# Cambio Climático y Riesgo de Desastres en Guatemala



Guía sobre el Cambio Climático y el Riesgo de Desastres en Guatemala

Mirjam Kosch, Pan para todos, Abril 2013



#### **Editor**

Brot für alle - Pain pour le prochain - Bread for All - Pan para todos Organización dedicada a la política para el desarrollo de la Comunidad Suiza de Iglesias Protestantes Bürenstrasse 12
Apartado postal 1015
CH-3007 Berna, Suiza
Tel. +41 31 380 65 65
bfa@bfa-ppp.ch
www.breadforall.ch

#### Fotografía de la portada

Tormenta Alex, 2010 www.curioson.blogspot.ch/2010/07/tiempos-de-huracanes.html#.UVb6isXJKwE

#### **Texto**

Mirjam Kosch, experta sobre el clima, Pan para todos

Pan para todos es la organización dedicada a la política para el desarrollo de la Comunidad Suiza de Iglesias Protestantes. La organización apoya 400 proyectos y programas de desarrollo en 57 países de África, Asia y América Latina. Por otro lado, el objetivo de su política de desarrollo es crear estructuras socioeconómicas internacionales más justas, proteger la Creación y restablecer la paz.

**HEKS** actúa en 21 países en estrecha colaboración con contraparte locales. **HEKS** pretende contribuir al establecimiento de estructuras justas y pacíficas que produzcan medios de subsistencia mejores y sostenibles. De acuerdo con su estrategia corporativa, **HEKS** trabaja en primer lugar en contextos rurales, enfocándose en dos temas principales definidos de antemano: el desarrollo de las comunidades rurales y la promoción de la paz y la transformación de conflictos.

**Fastenopfer** es una agencia católica de ayuda en Suiza. El lema "Nosotros compartimos" describe nuestro compromiso con países poco favorecidos en el Sur y con Suiza.

En el Sur: Fastenopfer apoya a las personas para que se hagan responsables de su futuro. Fastenopfer se enfoca en fortalecer las estructuras locales de las comunidades y de otras agrupaciones en las que la gente esté involucrada.

Despertar la conciencia en Suiza: Nuestro apoyo de información pública tiene como objetivo motivar a que las personas en Suiza reflexionen acerca de las condiciones de vida en los países menos favorecidos en el Sur. Analizamos las causas de la pobreza que afecta a grandes sectores de la población, y nos consideramos la voz de la gente en el Sur, también a nivel político.

## Índice

ĺr	Índice i			
1	Intr	oducción	. 1	
2	Elc	cambio climático y el riesgo de desastres en Guatemala	. 2	
	2.1	Situación Geográfica y el clima general en Guatemala	. 2	
	2.2	Comportamiento Histórico del Clima en Guatemala	. 2	
	2.3	Escenarios Nacionales del Cambio Climático	. 4	
	2.4	El Riesgo de Desastre en Guatemala	. 6	
	2.5	Impactos del Cambio Climático en Guatemala	. 7	
3	Em	isiones de GEI en Guatemala	. 9	
4	Cor	mo manejar el Cambio Climático	11	
	4.1	Medidas de Adaptación en Guatemala	11	
	4.2	Medidas de Mitigación en Guatemala	12	
5	La l	Política	13	
	5.1	Política Internacional	13	
	5.2	Política nacional	14	
В	3ibliografía			

#### 1 Introducción

El cambio climático es uno de los problemas más graves que la humanidad encara hoy en día. Las comunidades en Guatemala sufren ahora y seguirán sufriendo en el futuro por los impactos de este fenómeno global, a pesar de que la gente en Guatemala ha contribuido muy poco a provocar el cambio climático.

El primer paso para lograr sobrellevar los efectos adversos del cambio climático es estar informados acerca del cambio climático y sus impactos. Por tanto, esta guía pretende proporcionar información básica al respecto y las políticas climáticas existentes en Guatemala.

Además, esta guía también puede usarse para analizar el contexto climático con herramientas como la Evaluación Participativa del Cambio Climático y el Riesgo de Desastres (EPCCRD), desarrollada por *Pan para todos*, *HEKS y Pan para el mundo*.



## 2 El cambio climático y el riesgo de desastres en Guatemala

## 2.1 Situación Geográfica y el clima general en Guatemala

Guatemala se localiza en el istmo centroamericano. Colinda al norte y oeste con México, al este con El Salvador, Honduras, Belice y el Mar Caribe y al sur con el Océano Pacífico. Por su **localización geográfica** y su topografía, Guatemala cuenta con una variedad grande de climas que van desde el cálido húmedo en las regiones costeras hasta el clima frío en el altiplano; incluso existen pequeñas áreas localizadas de clima seco que llegan a una condición semidesértica. El 70 % de la superficie del país es montañosa y un 62 % selvática; las alturas varían desde 0 hasta 4,210 msnm. La cordillera que cruza el país del noroeste al sureste, lo divide en dos grandes cuencas: la del Pacífico y la del Atlántico. El país tiene costas en el Océano Pacífico y en el Mar Caribe, llanuras en el oriente, tierras bajas en el norte y un altiplano montañoso hacia el centro y oeste del territorio nacional (MARN 2001).

Las **precipitaciones** varían según la zona del país; en el altiplano la lluvia media anual fluctúa entre 1000 y 1200 mm y en las costas alcanza los 4000 mm; el promedio anual de lluvia del país alcanza los 2200 mm. En la zona central el período de lluvias es de mayo a octubre; en la zona oriental que es la zona más seca, el promedio de lluvia es de sólo dos meses al año mientras que para la región noroccidental dura siete meses. Las **temperaturas** medias anuales para el período 1980-1990 son de 26.7°C para la zona del Pacífico, 18.7°C para la zona del Centro y 25.5°C para la zona Atlántica (MARN 2001).

#### 2.2 Comportamiento Histórico del Clima en Guatemala

Los **registros de la temperatura** superficial de la Tierra, en general y de Guatemala en particular, muestran una clara tendencia al calentamiento de la capa baja de la atmósfera, derivada en gran medida por las concentraciones de Gases de efecto invernadero (GEI) de origen antropogénico. En el período 1961-1990 el comportamiento de la temperatura media anual de Guatemala presenta una tendencia al incremento de sus valores. Efectivamente, en el comportamiento de la temperatura media anual del aire predominan los valores cálidos comparados con los valores fríos (colores rojo y azul respectivamente de la Figura 1, MARN 2007).

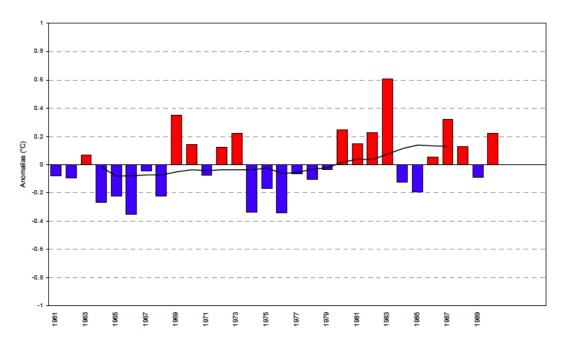


Figura 1: Comportamiento de la temperatura medio del aire 1961-1990. Fuente: Marn 2007

Por su parte, en el **comportamiento histórico de la precipitación** es notable el predominio de las anomalías negativas de lluvias; es decir precipitaciones con valores inferiores al promedio a partir de los años 70s. Durante el período 1960-1990 es evidente el predominio de valores secos comparados con los valores húmedos cuando se analizan las anomalías de precipitación anual (valores secos corresponden al color rojo y valores húmedos al color azul en la Figura 2, MARN 2007).

Contrario a esta tendencia, los eventos extremos en precipitación parecieran ser mas frecuentes en los últimos años.

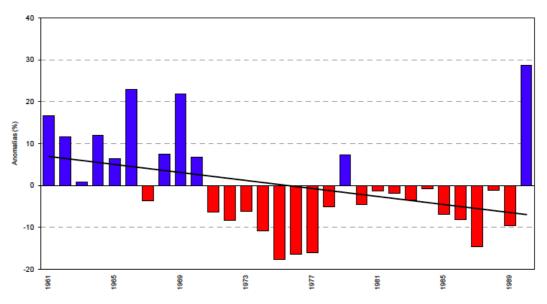


Figura 2: Anomalias de precipitación anual (1961-1990). Fuente: MARN 2007

#### 2.3 Escenarios Nacionales del Cambio Climático

En la Primera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (PCN, MARN 2001), se realizaron **estimaciones del clima futuro**. Para esto se tomaron en cuenta varios escenarios para las futuras concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) elaboradas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés).

Estos escenarios son construidos a partir de diferentes hipótesis sobre el crecimiento de la población, la economía, la producción y consumo de energía y las políticas mundiales relacionadas con la limitación de las emisiones de GEI. Las concentraciones de GEI son empleados para calcular el forzamiento radiativo que a su vez se usa para estimar el cambio de temperatura y los futuros patrones temporales y espaciales del clima.

Se escogieron cinco Escenarios de Cambio Climático de Guatemala para cubrir el mayor rango posible de futuros cambios del clima.

Con base en estos Escenarios de Cambio Climático para el año 2050, en Guatemala se esperan los siguientes cambios climáticos que serán particularmente relevantes para el sector agrícola:

- Aumentos en la temperatura: para el año 2050 todo los escenarios muestran importantes aumentos en la temperatura (véase Figura 3). El aumento oscila entre 0.5°C (escenario optimista) y 3.3°C (escenario pesimista); se espera una expansión de las áreas con temperaturas más altas a expensas de otras donde actualmente hay temperaturas más bajas, como las áreas montañosas (MARN 2001, Banco Mundial 2009).
- **Temperaturas extremas:** los días con temperaturas muy altas se están dando de 10 a 20 veces más frecuentemente en el siglo XXI (IPCC 2012)
- Reducción de la precipitación: la mayoría de los escenarios apuntan a una reducción promedio en las precipitaciones para el año 2050, para el trimestre julio-septiembre, siendo el mes de agosto el que presentará la reducción más severa (véase Figura 4); esto provocará una intensificación del período de ondas cálidas con serias implicaciones para la agricultura (Banco Mundial 2009).
- **Precipitación extrema:** Es probable que los eventos de precipitación extrema sean más frecuentes en el siglo XXI (IPCC 2012).

- Días secos consecutivos: Habrá un aumento importante en el número de días secos consecutivos, esto es, días con precipitación <1mm. Esto aumentará la tensión hídrica sobre la vegetación (IPCC 2012).
- Expansión de las áreas semiáridas: se espera que la evapotranspiración aumente debido al aumento en la temperatura y la reducción de la precipitación, lo cual resultará en la expansión de áreas semiáridas en todos los escenarios analizados, incluyendo un escenario adicional que predice aumentos en la precipitación (Banco Mundial 2009).
- Aumento en el nivel del mar: es probable que el nivel del mar aumente entre 6.1-33.9 cm para el año 2030, entre 9.7-55.4 cm para el año 2050 y entre 17.7-121.3 cm para el año 2100 (MARN 2001).

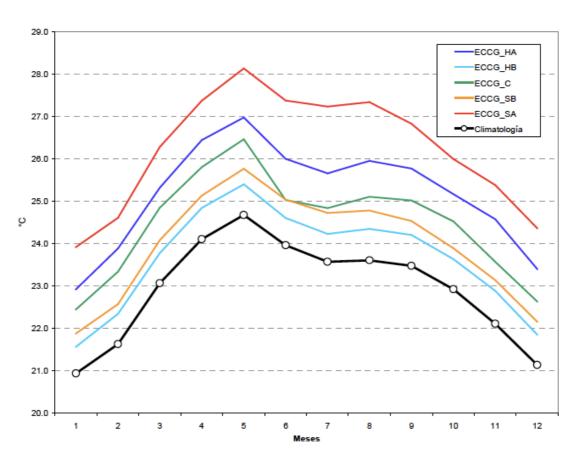


Figura 3: Variación anual de la temperatura del aire para el año 2050. Los colores representan diferentes escenarios del clima futuro. Fuente: MARN 2001

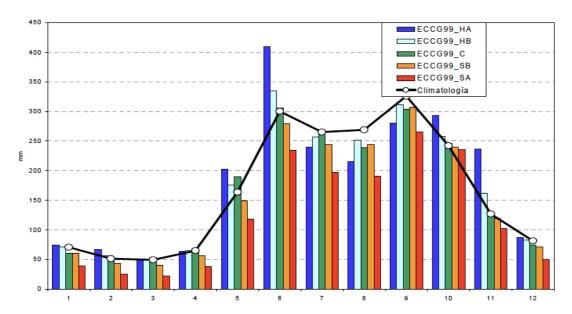


Figura 4: Variación anual de la precipitación para el año 2050. Los colores representan diferentes escenarios del clima futuro. Fuente: MARN 2001

#### 2.4 El Riesgo de Desastre en Guatemala

Debido al cambio climático habrá un aumento de fenómenos meteorológicos que pueden producir catástrofes. A continuación se presentará a los más importantes.

#### **Huracanes**

La circulación en la atmósfera hace que el aire más caliente de las zonas tropicales ascienda hasta las capas altas y se mueva hacia las regiones polares donde desciende, en donde el exceso de calor tropical es transportado hacia zonas frías del planeta. Este calor tropical es llevado a las capas altas de la atmósfera por medio de huracanes. Por tal razón si la temperatura media del planeta aumenta, la intensidad de los huracanes aumenta por transportar más calor (MARN 2009).

Las investigaciones más recientes muestran que la velocidad máxima promedio del viento de los ciclones tropicales probablemente aumente, a pesar de que este aumento probablemente no ocurra en todas las cuencas oceánicas. Es probable que la frecuencia global de los ciclones tropicales o bien decrezca o bien se mantenga sin cambios importantes (IPCC 2012).

Centroamérica se ve afectada por huracanes de manera regular. Dos de los más devastadores fueron Mitch en 1998 y Stan en 2005. La temporada oficial de huracanes en el Océano Atlántico y en el centro del Océano Pacífico del norte es del 1º de junio al 30 de noviembre (www.de.wikipedia.org/wiki/Hurrikan).

#### **Inundaciones**

El aumento en las precipitaciones extremas y el aumento en el nivel del mar producen más inundaciones. Son particularmente las precipitaciones extremas después de largos períodos de sequía los que con frecuencia producen inundaciones, puesto que los suelos pueden absorber menos agua.

Estas situaciones también se han presentado en Guatemala, en los últimos años, durante la estación lluviosa (MARN 2009).

#### Aumento de sequías

Algunos de los procesos derivados de la intensificación de los sistemas meteorológicos, afecta a otras regiones con escasez de precipitación (Iluvias) produciendo graves consecuencias para la agricultura. De continuar las tendencias actuales y no hacer nada, se estima que, en un futuro, los suelos agrícolas se convertirán en desiertos provocando grandes cambios en los ecosistemas terrestres.

En Guatemala, 1.53% del área total de la tierra padece una amenaza extremadamente alta de sequía, 3.53% una amenaza muy alta y 5.99% una amenaza alta, de acuerdo con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MARN 2009).

#### Deslizamientos de tierra

La deforestación erosiona los suelos y laderas que al combinarse con las lluvias torrenciales, además de incrementar la escorrentía, provoca inestabilidad en los terrenos en donde se ha producido deslizamientos. Estos fenómenos incrementan la vulnerabilidad y el riesgo de las poblaciones (IPCC 2007).

#### 2.5 Impactos del Cambio Climático en Guatemala

El cambio climático tiene repercusiones (casi siempre negativas) sobre diversos sectores. A continuación se presentarán las influencias más importantes sobre algunos de ellos.

#### En el Sector Salud

El cambio climático ha producido un incremento de enfermedades, entre ellas las infecciones respiratorias agudas, las diarreicas agudas por las lluvias y otras transmitidas por vectores (insectos que transmiten enfermedades como la malaria y el dengue). El aumento de las temperaturas hace posible que las poblaciones de estos se distribuyan en lugares en donde antes no habitaban.

En el caso de las sequías, la falta de alimentos ha generado problemas de desnutrición en las poblaciones afectadas (MARN 2009).

#### Producción de Granos Básicos

Los granos básicos (maíz, fríjol, trigo, arroz y sorgo) tienen una gran importancia en el país por sus implicaciones culturales, socioeconómicas y alimenticias. Un porcentaje alto de la población, especialmente la del área rural, cubre con éstos sus requerimientos alimenticios energéticos y proteicos.

Los desastres provocados por la escasez de agua (sequías) o por incrementos en la temperatura, y en otros casos los excesos de agua (inundaciones) afectan sensiblemente al sector agropecuario, hidrobiológico y forestal. El cultivo del maíz es uno de los más afectados por este tipo de eventos (MARN 2009).

#### Recursos Hídricos

Las variaciones en el clima afectan al ciclo hidrológico (precipitación, evaporación y transpiración) y los parámetros climáticos (viento, temperatura, humedad y nubosidad). Los cambios en el ciclo cambian la escorrentía superficial y subterránea lo que conlleva a un aumento o disminución de los niveles de los cuerpos de agua (ríos, lagos y mares).

El cambio climático afecta la calidad del agua que está directamente relacionado con los impactos en la salud humana y animal. También las aguas de riego de los cultivos se ven afectadas por un incremento en la contaminación de los cuerpos de agua. Además la reducción de las lluvias se traduce en una reducción de la disponibilidad del agua para consumo humano, industrial y actividades agrícolas (MARN 2009).

#### Impactos en los Recursos Forestales y Biodiversidad

En general este fenómeno puede traer modificaciones en la distribución de algunas especies, lo que resulta en cambios de la biodiversidad.

En varios estudios realizados se determinó que el cambio climático provocará una disminución de los productos maderables y no maderables, cambios en la distribución y tipo de plagas y enfermedades así como una disminución del crecimiento en volumen por unidad de área de los bosques, así como pérdida de los mismos por deforestación (MARN 2009).

#### En el ámbito Socioeconómico

El cambio climático tiene fuertes implicaciones sociales, económicas y políticas sobre el desarrollo del país, lo cual se traduce en el aumento de riesgos y vulnerabilidades sobre los medios de vida de un amplio sector de la población.

Las inundaciones, sequías, el aumento del nivel del mar, el cambio de los patrones de las lluvias con las consiguientes pérdidas de las cosechas, son problemas que especialmente las personas pobres deben enfrentar (MARN 2009).

Entre el año 2005 y 2012 2.7 milliones de personas han sido afectadas por sequías, la mayoría de eso en las sequías muy fuertes del año 2009. 875,000 personas han sido afectadas por tormentas y 700,000 personas por inundaciones. Los costos por los daños han ascendido a mil millones de dólares (OCHA 2012).

#### 3 Emisiones de GEI en Guatemala

Aunque en pequeña escala, Guatemala emite gases de efecto invernadero. Según el inventario de Gases de Efecto Invernadero para los años 1990 y 2000, elaborados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, todas las actividades realizadas por el ser humano (antropogénicas), durante el período 1990-2000¹ (10 años), han incrementado las concentraciones de estos gases. La Figura 5 muestra el aumento de los tres gases más importantes CO2, CH4 y N2O entre 1990 y 2000 (MARN 2009).

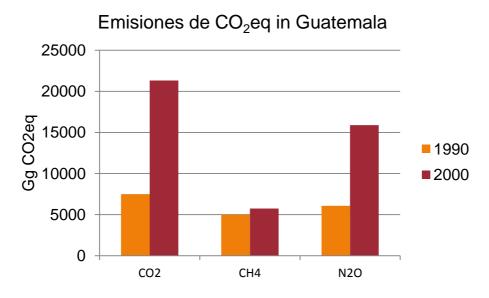


Figura 5: Emisiones de CO<sub>2</sub>eq in Guatemala 1990 y 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> No se encuentran datos más recientes que sean comparables con estos datos.

Al nivel de actividad, las principales fuentes emisoras de  $\mathbf{CO_2}$  son la conversión de bosques y sabanas (43.3%), el transporte (28.3%), la industria manufacturera (10.8%) y otros sectores que incluyen las emisiones residenciales, comerciales, institucionales (17.6%) (ver Figura 6; MARN 2009).

## Fuentes de emisiones de CO<sub>2</sub>

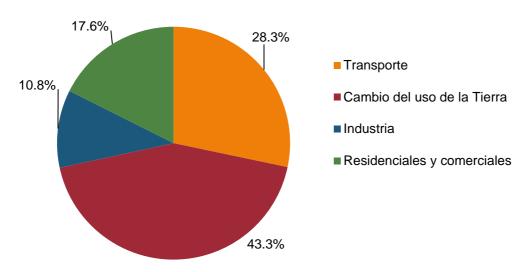


Figura 6: Fuente de emisiones de CO<sub>2</sub>.

La mayor fuente de CH<sub>4</sub> es la fermentación entérica (58.3%), otros son la quema de combustibles (17.2%), la disposición de desechos sólidos y líquidos (15.2%), el manejo de estiércol (2.6%) y la conversión de bosques y sabanas (2.4%); el resto (4.3%) corresponde a la quema de residuos en el campo, a la quema prescrita de sabanas, cultivos de arroz y emisiones fugitivas (ver Figura 7; MARN 2009).

## Fuentes de emisiones de CH<sub>4</sub>

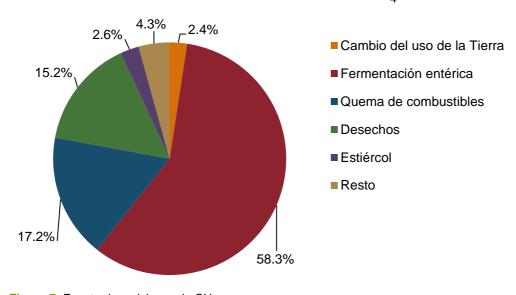


Figura 7: Fuente de emisiones de CH<sub>4</sub>.

Con respecto al N<sub>2</sub>O casí todas las emisiones (95.1%) provienen de la agricultura (Figura 8; MARN 2009).

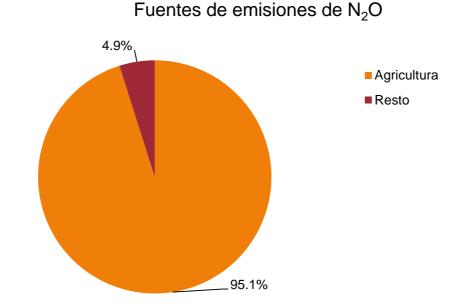


Figura 8: Fuente de emisiones de N<sub>2</sub>O.

## 4 Como manejar el Cambio Climático

### 4.1 Medidas de Adaptación en Guatemala

En el marco del proyecto Fomento de las Capacidades para la Adaptación al Cambio Climático en Centro América, México y Cuba se elaboraron estudios de medidas y estrategias de adaptación al cambio climático. Unos ejemplos<sup>2</sup> (MARN 2008):

- La escasez e irregularidad de las lluvias, con episodios recurrentes de sequía y limitación del recurso hídrico, han provocado un descenso gradual de los rendimientos en los cultivos tradicionales de granos básicos. Unido a ello el crecimiento de la frontera agrícola, la quema de rastrojo y el uso intensivo de suelos siguen degradando el entorno medioambiental. Una de las estrategias ha sido disponer de semilla de mejor calidad, por ejemplo semillas mejoradas o tradicionales, resistentes a sequías.
- El Kuxur Rum es un sistema agroforestal tradicional que combina la siembra de cultivos de granos básicos con la plantación de árboles de una especie

11

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Es importante indicar que muchos de los actores de estas experiencias no necesariamente las denominan adaptación al cambio climático y que generalmente están relacionadas con la seguridad alimentaria.

forestal o forrajera, llamada madre cacao (Gliricidia sepium), que contribuye a frenar la degradación ambiental resultante de la tala de árboles y la quema de rastrojo.

- Acceso y disponibilidad de proteína de origen animal, a través de módulos pecuarios: Los módulos incluían especies como conejo, codorniz, pollo de engorde, gallina ponedora, cabra y abeja.
- En Guatemala, las experiencias acumuladas a causa de los desastres naturales (principalmente tormentas y huracanes), permiten que actualmente se tengan acciones e iniciativas encaminadas a la reducción del impacto de estos, vía la prevención de las causas así como mecanismos adecuados de reacción ante la eventualidad.

#### 4.2 Medidas de Mitigación en Guatemala

Actualmente Guatemala no es un país con emisiones relevantes de Gases de Efecto Invernadero; no está incluida en el Anexo 1 de Protocolo de Kyoto y por lo tanto está excluida de compromisos de reducción de GEI. Sin embargo, si se adquirió el compromiso de unirse a los esfuerzos globales de mitigación, con iniciativas que alcancen un desarrollo limpio (MARN 2009).

Dentro de las iniciativas nacionales se encuentran la implementación de proyectos que se basan en la sustitución de energías provenientes de combustibles fósiles por energías renovables producidas en condiciones sostenibles, en la adopción de actividades eficiencia energética en el sector industrial, comercial residencial y de transporte (MARN 2009).

Otros proyectos importantes se basan en la conservación del ambiente, con el fin de mantener la capacidad de los sumideros de Gases de Efecto Invernadero. También se han identificado actividades que se orientan hacia la fijación de gases de efecto invernadero mediante la protección de los ecosistemas forestales en donde se hacen esfuerzos para generar los mecanismos que permitan su conservación tanto para la vida como por el potencial significativo de fijación que éstos tienen (MARN 2009).

También existe un potencial de reducción en el sector agropecuario, en el manejo de desechos sólidos y en otros sectores que todavía no están siendo aprovechados (MARN 2009).

#### 5 La Política

#### 5.1 Política Internacional

#### Política Internacional de Cambio Climático

UNFCCC en 1992: La respuesta política internacional al cambio climático comenzó con la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés), en 1992. La UNFCCC establece un marco para acciones dirigidas a estabilizar las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero para evitar una "interferencia antropogénica peligrosa" con el sistema climático. La Convención, que entró en vigor en marzo de 1994, ahora tiene 195 miembros (IISD 2012).

Protocolo de Kioto, en 1997: En diciembre de 1997, en Kioto, Japón, los delegados acordaron añadir un protocolo a la UNFCCC, por el cual los países industrializados y países en transición se comprometen a lograr una reducción de emisiones. Estos países, conocidos como países del Anexo I, acordaron reducir sus emisiones totales de seis gases de efecto invernadero entre los años de 2008 y 2012 (el primer período de compromiso) en un promedio de 5.2% por debajo de los niveles de 1990, con niveles específicos variando de país a país. El Protocolo de Kioto entró en vigor en febrero de 2005 (IISD 2012).

Conferencia sobre el Cambio Climático en Cancún, en 2010: Al final de la conferencia, las partes establecieron los Acuerdos de Cancún. Las partes reconocieron la necesidad de recortar drásticamente las emisiones globales para poder limitar el aumento promedio de la temperatura a 2°C (IISD 2012).

Conferencia sobre el Cambio Climático en Doha, en 2012: La Conferencia acordó prolongar la validez del Protocolo de Kioto, que debía concluir a fines de 2012, hasta el año 2020. Además, se planeó desarrollar un sucesor para este Protocolo hasta 2015 e implementarlo en 2020. Los términos adoptados por la conferencia incorporaron por primera vez el concepto de "pérdida y daño", un acuerdo en principio de que las naciones más ricas pueden ser responsables frente a otras naciones por su fracaso para reducir las emisiones de carbono.<sup>3</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://en.wikipedia.org/wiki/2012\_United\_Nations\_Climate\_Change\_Conference

#### Política Internacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres

El Marco de Acción de Hyogo (HFA, por sus siglas en inglés), llamado así por la prefectura japonesa de Hyogo, donde se realizó la conferencia en 2005, es el instrumento clave para implementar la reducción del riesgo de desastres adoptado por los Estados miembro de las Naciones Unidas. Su objetivo global es crear resiliencia en las naciones y comunidades frente a los desastres de aquí al año 2015, mediante la reducción sustancial de las pérdidas provocadas por los desastres, sean vidas, o el capital social, económico y ambiental.

El HFA ofrece áreas de prioridades de acción, principios rectores y medidas prácticas para lograr resiliencia frente a los desastres por parte de las comunidades vulnerables en el contexto del desarrollo sostenible. Desde la adopción del HFA se han hecho muchos esfuerzos globales, regionales, nacionales y locales para enfrentar más sistemáticamente la reducción del riesgo de desastres, sin embargo, queda mucho por hacer.

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha impulsado a sus Estados miembros a establecer plataformas multisectoriales para coordinar la reducción del riesgo de desastres. Muchas instituciones regionales han formulado estrategias a escala regional para la reducción del riesgo de desastres. Más de 100 gobiernos han designado puntos oficiales para el seguimiento y la implementación del HFA (marzo de 2007). Algunos han tomado acciones para movilizar el compromiso político y establecer centros que promuevan la cooperación regional en la reducción del riesgo de desastres.

#### 5.2 Política nacional

#### Política Nacional de Cambio Climático

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) es la autoridad nacional responsable del medio ambiente en el país y es la autoridad nacional designada para el cambio climático y, particularmente, para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (CDM) en Guatemala. El Ministerio cuenta con una Unidad para el Cambio Climático, cuyas principales actividades consisten en analizar el cambio climático, realizar estudios sobre el secuestro de carbono, ofrecer apoyo técnico y científico a instituciones a cargo de áreas afectadas por el cambio climático (bosques, agua, granos básicos) y participar en actividades de riesgo relacionadas con la variabilidad climática y el calentamiento global (Banco Mundial 2009).

El MARN, cumpliendo su mandato legal, tambien formula la Política Nacional de Cambio Climático. El fin último de la Política Nacional de Cambio Climático es contribuir al cumplimiento de los Objetivos del Milenio con énfasis en la reducción de la pobreza. Los alcances de la política incluyen la reducción de la vulnerabilidad a los eventos climatológicos extremos, el reforzamiento de la capacidad de adaptación y el aprovechamiento de las oportunidades para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (MARN 2009b).

El proceso de elaboración de la Política Nacional de Cambio Climático se inició en febrero del 2008 con la formación de un grupo de trabajo interno del MARN así como uno a nivel nacional integrado por representantes de otras instituciones del sector gobierno, sector académico, sociedad civil y de organismos internacionales (MARN 2009b).

El documento "Política Nacional de Cambio Climático" se encuentra aquí:

www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas\_publicas/Recursos%20Nat urales/Politica%20Nacional%20de%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%20Guatemala. pdf

#### Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres

La Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala, es el resultado del trabajo realizado por varias instituciones y organizaciones, tanto públicas como privadas, que coordinadas por la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unieron esfuerzos para dar seguimiento a lo establecido en una de las estrategias del Programa Nacional de Prevención y Mitigación ante Desastres 2009-2011, que plantea la formulación de esta política (CONRED 2011).

Al tener Guatemala, una política para la reducción de riesgo a los desastres, el país está dando cumplimiento a la prioridad de acción específica No.1 del Marco de Acción de Hyogo: "Garantizar que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad nacional y local dotada con una sólida base institucional para su implementación" (CONRED 2011).

Lo trascendental de la presente política se basa en la preocupación de salvaguardar la vida humana, minimizar los daños a las personas, los pueblos, comunidades y asentamientos humanos, que son causados por el impacto recurrente de los diversos desastres a que está expuesto el país, considerando también las grandes

pérdidas económicas que ocasiona e impide el desarrollo seguro, sostenible e integral de la nación (CONRED 2011).

Para la implementación de la misma, es de vital importancia tomar en cuenta el carácter transversal que tiene, ya que de esa manera los sectores, público, privado, sociedad civil y cooperación internacional, asumirán el rol que les corresponde desempeñar para ir institucionalizando y fortaleciendo una cultura de prevención de desastres que promueva la resiliencia (CONRED 2011).

La SE-CONRED será la rectora y responsable de coordinar a todas las instituciones y organizaciones, para la implementación de esta política, sin embargo, la Mesa Nacional de Diálogo para la Gestión de Reducción de Riesgo a los Desastres podrá ser una instancia garante, siendo al mismo tiempo el espacio donde se unan las acciones dispersas sobre el tema, que permitan ir actualizándola y contextualizándola, según el ámbito nacional e internacional (CONRED 2011).

El documento "Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres" se encuentra aquí:

www.preventionweb.net/files/27701\_politicafinal10.9%5B4%5D.pdf

## **Bibliografía**

- Banco Mundial 2009: Guatemala Country Note on Climate Change Aspects in Agriculture, December 2009.
- CONRED: Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2011.
- IISD, 2012: Earth Negotiations Bulletin. Vol. 12 No. 534. www.iisd.ca/climate/cop17/. Consultado el 4 de mayo de 2012.
- IPCC, 2007: Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A. (eds.)]. IPCC, Ginebra.
- IPCC, 2012: Summary for Policymakers: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2012.
- MANR 2009b: Política Nacional de Cambio Climático, Ministerio de ambiente y recursos naturales, 2009.
- MARN 2001: Primera Comunicación Nacional sobre el Cambio Climático, Ministerio de ambiente y recursos naturales, Diciembre 2001.
- MARN 2007: Proyecto estudios de cambio climático con énfasis en adaptación, Ministerio de ambiente y recursos naturales, Noviembre 2007.
- MARN 2008: Imágenes de adaptación al cambio climático, Ministerio de ambiente y recursos naturales, 2008.
- MARN 2009: El ABC del cambio climático, Ministerio de ambiente y recursos naturales, 2009.
- OCHA 2012: Boletin informativo America Latina y el Caribe, OCHA, volumen 12 de oct, nov y dic de 2012.