLE DEL MÓDULO 4.**

El consultor deberá entregar lo siguiente:

- Documento estratégico que explique el Módulo 4.
- Mapas, esquemas, cuadros y gráficos que apoyen la argumentación.
- Cartografía relativa a: zonificación primaria y zonificación secundaria.
- Tabla de compatibilidad de usos del suelo.

#### VIII. METODOLOGÍA

El consultor deberá proponer una metodología que permita contar con un análisis comparable a nivel nacional e internacional y que cumpla específicamente con:

1. Lo que establece la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como con la legislación y normativa federal vigente;





- Lo que establece la Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, así como con la legislación y normativa estatal y municipal vigente;
- 3. La Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat (NAU);
- 4. El Índice básico de Ciudades Prosperas (CPI);
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU, en particular el "Objetivo 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles", que busca lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles;
- 6. El Plan de Acción Regional de la NAU, y
- 7. La metodología y Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT), de la SEDATU.

El consultor deberá detallar las fases de los trabajos a partir de la metodología e integrar una visión estratégica que permita determinar el modelo territorial ambiental y el diseño de las estrategias. Cada fase del estudio, objeto de este Anexo Técnico, debe incluir la explicación metodológica del análisis y el resultado esperado.

Toda la información de cada elemento se fundamentará en fuentes oficiales de INEGI, CONAPO, gobierno federal, estatal o municipal; en caso de considerar estudios científicos previos, deberá citarse debidamente al autor en formato de la American Psychological Association (APA), e incluir el estudio referido como parte de los anexos a entregar.

El consultor deberá planificar el trabajo de campo justificando su necesidad, lineamientos y procedimientos para la captación, recolección e inventario de información estadística y geográfica; así como para la generación de datos derivados; todo ello, para poder soportar ideas, críticas, análisis, explicaciones y/o propuestas.

Para el trabajo de campo se deberá especificar las técnicas de captura de información (encuestas, entrevistas, observación y otras), diseñando instrumentos y modelos para su puesta en práctica. Las bases de datos del trabajo de campo serán entregadas al finalizar el estudio, como parte de los entregables.

Para los análisis territoriales, el consultor deberá considerar la normatividad aplicable y soportarse en estudios de teledetección de última generación, incluyendo información satelital. Deberá indicar la resolución, metadato y fuente de las imágenes a considerar que serán entregadas al IMPLAN al finalizar el estudio, como parte de los entregables. En caso de ser requerida la adquisición de imágenes satelitales, dicho costo deberá estar incluido en la cotización que el consultor presente, ya que no se cubrirán costos adicionales.





# IX. ELEMENTOS DE EVALUACIÓN

 El IMPLAN valorará que el licitante, en su propuesta técnica, cubra la totalidad de los alcances del proyecto, señalados en los incisos: II. CARACTERISTICAS GENERALES; III. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO; IV. OBJETIVOS PARTICULARES; V. ÁREA DE ESTUDIO; VI. HORIZONTE TEMPORAL; VII. MÓDULOS DEL ESTUDIO; Y X. PRODUCTOS A ENTREGAR AL FINALIZAR EL ESTUDIO, de este Anexo Técnico.

Esto lo demostrará el consultor, presentando en su propuesta técnica, un documento en formato libre en el que describa su propuesta técnica y con la que acredite lo anterior.

 El IMPLAN, valorará que las propuestas técnicas incluyan la metodología propuesta para cubrir los alcances del proyecto, de acuerdo con lo solicitado en el inciso VIII. METODOLOGÍA, de este Anexo Técnico.

Esto lo demostrará el consultor, presentando en su propuesta técnica, un documento en formato libre, en el que describa la metodología que propone y con la que acredite el cumplimiento con lo solicitado.

3. El IMPLAN, valorará que las propuestas técnicas incluyan los requisitos de equipamiento tecnológico, hardware, software, licenciamiento, impresión, etc., que sean necesarios para recibir los productos de este proyecto de acuerdo a lo solicitado en el segundo párrafo del inciso XI. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.

Esto lo acreditará el consultor, incluyendo en su propuesta técnica, documento en formato libre, que incluya los requisitos de equipamiento solicitados.

4. El IMPLAN valorará que las propuestas técnicas, presenten un programa de trabajo y que cumpla con lo solicitado en el inciso XII. PLAZO DE ENTREGA.

Esto lo acreditará el consultor, incluyendo en su propuesta técnica, documento en formato libre, que incluya su programa de trabajo.

 El IMPLAN, valorará los elementos, relacionados con el especialización y experiencia requerida al consultor, señalados en el capítulo "XIII EXPERIENCIA DEMOSTRABLE DEL CONSULTOR" de este Anexo Técnico.

Esto lo acreditará el consultor incluyendo en su propuesta técnica, las documentales que acrediten la experiencia requerida.

6. El IMPLAN, valorará la capacidad del consultor para ofrecer elementos de difusión mediática de avances de los trabajos para la transparencia y la rendición de cuentas.

Esto lo acreditará el consultor incluyendo en su propuesta técnica, un documento en formato libre, detallando su propuesta de difusión mediática.



# X. PRODUCTOS A ENTREGAR AL FINALIZAR EL ESTUDIO

- "Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Luis Potosí".
- II. "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, S.L.P."
- III. Ruta de la prosperidad urbana del municipio de San Luis Potosí, con las acciones específicas planteadas para llevar a San Luis Potosí a un CPI de 85 al año 2030.
- IV. Los entregables especificados en los módulos, así como los de los incisos X.I., X.II. y X.III., arriba señalados, deberán de contar con las siguientes características:
  - 1. Deben entregarse 2 (dos) originales de todos los documentos, impresos en carpetas de argollas.
  - 2. Deben entregarse 2 (dos) tantos de dichos documentos en formato digital. Puede ser en disco compacto o en USB y deberán contener los archivos en formato digital de todo lo solicitado y entregado en cada módulo.
    - a. Versión integral, conformada por el documento base.
    - Versión abreviada, conformada por el documento síntesis.
    - c. Presentación ejecutiva en formato PowerPoint.
    - d. Anexos Técnicos.

Deberán contener toda la información básica generada para la elaboración del estudio, como son, tablas y gráficos, en sus formatos electrónicos originales en: Excel, PowerPoint, etc.

Deberán contener toda la documentación que sustente la participación de los funcionarios públicos y el H. Ayuntamiento en el proceso de elaboración del documento, tales como: Minutas, Invitaciones, Actas de Ayuntamiento y/o Comisiones Municipales, etc.

- e. Invitaciones, listas de asistencia, minutas de las reuniones de análisis con la ciudadanía.
- Sistema de Información Inteligente para la Planeación del IMPLAN.

Para la conformación del Sistema de información Inteligente para la Planeación del IMPLAN, se requiere, que la totalidad de los Entregables de este Anexo Técnico, deberán

W



de entregarse, instalarse y estar en funcionamiento, en 10 equipos de cómputo que señale el IMPLAN. La totalidad de la información deberá poder ser consultada y usada de manera integral y a través de un menú que diseñe el consultor y que sea aprobado por el IMPLAN.

Se incluirán todos los mapas solicitados, clasificados con la normatividad de INEGI, numerados según capítulo y elemento con archivos de metadatos en formato .MXD, PDF y .JPG. Se usará el sistema de proyección de coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM) de acuerdo con el Marco Geoestadístico determinado por el INEGI.

La base cartográfica deberá ser ordenada por fase y tema desarrollado en formato .SHP, ADF y TIFF. Todo dato vectorial deberá estar en formato .SHP con proyección UTM DATUM WGS84 en la zona correspondiente. Se entregará un archivo de metadatos en formato FGDC o XLS en el que se describirá la fuente, fecha y método de obtención de la información.

Adicionalmente a la instalación y funcionamiento de la totalidad de los Entregables en 10 equipos que señale el IMPLAN, se deberán entregar dos tantos en digital, en disco compacto o USB.

# VI. Estrategia de comunicación.

El consultor diseñará una estrategia de difusión y comunicación pública de los trabajos incluidos en este Anexo Técnico. La estrategia deberá incluir elementos de todos los módulos solicitados, de tal forma que sea posible mostrar los alcances y resultados del estudio.

# XI. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.

El consultor propondrá mecanismos para la transferencia de conocimiento y administración de los productos entregados. Esta transferencia deberá realizarse en las dos semanas previas a la conclusión de los trabajos, para el personal que indique el IMPLAN. Dicha transferencia de conocimiento, se realizará en las instalaciones del IMPLAN, cuando se tengan los productos instalados y operando, y tendrá una duración de cuando menos 8 horas.

El consultor presentará al IMPLAN, dentro de su propuesta técnica los requisitos de equipamiento tecnológico, que sean necesarios para recibir los productos de este estudio en medios electrónicos y sean funcionales de inmediato para su operación en el IMPLAN.

El IMPLAN realizará los procesos correspondientes para obtener el equipamiento tecnológico señalado en el párrafo anterior, para que el finalizar el estudio, el consultor cargue directamente uno de los entregables digitales, en el Sistema de Información Inteligente para la Planeación del IMPLAN y los deje en operación integral y con su menú de acceso. Dicho entregable deberá, a su

de 21



vez, incorporarse al Sistema de Información Territorial y Urbano, que señala la fracción XXV del artículo 18 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí.

#### XII. PLAZO DE ENTREGA

- El consultor deberá presentar un programa de trabajo para que los requerimientos de este Anexo Técnico, se concluyan en un plazo máximo de 4 meses contados a partir de la firma del contrato.
- El consultor presentará al IMPLAN en los siguientes 7 días hábiles al concluir el segundo y tercer mes del plazo de entrega, un avance del trabajo realizado, de acuerdo con el calendario de trabajo pactado.
- Todos los entregables serán reportados al IMPLAN en su domicilio, al concluir el estudio y según las características descritas en el apartado X de este Anexo.

## XIII. EXPERIENCIA DEMOSTRABLE DEL CONSULTOR

Para la evaluación de las propuestas técnicas, el IMPLAN revisará el grado de cumplimiento de los consultores, con los siguientes requisitos, otorgándosele la mayor calificación al consultor que cumpla con la totalidad de ellos:

a. Contar con un grupo multidisciplinario con experiencia en los campos de planeación territorial, geografía, ordenamiento ecológico y territorial, sistemas de información geográfica y talleres participativos, como elementos mínimos para el desarrollo de las actividades.

El consultor nombrará un coordinador general del proyecto con grado de maestría o doctorado, que deberá demostrar su experiencia habiendo coordinado estudios similares a nivel nacional e internacional; participado en estudios o consultorías relativo al ordenamiento ecológico y territorial - urbano; coordinado planes/programas de desarrollo urbano y metropolitano; publicado textos en materia de desarrollo sustentable, desarrollo urbano, políticas urbanas, etcétera, mediante su curriculum y copia simple de los documentos probatorios.

El consultor demostrará la experiencia de su equipo, incluyendo en el sobre de la propuesta técnica, el currículum vitae de las personas que participarán en el proyecto y que en su conjunto demuestren contar con experiencia en los elementos señalados en este inciso.

 Evidencia del trabajo de la empresa de haber realizado estudios o planes sobre desarrollo urbano, ordenamiento territorial y/o ecológico, en la República Mexicana en los últimos años.





El consultor demostrará esta experiencia, incluyendo en el sobre de la propuesta técnica, copia de la carátula del o los contratos correspondientes o copia de las portadas y tablas de contenido de los documentos finales entregados, dónde claramente se demuestre esta experiencia.

- c. Capacidad tecnológica y de recursos para el manejo de sistemas de información geográfica e imágenes de satélite. El consultor demostrará esta experiencia, incluyendo en el sobre de la propuesta técnica:
  - I. El Currículum Vitae de las personas que demuestren contar con experiencia en los elementos señalados en el inciso d y en este Anexo Técnico. Los currículum vitae deberán de incluir copia de documentos que acrediten la experiencia.
  - II. Listado de la infraestructura tecnológica con que cuenta para la realización de los trabajos, para cumplir con lo señalado en el inciso d y en este Anexo Técnico. Esta infraestructura podrá ser revisada por el IMPLAN previo a la emisión del fallo, o en cualquier momento en que lo solicite, durante la ejecución de los trabajos.
  - III. 5 (cinco) contratos en que se haya utilizado la capacidad tecnológica del consultor, similar a los trabajos de este Anexo Técnico.

El consultor demostrará esta experiencia, incluyendo en el sobre de la propuesta técnica, la carátula de los contratos correspondientes a la experiencia requerida en este punto III.