



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”

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

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

Geog. Carlos Alberto Saracco Alvarez, Representante
Legal, Quercus Geosoluciones S.A de C.V

INDICE

1. Introducción.....	2
2. Justificación Técnica	3
3. Objetivo general	4
4. Objetivos particulares, resultados y productos esperados	4
5. Métodos.....	5
a) Realizar la actualización municipal en el análisis del cambio de uso del suelo de las zonas forestales.	5
b) Estimación de las emisiones de CO ₂ por el cambio de uso en ecosistemas forestales y escenarios de emisiones de las tendencias actuales a 2030.....	8
c) Fragilidad de los ecosistemas y modelación climática	13
d) Integración del "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"	13
6. Cronograma de Actividades.....	18
7. Personal del proyecto.....	19
Publicaciones y trabajos del personal sobre el tema del proyecto:.....	20
8. Literatura citada	22



“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”

PROPUESTA

Dr. René González Murguía

Ing. Jorge E. Morfín Ríos

1. Introducción

La Junta Intermunicipal para la Gestión de la Cuenca baja del Río Ayuquila ha trabajado en impulsar estrategias y acciones que incidan en la mitigación y adaptación al cambio climático. Actualmente existe un Plan de Acción Climática Regional (SEMADET 2015) realizado con el objetivo de impulsar a nivel municipal políticas públicas para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Y recientemente se ha elaborado el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER) que desarrolla una estrategia integral en la región considerado como uno instrumento fundamental para las actividades de JIRA en el Marco de las políticas nacionales y estatales de gestión ambiental, conservación y desarrollo (SEMADET-U de G, 2018).

El POER incluye como parte de sus objetivos específicos, el contener y revertir procesos y tendencias de degradación relacionados con el cambio climático. De esta manera, el cambio climático en la planeación e implementación de acciones se convierte en un tema transversal para todas la políticas, lineamientos, criterios y estrategias regionales (SEMADET-U de G, 2018). A nivel municipal es necesario generar información específica sobre su inventarios de gases de efecto invernadero así como sus actualizaciones, para conocer la contribución de cada sector en los municipios con respecto a sus principales fuentes, y determinar los efectos de sus actividades al cambio climático, así como identificar la vulnerabilidad de los municipios y localidades y que acciones implementar en cuanto a su adaptación al cambio climático (SEMADET 2015). Esta es una información base que debe ser generada periódicamente y actualizada para poder seguir adecuando las estrategias y las acción en la región de JIRA en mitigación y adaptación al cambio climático.

Los sectores primarios forestal, agrícola y pecuario son esenciales ya que en ellos se encuentra la capacidad de conservar y mantener los bienes y servicios derivados de los recursos naturales. Por lo tanto conocer los procesos de transformación como su impacto es importante en JIRA y existen municipios de vocación forestal y de un intenso desarrollo de actividades agropecuarias, como lo es Zapotitlan de Vadillo en JIRA que tiene poco aporte en las emisiones a nivel municipal en JIRA (SEMADET 2015) y una alta y mediana vulnerabilidad a cambio climático en los sectores agrícolas, ganadero y forestal, figurando como uno de los municipios prioritarios para el apoyo a mejorar su adaptación al cambio climático en el estado y el país (INECC 2018).

Por lo anterior es importante la colaboración de la SEMADET, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila (JIRA) y el Gobierno Municipal de Zapotitlán de Vadillo, desarrollar los primeros inventarios locales de GEI y estudios

de fragilidad ambiental que se puedan aportar a la construcción o integración de los Programas Municipales de Cambio Climático e integrar la información del POER, en su sección de diagnóstico. Así a nivel municipal se podrían diseñar estrategias y acciones locales referente a los procesos de transformación de las unidades de paisaje y la susceptibilidad de los ecosistemas forestales para enfrentar agentes de presión en la interface forestal y agrícola, aunados a las perturbaciones naturales, basados en sus capacidad de autorregulación, como en la potencialización de efectos negativos por el cambio climático.

2. Justificación Técnica

Por su estado de vulnerabilidad ante cambio climático en Zapotitlán de Vadillo es necesario generar información detallada y actualizada a nivel municipal de cambio de uso de suelo, su cobertura y condiciones de las actividades de manejo (Monterroso et al, 2012) para también integrarlas al POER con el fin de diseñar a nivel municipal acciones locales a corto y mediano plazo en la Unidades de Gestión Ambiental (UGA) definidas (SEMADET-U de G, 2018). Esto permitirá tener información detallada para conocer el estado de conservación de sus bosques, la productividad y efectos de las zonas forestales bajo manejo forestal y la presión que ejerce actualmente la intensificación de actividades agrícolas sobre el bosque.

De la misma manera se debe de contar con indicadores del papel del municipio en cuanto a las emisiones derivadas del sector forestal mediante la estimación de emisiones GEI y sus fuentes potenciales de sumideros de carbono derivadas de la actividad forestal. Así como la fragilidad de los ecosistemas forestales para determinar límites claros sobre las actividades que se desarrollan sobre las unidades del paisaje en el municipio y conocer su correspondencia actual con las recomendaciones del POER sobre las UGA que contiene Zapotitlán.

Adicionalmente, como una herramienta para tomadores de decisiones, se construirán escenarios a 30 años tanto en la emisiones derivadas de las actividades en los bosques y relacionadas con sus procesos de transformación y fragilidad de los ecosistemas, para que los tomadores de decisiones puedan conocer los impactos de las prácticas de manejo en su contribución al balance de carbono y a la susceptibilidad de sus ecosistemas a degradarse y disminuir su potencial de generar bienes y servicios, y así poder tener un planteamiento más claro sobre los efectos de sus prácticas de manejo para reorientar o mejorar sus prácticas en el territorio.

La contribución regional de Zapotitlán de Vadillo en cuanto a la conservación de bosques, la generación de bienes y servicios derivados de ellos, y la producción agrícola en la región de JIRA es de alta importancia por contar con un territorio ocupado principalmente por bosques y selvas en un 58% y ser parte de cabecera de la cuenca que regula servicios hidrológicos, y como una zona prioritaria para la conservación de ecosistemas forestales siendo parte del área natural protegida del parque Nacional Volcán Nevado de Colima. Además de realizar actividades agropecuarias en el 30% de su territorio y que se estima que esta en un proceso de desarrollo con respecto a los cultivos anuales perenes de alto impacto en la producción de aguacate.

Por lo anterior la información sobre las transformaciones del paisaje, sus emisiones GEI y la fragilidad de los ecosistemas serán de utilidad para orientar el cumplimiento de los objetivos de gestión de JIRA y que se sean alineados a nivel regional para el municipio de Zapotitlán de Vadillo.

3. Objetivo general

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.

4. Objetivos específicos, resultados esperados y productos

Objetivos específicos	Resultados esperados	Productos
Cuantificar el Cambio de uso del suelo durante el periodo 2014-2018 en ecosistemas forestales	Evaluación y caracterización de pendientes	
	Evaluación de la erodabilidad de suelos	
	Evaluación de escurrimientos superficiales	
	Estimación de la capacidad de recuperación de los ecosistemas	
	Susceptibilidad de cambio de uso de suelo	
	Modelación de la Fragilidad de los ecosistemas	
Cuantificar las emisiones de GEI derivadas del cambio de uso del suelo	Se estiman las emisiones de resultantes del cambio de uso del suelo en ecosistemas forestales (tierras forestales).	<i>1. 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.</i>
	Se tienen escenarios de tendencias actuales en las emisiones a 2030 para el cambio de uso del suelo en Zapotitlán de Vadillo	
Cuantificar la Fragilidad de los ecosistemas ante cambio climático	Evaluación y caracterización de pendientes	
	Evaluación de la erodabilidad de suelos	
	Evaluación de escurrimientos superficiales	
	Estimación de la capacidad de recuperación de los ecosistemas	
	Susceptibilidad de cambio de uso de suelo	
	Modelación de la Fragilidad de los ecosistemas	
Integración de la Fragilidad Ecológica al Ordenamiento Ecológico Regional (POEL) para el Municipio de Zapotitlán de Vadillo.	Evaluación de las políticas de manejo en base a la Calidad y Fragilidad de los ecosistemas	<i>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"</i>
	Evaluación de riesgos ambientales	
	Evaluación de la presión de las actividades productivas	
	Evaluación de la estabilidad de los ecosistemas	
	Actualización de estrategias ecológicas del POEL	

5. Métodos

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted text]

[Redacted text] 2014 y 2018.

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Large redacted area]

[Handwritten mark]

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Handwritten signature]

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

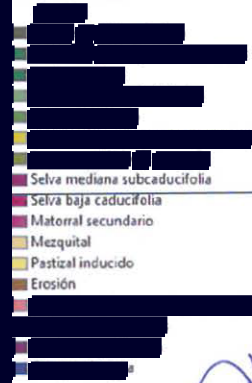
[Redacted text block]

[Redacted text block]

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

[Redacted text block]

VEGETACION 2014



[Handwritten signature]

g - Evaluación de la precisión temática

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



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



"Regímenes potenciales de incendios de México" (CUCSUR-UDG, IIES-UNAM, School of Forest Resources, Universidad de Washington). "Estrategia de Manejo del Fuego para la cuenca de Río

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM

Eliminado: Art. 21 LTAIPJM



Eliminado: Art. 21 LTAIPJM