

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGO DE GEOGRAFÍA



Adaptación a cambio climático en Áreas Protegidas, AP Sierra
Gorda, Gto.

Anteproyecto de Licenciatura presentado por:
Dulce Abigail Cruz Torres
Directora de Tesis:
Dra. Leticia Gómez

Índice

INTRODUCCIÓN	3
PLANTEAMIENTO	4
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	6
MARCO TEÓRICO.....	6
HIPÓTESIS.....	11
METODOLOGÍA.....	11
ÍNDICE TENTATIVO	13
BIBLIOGRAFÍA	14
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	15

INTRODUCCIÓN

En el presente anteproyecto se pretende determinar cuáles son los elementos físicos y sociales de la zona de estudio, con la finalidad de identificar las amenazas de cambio climático en el AP, Sierra Gorda, Gto., así como las Medidas de Adaptación, con las cuáles se conocerá si en la región se están aplicando alternativas sustentables para generar o mantener los servicios ecológicos.

Será necesario elaborar una lista de las acciones estratégicas y de las medidas de adaptación prioritarias, teniendo en cuenta las metodologías para la conservación y los proyectos de manejo sustentable de los recursos dentro del AP, así como identificar los programas locales y federales que inciden en la región, de esta manera se puede evaluar la influencia de la participación social ya que la conservación no solamente es espacial, sino esta aunada a factores políticos, sociales y económicos, de ahí que también sea necesario la identificación de los actores claves (Instituciones, organizaciones, directores, delegaciones de estado, comunidades, etc.) y determinar el papel que cada uno tiene dentro del APSG, es importante dicha identificación puesto que en esta investigación no se van a generar nuevas medidas de adaptación, sino que son los actores clave quienes van a dar las medidas y lo que se pretende hacer, es evaluar estas medidas y así conocer el nivel de adaptación al cambio climático que existe en el APSG.

La información en la que se basa el anteproyecto se ha obtenido de fuentes escritas, sin tener un pleno conocimiento de la situación actual de la zona tentativa de estudio, por lo que es necesario el trabajo de campo en las principales poblaciones que se ubiquen dentro del Área, para poder hablar directamente con la comunidad, comité ejidal, comité forestal, así como con instituciones que manejen los recursos de la región y poder conocer las estrategias de adaptación, lo que implica saber que es necesario hacer para adaptarse, que se está haciendo actualmente, que hay para el futuro, y de esas estrategia, conocer cuáles son potenciales.

La investigación se basará principalmente en el Marco de Políticas de Adaptación al Cambio Climático, el cual está estructurado alrededor de cuatro principios – que se

explicarán más adelante – los cuáles son proporcionados como base para la elaboración de estudios de adaptación y poder evaluar las acciones que se estén llevando a cabo o bien para las acciones que se pretendan integrar en la adaptación al cambio climático. Será en función a este modelo, que se va a realizar la investigación y se planeará el trabajo de campo, para poder verificar la información que sea necesaria, dependiendo de los resultados que se vayan obteniendo en las distintas etapas del trabajo.

PLANTEAMIENTO

El clima es el conjunto de las condiciones típicas de la atmósfera, el promedio de las condiciones atmosféricas de un lugar específico, el cuál puede cambiar de de manera natural o por causas antropogénicas.

Dentro de algunas formas de variabilidad climática se encuentran el fenómeno del Niño, el ciclo anual de la temperatura y la precipitación, la variabilidad interdecadal y las glaciaciones. En cuanto a la variabilidad climática antropogénica, el calentamiento global, como las islas de calor son ejemplos del cambio por causas humanas. Esta variabilidad tiene impactos con frecuencias negativos en el medio ambiente para las sociedades humanas puesto que afecta principalmente en cuestiones económicas y sociales.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático usa el término Cambio Climático para referirse a cambios en el clima por causas humanas: *“Se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempos comparables”*.

El cambio climático es un problema global que implica retos para los ámbitos ambientales, sociales, culturales, económicos y políticos, es importante trabajar a nivel local, regional y nacional para poder reducir el impacto a futuro.

De cara al futuro, es previsible que el cambio climático afecte en particular los ecosistemas ubicados en sitios de mayor elevación y aquellos ubicados en mayores latitudes, esta afectación se ve en el funcionamiento y composición de dicho ecosistema, y

la amenaza se vuelve mayor en aquellas regiones en donde la sociedad viva principalmente de los servicios que ofrecen los ecosistemas y la sociedad tenga una baja capacidad de adaptación al cambio climático.

Se puede decir que el cambio climático es una amenaza para el capital natural y humano del país, por lo que es necesario que se tenga un entendimiento del impacto que tendrá en los ecosistemas, las Áreas Protegidas, los bienes y servicios que estas ofrecen y por ende el impacto en la sociedad.

JUSTIFICACIÓN

Diversos estudios indican que nuestro territorio presenta una alta vulnerabilidad ante los efectos adversos del cambio climático. Esta vulnerabilidad implica riesgos incrementales para la integridad de los ecosistemas, lo que implica su capacidad de ofrecer los servicios ambientales que requiere nuestro desarrollo.

Una de las principales medidas que México ha optado para poder reducir significativamente el impacto del cambio climático, es la conservación de las áreas naturales protegidas, estas ofrecen servicios ambientales que tienen que ver con la mitigación de emisiones, así como con la protección y el amortiguamiento ante fenómenos hidrometeorológicos extremos. Esta estrategia de adaptación climática se debe de desarrollar de manera conjunta a las estrategias de protección de la biodiversidad, y el combate a la desertificación.

Se han analizado diversas lecturas relacionadas con el tema y en todas ellas se ve la importancia que tiene, el poder conservar e incluso ampliar las Áreas Naturales Protegidas, como estrategia para adaptación ya que mientras más conservada se encuentre un área, va a contar con una mayor capacidad de resistencia, e igualmente su capacidad de resiliencia – capacidad de un sistema para regresar a su situación inicial – será mayor.

OBJETIVOS

La presente investigación toma en cuenta tanto objetivos generales como particulares.

Objetivo General:

1. Identificar las estrategias de adaptación que se llevan a cabo en el Área Protegida Sierra Gorda, Gto.

Objetivos Particulares

1. Conocer los servicios ambientales que ofrece el área de estudio.
2. Identificar la problemática principal en las zonas de amortiguamiento y en la zona núcleo.
3. Reconocer los factores que impliquen tendencias de cambio en la biodiversidad.
4. Identificar las amenazas del Cambio Climático.
5. Determinar el impacto que ha tenido el CC, sea positivo o negativo.
6. Evaluar la vulnerabilidad y la capacidad de adaptación ante el Cambio Climático.

MARCO TEÓRICO

Debido a la urgencia que se presenta a nivel internacional, por los efectos del cambio climático, el Gobierno Federal realizó acciones institucionales y legales, creando la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, cuyo objetivo es coordinar las acciones de las dependencias y entidades de la administración pública federal relativas a la formulación e implementación de políticas nacionales para la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación a los efectos de cambio climático y en general, para promover el desarrollo de programas y estrategias de acción climática relativos al cumplimiento de los compromisos suscritos por México en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

México ha presentado cuatro comunicaciones nacionales y ha realizado tres inventarios nacionales de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a los lineamientos y metodologías del Panel Intergubernamental de Cambio Climático. En 1992, México firmó

la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), misma que fue ratificada en 1993. En 1997 se firmó el Protocolo de Kyoto y quedó ratificado en 2000.

En 1997 México publicó la primera Comunicación Nacional ante la CMNUCC cuyo objetivo fue proporcionar una visión general de las circunstancias nacionales respecto al cambio climático y ofrecer información sobre los estudios realizados y las medidas directas e indirectas adoptadas.

En la segunda Comunicación Nacional publicada en 2001 se presentó por primera vez a escala nacional, un inventario de emisiones de los gases que ocasionan el efecto invernadero relacionados con las principales actividades antropogénicas que las generan.

Desde entonces, México ha desarrollado capacidades para cumplir con los compromisos internacionales en la materia, y ha sido el único país en desarrollo que ha presentado tanto cuatro Comunicaciones Nacionales como la actualización del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (INEGEI), de conformidad con los lineamientos y metodologías del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

En 2005, fue creada la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) como el órgano federal responsable de formular las políticas públicas y las estrategias transversales de mitigación y adaptación al cambio climático. Sin embargo fue hasta 2009, cuando se publicó el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), que México contó con un instrumento de política transversal que compromete a las dependencias del Gobierno Federal con objetivos y metas nacionales vinculantes en mitigación y adaptación para el periodo 2009-2012. Dicho programa es coordinado por la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental de la SEMARNAT, a través de la Dirección General de Políticas de Cambio Climático.

Algunos de los objetivos del PECC establecen acciones específicas para las Áreas Protegidas, como la preservación y conexión de los ecosistemas naturales prioritarios y su

biodiversidad considerando las potenciales afectaciones relacionadas con el cambio climático, y la importancia de contar con conocimiento sobre los impactos y la vulnerabilidad de los bosques, selvas, matorrales, pastizales y humedales interiores ante la variabilidad natural del clima y el cambio climático.

Para la investigación, se consideró de importancia el entendimiento de los siguientes conceptos:

Vulnerabilidad

Se refiere al grado en que una unidad de exposición es alterada o afectada de manera adversa, como resultado de los efectos del clima. Tanto los factores físicos como los socioeconómicos son importantes para determinar la vulnerabilidad.

También se puede definir la vulnerabilidad como el grado en que un sistema natural o social es susceptible al daño sostenido del cambio climático en función de tres factores esenciales:

- La sensibilidad de un sistema a los cambios en el clima. La capacidad de un sistema para responder a un cambio climático dado, incluyendo los efectos benéficos y dañinos.
- La capacidad de adaptación. El grado en que los ajustes en las prácticas, procesos o estructuras pueden moderar o contrarrestar el potencial de daño o tomar ventajas de las oportunidades creadas por un cambio climático dado.
- El grado de exposición del sistema a los desastres climáticos.

La vulnerabilidad frente a la variabilidad natural del clima y los efectos del cambio climático está relacionada con factores como el crecimiento poblacional, la pobreza, las condiciones de salud pública, la proliferación de asentamientos en lugares de alto riesgo, la intensificación industrial, el deterioro y las carencias de infraestructura o equipamiento territorial, y con los efectos locales acumulados por los procesos de deterioro ambiental. Los eventos hidrometeorológicos extremos constituyen amenazas o peligros que pueden convertirse en factores desencadenantes de un desastre. El riesgo de que efectivamente

se produzca un desastre está determinado también y sobre todo por la concurrencia de diversos factores de exposición y vulnerabilidad, todos ellos de índole social y por ende susceptibles de modificarse mediante políticas públicas, en un sentido de mitigación o agravamiento. Estos factores de exposición y de vulnerabilidad son los que determinan que un mismo evento peligroso pueda ocurrir sin generar prácticamente daños o bien desencadenar un desastre de grandes proporciones.

Adaptación

Las iniciativas y medidas para reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos contra los efectos del cambio climático. Existen diferentes tipos de adaptaciones, por ejemplo, preventivas y reactivas, privadas y públicas, autónomas y de Planificación.

Una política de adaptación se define como una estrategia para adaptarse al cambio climático en todos los sectores y regiones del país. En este sentido, se parece a una política medioambiental que se sostiene sobre sí misma, pero incorpora la adaptación en todas las áreas relevantes de la política del gobierno. En el ámbito nacional, una política de adaptación ofrece el contexto y la referencia para aplicar medidas específicas de adaptación.

Está relacionada con la respuesta a los efectos tanto positivos como negativos del cambio climático. Se refiere a cualquier ajuste pasivo, reactivo o anticipado, que pueda responder a consecuencias actuales o anticipadas asociadas con el cambio climático. De esta forma, se reconoce implícitamente que en el futuro el cambio climático ocurrirá y debe ser incluido en una política.

La adaptación al cambio climático se define como la capacidad de los sistemas humanos y naturales para ajustarse, espontánea u ordenadamente, a los impactos climáticos adversos. Para pasar a la acción se precisan las posibilidades y los rangos de reducción de emisiones; se proponen los estudios necesarios para definir metas más precisas de

mitigación, y se esbozan las necesidades del país para avanzar en la construcción de capacidades de adaptación

Servicios ecosistémicos/ambientales

Procesos a través de los cuales la naturaleza produce resultados beneficiosos para los humanos y el resto de especies del planeta. Estos incluyen servicios de aprovisionamiento tales como alimentos, agua, madera y fibra, tales como regulación del clima, de inundaciones, enfermedades, desechos y calidad del agua, servicios culturales tales como recreación, goce estético, y la realización espiritual, y servicios de apoyo tales como formación del suelo, fotosíntesis y nutrientes.

Estos beneficios podrían evaluarse en términos sociales, es decir, número de personas beneficiadas por el servicio o afectadas por la falta de éstos, en términos de salud y calidad de vida, de seguridad o vulnerabilidad ante eventos extremos, e incluso de buenas relaciones sociales o la prevalencia de conflictos. Todos los sectores de la sociedad se benefician de los ecosistemas, y por lo tanto es fundamental que todos entiendan las estrechas conexiones entre su bienestar y el de los ecosistemas.

Sustentabilidad

La sustentabilidad ambiental se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

Todas las políticas que consideran la sustentabilidad ambiental en el crecimiento de la economía son centrales en el proceso que favorece el Desarrollo Humano Sustentable. La sustentabilidad ambiental requiere así de una estrecha coordinación de las políticas públicas en el mediano y largo plazo.

HIPÓTESIS

En la problemática se plantearon las preguntas que se pretenden responder en el presente trabajo. ¿Qué se adapta? ¿A qué se adapta? ¿Quién se adapta? ¿Cómo se adapta? y ¿Cuándo se adapta?

METODOLOGÍA

La metodología se dividirá en tres pasos fundamentales, primeramente la investigación en gabinete, la corroboración de dicha investigación en campo, y el análisis de los resultados obtenidos en la investigación y en las visitas a la zona de estudio.

Primeramente la investigación de gabinete constará de las siguientes actividades:

- Investigación bibliográfica del Área de Estudio, así como recopilación de recursos en línea que se tengan a disponibilidad.
- Revisión de la disponibilidad de información cartográfica tanto impresa como digital, valorando su calidad en cuanto a la escala y resolución, la precisión y exactitud, el contenido temático y la actualización de dicha información.
- Búsqueda de bases de datos que tengan que ver principalmente con datos brutos de biodiversidad, y de las amenazas que hay dentro de la región, para poder realizar un diagnóstico y evaluar los principales problemas que pueden afectar.
- Determinar las estrategias de adaptación con las que cuenta la Reserva la de Biosfera Sierra Gorda, y conocer las medidas tanto económicas, políticas y sociales que se están llevando a cabo y cuáles de estas medidas de adaptación son viables para poder disminuir la vulnerabilidad de la Reserva.

Posteriormente la información recabada en gabinete se verificará en campo, para ello se tiene prevista una salida a campo y dependiendo de los recursos materiales con los que se cuenten, se podrá realizar una segunda visita, en las cuáles se pretende cotejar la información de gabinete, así como completar y corregir ciertos datos, también se espera

poder llevar a cabo una visita a las autoridades correspondientes para poder estudiar la estrategia que se lleva a cabo dentro de la región, y cuáles han sido los alcances, los logros y las limitaciones de tales medidas.

Una vez regresando de la visita a campo se pretende conjuntar toda la información recabada y poder analizarla para describir los resultados y en todo caso poder dar algunas propuestas en lo que respecta a las medidas de adaptación en la Reserva de la Biosfera, ante la amenaza del Cambio Climático.

ÍNDICE TENTATIVO

- A) Diagnostico de la problemática ambiental, social y económica del APSG
 - a. Área de estudio
 - b. Actividades productivas
 - c. Actividades de conservación (plan de manejo)
- B) Identificación de las amenazas climáticas y la vulnerabilidad actual
- C) Identificación de Escenarios de Cambio Climático (Sensibilidad e Impactos)
 - a. Impacto potenciales en los bosques
 - b. Impacto cambio climático en la economía local
- D) Propuestas para la adaptación
 - a. Como implementarlas
 - b. Como ya las están implementando
 - c. Como se visualiza la adaptación en las tareas de:
 - i. Conservación
 - ii. Investigación
 - iii. Comunicación
 - iv. Manejo comunitario
 - d. Identificación y elaboración del análisis FODA
- E) Conclusiones

BIBLIOGRAFÍA

Estrategia Nacional de Cambio Climático, Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, México 2007.

Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012, Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

Natural Solutions, Protected Áreas Helping People Cope With Climate Change

Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en los Humedales Costeros del Golfo de México, Friedman J., México, 2009

Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas

Marco de Políticas de Adaptación al Cambio Climático,

Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas,

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	2° Trimestre 2010	3er Trimestre 2010
CAPTURA E INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA	Febrero – abril	
ACORDAR OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PROYECTO SIERRA GORDA	20 DE ABRIL	
PROPUESTA DE PROYECTO	27 DE ABRIL	
PROTOCOLO DE TESIS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	11 DE ABRIL	
INTRODUCCIÓN	18 DE MAYO	