

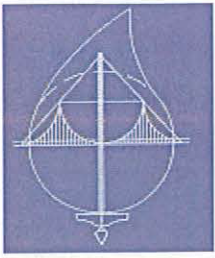


## PROPUESTA TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL JIRA-RG-CCC-014/2018

“Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por el cambio de uso del suelo y su impacto en actividades socio-económicas en los Ecosistemas Forestales, como línea base para orientar acciones de adaptación al cambio climático en el Municipio de Zapotitlán de Vadillo, Jalisco”

JUNTA INTERMUNICIPAL DEL MEDIO AMBIENTE PARA LA GESTIÓN INTEGRAL  
DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO AYUQUILA



## INDICE

1. Antecedentes .....	2
2. Justificación.....	4
3. Objetivo general y específicos .....	5
4. Realizar la actualización municipal en el análisis del cambio de uso del suelo de las zonas forestales y cuantificar el balance de carbono y las emisiones derivadas de ellas.....	6
5. Informe técnico del Cambio de Uso del Suelo (2018) en el Municipio de Zapotitlán de Vadillo en zonas forestales y su línea base para orientar acciones de adaptación a cambio climático en el Municipio de Zapotitlán de Vadillo, Jalisco para la región de JIRA" .....	7
6. Actividades, productos y fecha de entrega.....	8
8. Bibliografía .....	9



## I. Antecedentes

El cambio climático actual es consecuencia de la emisión y concentración excesiva de gases de efecto invernadero, lo cual ha agravado el efecto invernadero natural de la atmosfera terrestre desde la década de 1950, ocasionando el aumento promedio global de la temperatura de la superficie terrestre y del océano, la disminución de los volúmenes de nieve y hielo, así como la elevación del nivel medio del mar. Los principales cambios están siendo ocasionados por actividades humanas, particularmente la quema de combustibles fósiles y la deforestación (IPCC, Quinto Informe).

Entre los posibles efectos que tendría un aumento de la temperatura media superficial por encima de los 2°C o 3°C respecto a los niveles preindustriales, están los cambios en la frecuencia de eventos extremos del clima, tales como sequías y ondas de calor, patrones oceánicos lo que a su vez incrementaría la intensidad de los huracanes.

En nuestro País existe un Marco de Política y la Ley General de Cambio Climático (LGCC), publicada el 6 de junio de 2012, cuyo objetivo es “Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la Federación, las Entidades Federativas y los Municipios en la Elaboración y Aplicación de Políticas Públicas para la Adaptación al Cambio Climático y la Mitigación de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero”.

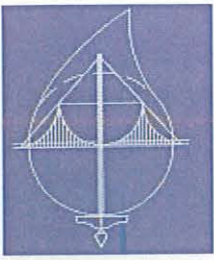
Donde queda de manifiesto que *las Entidades Federativas y los Municipios son responsables de formular, conducir y evaluar la política en materia de cambio climático*, en el ámbito de sus respectivas competencias y en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional de Cambio Climático y el Programa Especial de Cambio Climático.

La Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco del 27 de agosto de 2015 determina que los Municipios contarán con un plazo de un año contado a partir de la publicación del Plan Estatal en el periódico Oficial del Estado de Jalisco, para aprobar y publicar sus primeros Programas Municipales, los cuales son el instrumento programático rector de la política Municipal en materia de Cambio Climático, con alcances de largo plazo y proyecciones y previsiones de hasta quince años, que se elaborará al inicio de cada administración municipal.

La Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) desde el año 2013 ha trabajado en el desarrollo de Programas Municipales de Cambio Climático a través de las Juntas Intermunicipales de Jalisco en colaboración con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) e ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad.

En 2015, la SEMADET continuó con este proceso de colaboración con recurso Estatal y la colaboración de diferentes consultorías, teniendo a la fecha más de 70 Programas Municipales de Cambio Climático y Programas Regionales que se encuentran en alguna etapa de implementación.

El propósito de estos esfuerzos ha sido el desarrollo de capacidades técnicas e institucionales a nivel local para el desarrollo de instrumentos de planeación que se traduzcan en acciones locales concretas tanto de mitigación como de adaptación al Cambio Climático, con la finalidad de reducir



las emisiones de gases de efecto invernadero, la vulnerabilidad ante el cambio climático, así como los procesos de deforestación y degradación forestal manteniendo y mejorando los reservorios de carbono.

Adicionalmente, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila (JIRA), esta en proceso de publicación el “Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente del Río Ayuquila, Jalisco” (POER). En el cual quedan contempladas las políticas territoriales, lineamientos ecológicos, criterios, estrategias y acciones de regulación ecológica para el Municipio de Zapotitlán de Vadillo y todos los Ayuntamientos que forman la JIRA.

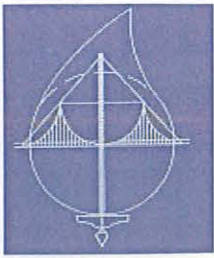
Entre los objetivos del POER, se encuentran:

- 1) Conservar los ecosistemas forestales y acuáticos
- 2) Contener y revertir los procesos y tendencias de degradación ambiental, entre los cuales destacan al cambio climático global, la contaminación de la atmósfera, el agua y los suelos, la deforestación, la pérdida de hábitats y biodiversidad, la alteración del sistema hidrológico y los ecosistemas acuáticos, la sobreexplotación de las fuentes de agua y los recursos forestales y la erosión y degradación de los suelos.
- 3) A partir del *análisis del potencial y las limitaciones de las condiciones físico-geográficas y ecológicas del territorio*, proponer usos recomendables del suelo y alternativas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que fortalezcan la economía de la región y que al mismo tiempo optimicen las funciones múltiples de los sistemas productivos, de manera que contribuyan a un desarrollo regional orientado a la sustentabilidad.

Por todo lo anteriormente expuesto es que esta consultoría tiene como objetivo colaborar con la SEMADET, con la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila (JIRA) y con el Gobierno Municipal de Zapotitlán de Vadillo, para desarrollar los primeros estudios de evaluación de los Programas Municipales de Cambio Climático y posiblemente a nivel Regional, asegurando la participación de los actores clave locales, la academia, el gobierno, los organismos no gubernamentales y la ciudadanía, con perspectiva de género y respeto a los Derechos Humanos bajo los pilares del desarrollo sustentable.

En este esfuerzo se considera relevante integrar a la información del POER, en su sección de diagnóstico:

1. El análisis de la Capacidad Ecológica de los Recursos Naturales. Referida a la condición actual de los recursos basada en parámetros del deterioro del territorio.
2. El análisis de la Presión de la Población y de las Actividades Productivas. Referida a las principales influencias que tiene la sociedad sobre el medio natural y su distribución de impactos.
3. El análisis de los Niveles de Estabilidad Ambiental. Referidos a la capacidad de los ecosistemas para recuperar sus estados naturales.



4. El análisis de la Fragilidad Ambiental. Referida a la susceptibilidad que tienen los ecosistemas naturales para enfrentar agentes externos de presión, tanto naturales como antrópicos, basados en sus capacidad de autorregulación.

La actualización de las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) derivadas de la combinación entre la Fragilidad Ambiental y la Calidad Ecológica de los Recursos Naturales.

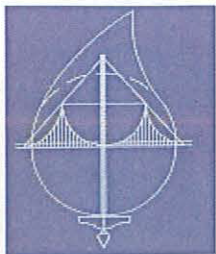
## 2. Justificación

Se han señalado diferentes procesos como responsables del cambio de uso del suelo. Los modelos más simplistas indican que el crecimiento poblacional es el responsable del incremento de la superficie cultivada y de la destinada al ganado, puesto que es necesario alimentar a cada vez más población, así como de la pérdida de cobertura forestal. Sin embargo, en las últimas décadas la superficie agropecuaria creció más lentamente que la población mundial, debido en parte a que la producción es más eficiente. Vale la pena entonces analizar los efectos del crecimiento de la llamada "frontera agropecuaria" sobre los procesos de cambio de uso del suelo. Y, finalmente, el crecimiento de las ciudades como fuente destacada de modificaciones en esta materia.

Cuando se gestionan de manera sostenible, los suelos pueden jugar un papel importante en la mitigación del cambio climático a través del almacenamiento de carbono y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Por el contrario, si los suelos se manejan mal o se cultivan mediante prácticas agrícolas no sostenibles, el carbono del suelo puede liberarse a la atmósfera en forma de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), lo que puede contribuir al cambio climático.<sup>1</sup>

El Municipio de Zapotitlán de Vadillo es uno de los 13 municipios más vulnerables ante el cambio climático según el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). Cabe recordar que México ha suscrito compromisos internacionales con un horizonte de cumplimiento al 2030 mediante su Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés). Estas metas nacionales se enfocan en incrementos de la capacidad adaptativa de cuando menos 50% de los municipios más vulnerables del país, en el fortalecimiento de la conectividad ecosistémica, así como en la creación de sinergias entre la adaptación y la mitigación, determinando por ejemplo la tasa cero de deforestación.

Aunado a su problemática por deforestación y cambio de uso de suelo, según su Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN), la mayor contribución a las emisiones totales proviene de la categoría de agropecuario que anualmente aporta en promedio el 48.08 % de las emisiones totales. En esta categoría, la actividad agrícola es la principal fuente de emisiones en el Municipio, ya que contribuye en promedio con el 47.88 % de las emisiones totales anuales.

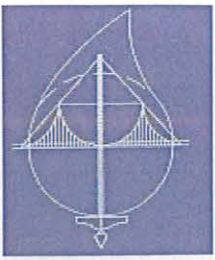


### 3. Objetivo general y específicos

Cuantificar las emisiones derivadas del cambio de uso del suelo en los ecosistemas forestales y los impactos socioeconómicos, así como su impacto el municipio de Zapotitlán de Vadillo en el Estado de Jalisco, con el fin establecer una regulación del uso de suelo y ordenamiento territorial, mediante la alineación de políticas climáticas y estudios de vulnerabilidad.

#### Objetivos específicos.

- Cuantificar el Cambio de Uso de Suelo durante el periodo 2014 a 2018 en Ecosistemas Forestales
- Cuantificar las emisiones derivadas del cambio de uso de suelo de los bosques hacia otras actividades
- Cuantificar la Fragilidad de los Ecosistemas ante el Cambio Climático por el Cambio de Uso de Suelo
- Integrar la Fragilidad Ecológica al Ordenamiento Ecológico Regional (POEL) como uno de los criterios más relevantes en la definición de Políticas Territoriales, Lineamientos Ecológicos, Criterios, Estrategias y Acciones de regulación ecológica para el Municipio de Zapotitlán de Vadillo.



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted]

[Redacted]

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted]

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted]

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

# Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted content]

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted content]

[Redacted content]

[Redacted content]

[Redacted content]

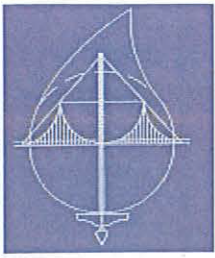
[Redacted content]

[Redacted content]

- Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



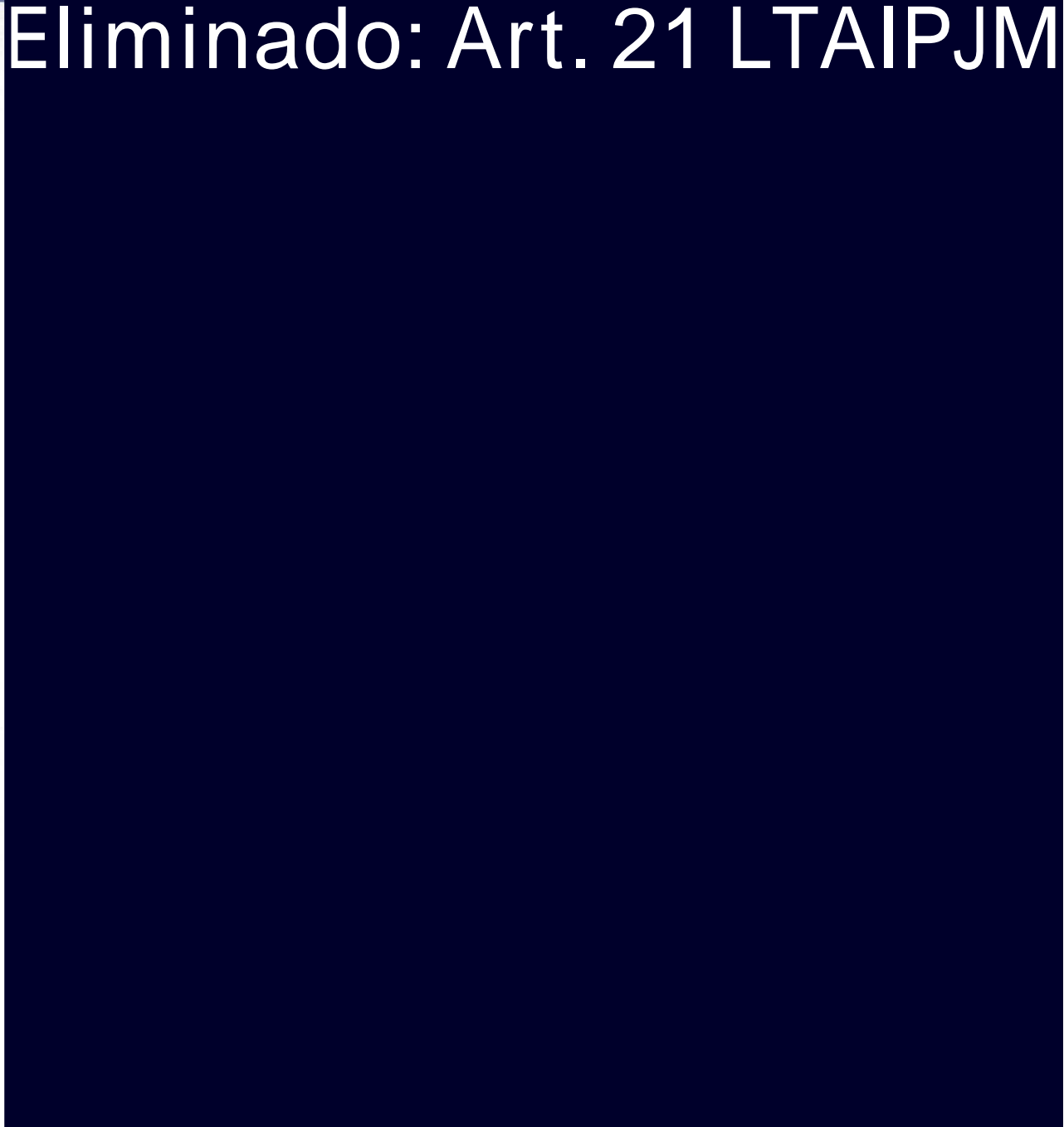
Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

**Eliminado: Art. 21 LTAIPJM**





**Eliminado: Art. 21 LTAIPJM**



**Eliminado: Art. 21 LTAIPJM**

