

Autoridades y personal técnico y de apoyo involucrados en el desarrollo de los trabajos relacionados con la preparación de este documento:

Secretarios de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente:

Ing. Xiomara Gómez de Caballero
Ing. Elvin Santos
Ing. Jerónimo Sandoval Sorto

Subsecretarios del Ambiente:

Ing. Enrique Arias Guillén
Dr. Sergio Zelaya

OFICINA DE CAMBIO CLIMÁTICO:

Coordinadora Nacional

Dra. Mirna Marín

Capacitación en Metodologías:

Inventarios de GEI (ICRRHHM)

Lic. Patricia Ramírez
Lic. Ana Rita Chacón

Mitigación (SERMANAP- México)

Dra. Claudia Sheinbaum (UNAM)
Ing. Guillermo Robles (UNAM)
M.Sc. Ana Cecilia Conde (UNAM)
Bióloga Rosa María Ferrer (UNAM)
Biólogo José Antonio Benjamín (UNAM)
Ing. José Luis Arvizu (IME)

Vulnerabilidad Climática (Modelos)

Lic. Maximiliano Campos (Comité Regional de Recursos
Hidráulicos (CRRH)

Consultores nacionales:

M.Sc. Marco Antonio Flores
Ing. Francisco S. Barralaga V.
Ing. Cristina Elvir Fontecha
Ing. Raúl Solórzano
Ing. Cristobal Vásquez
M.Sc. Alba Isbela Hernández Oviedo
MSc. Zoila Maribel Moncada
Dra. Elizabeth Santacreo
Lic. Ana Donaway
M.Sc. José Cecilio Cárcamo Murillo
Ing. René Gamero
Lic. Francisco Argeñal
Lic Mercedes Gómez
Ing. Rolando Fortín

Consultores Internacionales:

Lic. Maximiliano Campos (CRRH)

EDICIÓN

Dra. Mirna Marín

OFICINA DEL PNUD- HONDURAS:

Representante Residente

Dr. Jeffry Avina
Dra. Zoraida Meza Parodi

Oficina de Apoyo a la Ejecución Nacional

Lic. Santiago Castillo
Ms. Kathia Rodríguez

Oficiales de programa y Asistentes:

Ing. Jorge Guevara
Lic. Luis Gradiz
Mr. Richard Barathe
Ms. Julia Sánchez
Lic. Julio Cárcamo

PNUD/GEF-Programa de Apoyo a las Comunicaciones Nacionales de los Países No Anexo I

Dra. Bo Lim
Ms. Rebecca Carman



REPUBLICA
DE HONDURAS

OFICIO S-1047-2000
8 de noviembre de 2000

Sr. Michael Zammit Cutajar
Secretario Ejecutivo Convención
Marco de las Naciones Unidas
Sobre Cambio Climático
Bonn, Alemania



Secretaría de Recursos
Naturales y Ambiente

Distinguido Señor Secretario:

En nombre del Gobierno de Honduras y en mi calidad de Parte ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático, tenemos el honor de presentar ante Ud. nuestra Primera Comunicación Nacional Sobre Cambio Climático, con el fin de dar cumplimiento a uno de los compromisos adquiridos al momento de ratificar el Convenio, para ser sometido a la consideración de la Conferencia de las Partes.

Con la ratificación del Convenio Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kioto, hemos demostrado nuestra voluntad política de contribuir a la solución de los problemas ocasionados por el calentamiento global. Estamos remitiendo nuestra Primera Comunicación después de dos años de esfuerzos nacionales con el apoyo financiero del Global Environmental Fund (GEF).

Nuestro Gobierno ha hecho las provisiones necesarias para garantizar la continuidad de las acciones relacionadas con la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, creando la Unidad de Cambio Climático, adscrita a la Sub-Secretaría del Ambiente.

Hago propicia la ocasión para suscribirme de Ud. con toda consideración,




Ing. Xiomara Gómez de Caballero
SECRETARIA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE
RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

CC: Dra. M. Marin

XGC/cvg

PREÁMBULO

Honduras firmó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC ó UNFCCC) y fue ratificado por el Soberano Congreso Nacional en el Decreto No 26-95 del 29 de Julio de 1995.

Parte de los compromisos que adquirió nuestro País con la firma y ratificación del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC ó UNFCCC) fue la presentación de la Primera Comunicación a la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Primera Comunicación). En cumplimiento al mandato de la CMNUCC, el Fondo de las Naciones Unidas para la Protección del Ambiente (GEF) proveyó el financiamiento para la realización de la Primera Comunicación con el **“Proyecto HON/97/G31 Habilitación de Honduras en la Preparación de su primera Comunicación Nacional en respuesta a sus compromisos con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático”** el cual ha sido administrado por la Oficina del PNUD en Honduras.

El presente documento **“Primera Comunicación de Honduras a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático”** es la versión consolidada preparada por la Coordinación del Proyecto, de los documentos resultantes de diferentes consultorías y los documentos producidos en los Talleres de Consulta y validación relacionados con las medidas de Mitigación y la Estrategia de Adaptación al cambio climático.

- Inventarios Sectoriales por Fuentes y Sumideros de Gases de Efecto Invernadero preparados por dos empresas consultoras nacionales “Consultores Ambientalistas S.de R.L” y “ Opción y Calidad. Consultores Técnicos” y la colaboración de la CIEF / AFE-COHDEFOR.
- Documentos de discusión para las Estrategias de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero; Sectores Energía, Forestal y Agrícola, preparados por empresa nacional “Consultores Ambientalistas S.de R.L”.

Es importante mencionar que en la realización de todas las actividades relacionadas con el proyecto se contó con el apoyo decidido de individuos e instituciones nacionales e internacionales que creen en la importancia de las acciones relacionadas con el Cambio Climático especialmente las que se refieren a la creación de capacidades nacionales y la participación ciudadana en la búsqueda de soluciones a la problemática relacionada con el Calentamiento Global.

Queremos, por este medio, agradecer especialmente el desinteresado apoyo recibido para las actividades de capacitación de parte de los hermanos de Costa Rica y México.

Proyecto HON/97/G31 “Cambio Climático”

RESUMEN EJECUTIVO

La parte continental de Honduras está situada en el centro del Istmo Centroamericano, entre los 12 grados 58 minutos y los 16 grados 02 minutos latitud norte y entre los 83 grados 10 minutos y los 89 grados 22 minutos longitud oeste. Limita al norte con el Mar Caribe o de las Antillas, al sur con el Golfo de Fonseca y las Repúblicas de El Salvador y Nicaragua, al este con la República de Nicaragua y al oeste con las Repúblicas de El Salvador y Guatemala.

Con una extensión territorial de 112,492 kilómetros cuadrados es el segundo país de Centro América y posee en el Caribe la plataforma continental más grande del Istmo. Mas del 75 por ciento de la tierra presenta pendientes mayores del 25 por ciento. El 75.1 por ciento de los 11.25 millones de hectáreas que constituyen el territorio nacional, corresponde a las tierras cubiertas de bosques y el 24.9 por ciento restante a las áreas con vocación agrícola y ganadera.

Entre las características ecológicas del país se destaca la presencia de una alta diversidad de recursos naturales. Aunque no se dispone de información precisa sobre su estado actual, demanda y uso, es importante mencionar que los mismos siguen siendo la base del desarrollo nacional.

Se han realizado importantes esfuerzos por regular el uso de las Áreas Protegidas y promover su conservación; la mayoría de los ecosistemas están representados en las 107 áreas protegidas declaradas y propuestas, que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH) y que cubren aproximadamente el 20% del territorio nacional.

En 1995, Honduras contaba con una población estimada de 5.4 millones de habitantes con una densidad de población de 50.4 hab/km²; los indígenas representan casi el 8% de los pobladores. De 5.4 millones de habitantes, un 56.6% vive en las zonas rurales.

Se estima que la tasa de crecimiento de la población a disminuido de un 3.0% en 1988 a 2.6% en 1995. En 1997 un 15% de la población era menor de 5 años, un 26% se ubicaba entre 5 y menos de 15 años y un 21% tenía entre 15 y menos de 25 años. La mortalidad infantil, bajó de 54 por mil en 1990 a 36 por mil en 1995 y la expectativa de vida al nacer, para el mismo periodo se incrementó de 64 a 70 años. Con un ingreso per cápita de 580.00 US \$, Honduras es uno de los países más pobres del hemisferio. En 1996 el porcentaje de familias pobres se estimaba en 72.2% de acuerdo con el criterio de la línea de pobreza y en un 77.6% de acuerdo con el Método Integrado.

A partir de la adopción en 1990 de **la Reforma de ajuste** los ejes centrales de esta política han sido la depreciación cambiaria, la regrabación arancelaria, la liberación del comercio externo e interno y la disciplina central, estos cambios han promovido un mejoramiento de los indicadores económicos, el gasto real del consumo publico bajaron en 3% anual, mientras que la inversión registró en 1990-1995, un aumento arriba del 10% anual.

Tanto los factores de emisión como los cálculos necesarios para este trabajo fueron extraídos de la revisión de 1996 del Manual para los Inventarios de Gases de Efecto Invernadero del IPCC.

Los sectores considerados en el inventario fueron: Energía, Procesos Industriales, Agrícola, Cambio de Uso de la Tierra y Manejo de Desperdicios.

Se incluyeron seis gases: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), los óxidos de nitrógeno (NO_x) y los componentes orgánicos volátiles diferentes al metano (COVDM).

El año base seleccionado para el Inventario de emisiones y sumideros de Gases de Efecto Invernadero de Honduras fue 1995. Los sectores considerados en el inventario fueron: Energía, Procesos Industriales, Agrícola, Cambio de Uso de la Tierra y Manejo de Desperdicios.

El siguiente Cuadro muestra un resumen, por fuente, de las emisiones de gases de efecto invernadero en Honduras, para 1995.

SECTOR	EMISIONES TOTALES					
	Gg (Gigagramos)					
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO	NMVOC
Energía	3,570.46	0.57	0.26	29.87	367.30	50.86 ⁽²⁾
Procesos Industriales	514.72					32.65
Agricultura		130.51	2.066	2.52	55.034	
Cambio de uso de la tierra	1,348.05	126.43	2.02	31.41	1,106.26	
Desperdicios		127.98	0.83			
TOTAL	5,433.23	385.49	5.18	63.80	1,528.56	83.51

La estrategia contenida en este documento refleja solamente las políticas y acciones relacionadas con la reducción de gases de efecto invernadero conocidas en el lenguaje de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático como MITIGACION, que los sectores analizados están realizando al momento de preparar éste documento, el cual ha sido ampliamente consultado y validado. Se proponen medidas de reducción que nuestro país puede realizar con el apoyo financiero de los organismos internacionales que incluye, entre otros, la eficiencia de los procesos de producción y utilización de la energía, producción de energía por fuentes alternas ambientalmente amigables, implementación de sistemas agroforestales, el manejo adecuado de pastizales, el mejoramiento de las técnicas de producción agropecuaria, desarrollo forestal sostenible,

Existen otras acciones que se estarán realizando en un futuro muy cercano como ser los Proyectos que se están gestionando dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio y la ejecución del Reglamento de Control de Emisiones Vehiculares Aprobado por el Soberano Congreso Nacional y que entrará en vigencia en el año 2001.

Los recientes eventos relacionados con el Calentamiento Global (El Evento Niño de 1995-96 y el Huracán Mitch) han puesto en evidencia la vulnerabilidad de Honduras a los efectos negativos de los eventos extremos del Cambio Climático. Los impactos de la sequía en las zonas más secas del país trajeron como consecuencia hambruna, muertes, aparición de enfermedades de origen hídrico; enfermedades cardiovasculares y respiratorias relacionadas con la contaminación atmosférica y las temperaturas extremas, pérdida de cosechas y aumento de los incendios forestales. El Huracán Mitch y las lluvias de 1999 que trajeron pérdidas de vidas humanas, pérdidas y deterioro en la infraestructura vial, pérdida de cosechas y deterioro de las cuencas hidrográficas y los procesos de erosión y salinización de aguas subterráneas por la elevación del nivel del mar. La vulnerabilidad climática de Honduras asociada a las condiciones topográficas complejas del país, así como a su vulnerabilidad económica y social, hacen que los tomadores de decisiones, planificadores y científicos del país inicien un proceso a futuro que les permita desarrollar adecuadas medidas de mitigación y/o adaptación a estos impactos, de manera tal que la vulnerabilidad de Honduras pueda reducirse.

El plan nacional de adaptación emboza algunas medidas aplicables a nuestro país relacionados con la protección de la biodiversidad y la zona marino costera, así como para los sectores forestal, agricultura y recursos hídricos.

ANTECEDENTES

En el planeta Tierra, algunos de los gases presentes en el aire permiten que parte de la energía que nos llega del sol sea retenida, fenómeno que se conoce como “Efecto Invernadero”. Si no existiera este efecto, la temperatura media de la tierra sería de 17 grados centígrados bajo cero. En otras palabras, este fenómeno ha permitido la existencia de la vida en nuestro planeta tal y como la conocemos hoy día.

Sin embargo, a partir de la Revolución Industrial algunos de los gases de Efecto Invernadero (GEI) se han incrementado drásticamente lo cual ha producido un aumento en la temperatura media global de 0.3 a 0.6 lo que está causando varios efectos negativos relacionados con el Clima de la Tierra.

El bióxido de carbono (CO₂) es el GEI más abundante producto de actividades antropogénicas pues contribuye con el 60% del total de gases de efecto invernadero. La mayor fuente de emisiones de CO₂ se debe a la oxidación del carbono cuando los combustibles fósiles son quemados, actividad que representa entre 70% y 90% de las emisiones totales de CO₂.

Con la firma, por 150 países en Río de Janeiro en 1993, del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), se reconoce que las actividades humanas de producción y consumo de bienes pueden llegar a representar una de las mas grandes amenazas para el ambiente y el desarrollo económico mundial, al aumentar las emisiones de GEI.

El objetivo fundamental del CMNUCC es la estabilización de las concentraciones de los gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel adecuado para prevenir un nivel peligroso de interferencias antropogénicas con el sistema climático. En el convenio se insta a todas las Partes a que se comprometan a alcanzar los objetivos acordados, uno de los cuales es la elaboración y publicación periódica, de sus inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

Honduras firmó CMNUCC y fue ratificado por el Soberano Congreso Nacional en el Decreto No 26-95 del 29 de Julio de 1995.

Parte de los compromisos que adquirió nuestro País fue la presentación de la Primera Comunicación a la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Primera Comunicación). En cumplimiento al CMNUCC, el Fondo de las Naciones Unidas para la Protección del Ambiente (GEF) proveyó el financiamiento para la realización de la Primera Comunicación con el "Proyecto HON/97/G31 Habilidad de Honduras en la Preparación de su Primera Comunicación Nacional en Respuesta a sus Compromisos con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático", el cual ha sido administrado por la oficina nacional del PNUD.

La Primera Comunicación de Honduras incluye: el Inventario por Fuentes y Sumideros de Gases de Efecto de Invernadero, la Estrategia Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, una presentación preliminar de la Vulnerabilidad de Honduras al Cambio Climático que incluye los resultados del estudio sobre los Escenarios Climáticos, y esboza la Vulnerabilidad de los Recursos Hídricos al Cambio Climático y la Vulnerabilidad de la Costa Caribe de Honduras a la elevación del nivel del mar. En consideración al impacto socio-

económico que tuvo el Huracán Mitch se incluye un resumen sobre los Efectos del huracán Mitch en nuestro país.

Es importante indicar, que por la necesidad de comunicar los resultados a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático lo más pronto posible, se decidió hacer un esfuerzo para esbozar la Estrategia Nacional de Adaptación contenida en este documento. Dicha estrategia, al igual que algunos estudios de vulnerabilidad específicos, serán desarrollados en forma concertada y con mayor detalle en la Etapa II de las Actividades para la Habilitación de Honduras.

Así mismo se adjunta en el Anexo I un paquete de proyectos que fueron identificados en el Plan Nacional de Reconstrucción.

RESUMEN EJECUTIVO

La parte continental de Honduras está situada en el centro del Istmo Centroamericano, entre los 12 grados 58 minutos y los 16 grados 02 minutos latitud norte y entre los 83 grados 10 minutos y los 89 grados 22 minutos longitud oeste. Limita al norte con el Mar Caribe o de las Antillas, al sur con el Golfo de Fonseca y las Repúblicas de El Salvador y Nicaragua, al este con la República de Nicaragua y al oeste con las Repúblicas de El Salvador y Guatemala.

Con una extensión territorial de 112,492 kilómetros cuadrados es el segundo país de Centro América y posee en el Caribe la plataforma continental más grande del Istmo. Mas del 75 por ciento de la tierra presenta pendientes mayores del 25 por ciento. El 75.1 por ciento de los 11.25 millones de hectáreas que constituyen el territorio nacional, corresponde a las tierras cubiertas de bosques y el 24.9 por ciento restante a las áreas con vocación agrícola y ganadera.

Entre las características ecológicas del país se destaca la presencia de una alta diversidad de recursos naturales. Aunque no se dispone de información precisa sobre su estado actual, demanda y uso, es importante mencionar que los mismos siguen siendo la base del desarrollo nacional. Se han realizado importantes esfuerzos por regular el uso de las Áreas Protegidas y promover su conservación; la mayoría de los ecosistemas están representados en las 107 áreas protegidas declaradas y propuestas, que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH) y que cubren aproximadamente el 20% del territorio nacional.

En 1995, Honduras contaba con una población estimada de 5.4 millones de habitantes con una densidad de población de 50.4 hab/km²; los indígenas representan casi el 8% de los pobladores. De 5.4 millones de habitantes, un 56.6% vive en las zonas rurales.

Se estima que la tasa de crecimiento de la población a disminuido de un 3.0% en 1988 a 2.6% en 1995. En 1997 un 15% de la población era menor de 5 años, un 26% se ubicaba entre 5 y menos de 15 años y un 21% tenía entre 15 y menos de 25 años. La mortalidad infantil, bajó de 54 por mil en 1990 a 36 por mil en 1995 y la expectativa de vida al nacer, para el mismo periodo se incrementó de 64 a 70 años. Con un ingreso per cápita de 580.00 US \$, Honduras es uno de los países más pobres del hemisferio. En 1996 el porcentaje de familias pobres se estimaba en 72.2% de acuerdo con el criterio de la línea de pobreza y en un 77.6% de acuerdo con el Método Integrado.

A partir de la adopción en 1990 de **la Reforma de ajuste** los ejes centrales de esta política han sido la depreciación cambiaria, la regrabación arancelaria, la liberación del comercio externo e interno y la disciplina central, estos cambios han promovido un mejoramiento de los indicadores económicos, el gasto real del consumo publico bajaron en 3% anual, mientras que la inversión registró en 1990-1995, un aumento arriba del 10% anual.

Tanto los factores de emisión como los cálculos necesarios para este trabajo fueron extraídos de la revisión de 1996 del Manual para los Inventarios de Gases de Efecto Invernadero del IPCC.

Los sectores considerados en el inventario fueron: Energía, Procesos Industriales, Agrícola, Cambio de Uso de la Tierra y Manejo de Desperdicios.

Se incluyeron seis gases: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), los óxidos de nitrógeno (NO_x) y los componentes orgánicos volátiles diferentes al metano (COVDM).

El año base seleccionado para el Inventario de emisiones y sumideros de Gases de Efecto Invernadero de Honduras fue 1995. Los sectores considerados en el inventario fueron: Energía, Procesos Industriales, Agrícola, Cambio de Uso de la Tierra y Manejo de Desperdicios.

El siguiente Cuadro muestra un resumen, por fuente, de las emisiones de gases de efecto invernadero en Honduras, para 1995.

SECTOR	EMISIONES TOTALES					
	Gg (Gigagramos)					
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO	NM _{VOC}
Energía	3,570.46	0.57	0.26	29.87	367.30	50.86 ⁽²⁾
Procesos Industriales	514.72					32.65
Agricultura		130.51	2.066	2.52	55.034	
Cambio de uso de la tierra	1,348.05	126.43	2.02	31.41	1,106.26	
Desperdicios		127.98	0.83			
TOTAL	5,433.23	385.49	5.18	63.80	1,528.56	83.51

La estrategia contenida en este documento refleja solamente las políticas y acciones relacionadas con la reducción de gases de efecto invernadero conocidas en el lenguaje de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático como MITIGACION, que los sectores analizados están realizando al momento de preparar éste documento, el cual ha sido ampliamente consultado y validado. Se proponen medidas de reducción que nuestro país puede realizar con el apoyo financiero de los organismos internacionales que incluye, entre otros, la eficiencia de los procesos de producción y utilización de la energía, producción de energía por fuentes alternas ambientalmente amigables, implementación de sistemas agroforestales, el manejo adecuado de pastizales, el mejoramiento de las técnicas de producción agropecuaria, desarrollo forestal sostenible,

Existen otras acciones que se estarán realizando en un futuro muy cercano como ser los Proyectos que se están gestionando dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio y la ejecución del Reglamento de Control de Emisiones Vehiculares Aprobado por el Soberano Congreso Nacional y que entrará en vigencia en el año 2001.

Los recientes eventos relacionados con el Calentamiento Global (El Evento Niño de 1995-96 y el Huracán Mitch) han puesto en evidencia la vulnerabilidad de Honduras a los efectos negativos de los eventos extremos del Cambio Climático. Los impactos de la sequía en las zonas más secas del país trajeron como consecuencia hambruna, muertes, aparición de enfermedades de origen hídrico; enfermedades cardiovasculares y respiratorias relacionadas con la contaminación atmosférica y las temperaturas extremas, pérdida de cosechas y aumento de los incendios forestales. El Huracán Mitch y las lluvias de 1999 que trajeron pérdidas de vidas humanas, pérdidas y deterioro en la infraestructura vial, pérdida de cosechas y deterioro de las cuencas hidrográficas y los procesos de erosión y salinización de aguas subterráneas por la elevación del nivel del mar. La vulnerabilidad climática de Honduras asociada a las condiciones topográficas complejas del país, así como a su vulnerabilidad económica y social, hacen que los tomadores de decisiones, planificadores y científicos del país inicien un proceso a futuro que les permita desarrollar adecuadas medidas de mitigación y/o adaptación a estos impactos, de manera tal que la vulnerabilidad de Honduras pueda reducirse.

El plan nacional de adaptación emboza algunas medidas aplicables a nuestro país relacionados con la protección de la biodiversidad y la zona marino costera, así como para los sectores forestal, agricultura y recursos hídricos.

TABLA DE CONTENIDOS

ANTECEDENTES	1
I. CIRCUNSTANCIAS NACIONALES	3
A. GEOGRAFIA	3
1. LOCALIZACION	3
2. GEOMORFOLOGÍA	3
3. HIDROLOGIA	4
B. PRINCIPALES CARACTERISTICAS ECOLÓGICAS	6
1. CLIMA	7
2. PRINCIPALES ECOSISTEMAS	7
2.1 COBERTURA FORESTAL	8
2.2 BIODIVERSIDAD Y AREAS PROTEGIDAS	9
RECURSOS MARINO COSTEROS	10
C. ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y SOCIALES	10
D. ASPECTOS ECONOMICOS	12
E. GENERALIDADES DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS CLAVE	12
1. SECTOR AGRÍCOLA	12
2. SECTOR ENERGÍA	13
3. SECTOR FORESTAL	14
4. SECTOR INDUSTRIAL	16
II. INVENTARIO NACIONAL POR FUENTES Y SUMIDEROS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE HONDURAS, 1995	19
A. EMISIONES POR TIPO DE GAS DE EFECTO INVERNADERO	21
1. DIOXIDO DE CARBONO	21
1.1. Sector Energético	21
1.2. Sector Procesos Industriales	22
1.3. Sector Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura	22
2. METANO	23
2.1. Sector Energético	24
2.2. Sector Procesos Industriales	24
2.3. Sector Agricultura	24
2.4. Sector Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura	25
2.5. Sector Manejo de Desperdicios	26
3. OXIDO NITROSO	26
3.1. Suelos Agrícolas	26
3.2. Quema in Situ de Bosques	26
4. MONOXIDO DE CARBONO Y COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES DIFERENTES AL METANO	27
5. OXIDOS DE NITRÓGENO	27
B. RESUMEN DE EMISIONES POR SECTOR	27
1. SECTOR ENERGÍA	27
a. SECTOR PROCESOS INDUSTRIALES	29
3. SECTOR AGRICULTURA	30
4. SECTOR CAMBIO DE USO DE LA TIERRA Y SILVICULTURA	30
5. SECTOR MANEJO DE DESPERDICIOS	31
III. ESTRATEGIA PARA LA REDUCCIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE HONDURAS	33

INTRODUCCIÓN	33
A. SECTOR ENERGIA	33
B. SECTOR AGRICULTURA Y GANADERIA	39
C. SECTOR FORESTAL	44

III. VULNERABILIDAD DE HONDURAS AL CAMBIO CLIMÁTICO

- 1. INTRODUCCION**
- 2. ESCENARIOS CLIMATICOS PARA HONDURAS ¹**
- 3. VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**
- 4. VULNERABILIDAD DE LA COSTA CARIBE DE HONDURAS A LA ELEVACIÓN DEL MAR**
- 5. LOS EFECTOS DEL HURACÁN MITCH**

IV. ESTRATEGIA NACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN

VI. PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN

- A. SECTOR FORESTAL**
 - B. SECTOR AGRÍCOLA**
 - C. BIODIVERSIDAD**
 - D. RECURSOS HÍDRICOS Y ZONAS MARINO COSTERAS**
-