

1. Documento de Posición de País.

Posición sobre Cambio Climático del Gobierno de Guatemala, enmarcada en la 20ª Reunión de la Conferencia de las Partes y la 10ª Reunión de las Partes del protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP 20/MOP 10)

Contexto de País: Guatemala un país con una alta dotación de bienes naturales y servicios ecosistémicos, culturales, una economía con estabilidad macroeconómica y con un desarrollo humano medio.

Guatemala es un *país megadiverso*. Es parte del corredor biológico que une el continente americano, 2/3 de sus cuencas drenan hacia países vecinos, cuenta con 10 regiones fisiográficas, siete biomas, 14 eco regiones, 66 ecosistemas y 14 zona de vida (www.conap.gob.gt). Reporta más de nueve mil especies de flora y fauna (MARN 2009).

El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas representa 1/3 del territorio terrestre nacional, siendo el país con mayor proporción de su territorio con áreas protegidas en Latinoamérica. Sin embargo, tiene importantes retos en torno a su manejo y financiamiento, particularmente si se consideran las amenazas a la biodiversidad del país¹.

Guatemala es un país multicultural y multilingüe en el que cohabitan cuatro pueblos: Mayas, Garífunas, Xinkas y Ladinos/mestizos. Dentro del pueblo maya existen 22 comunidades lingüísticas, dos las cuales mantienen sus sistemas tradicionales de gestión colectiva de recursos naturales, administración de justicia, organización, normas y estatutos propios y sus conocimientos, que han sido base para los procesos de adaptación y mitigación ante los impactos que afrontan con el cambio climático, además es una de las fortalezas que le ha permitido al país ser considerado País Megadiverso. Guatemala es uno de los países en Latinoamérica con mayor población indígena. De los 15.8 millones de personas que habitan en el 2014 Guatemala, cerca del 40% es población indígena y el 51.2% del total de la población son mujeres (INE/SEPTEM 2013).

La economía de Guatemala es pequeña, abierta y vulnerable. Cambios estructurales en la administración pública y las condiciones de mercado han favorecido durante las últimas décadas la estabilidad macroeconómica, permitiendo un crecimiento económico estable, aunque el motor de la economía sigue dependiendo de la agricultura, sobre todo en materia de empleo, superando el 32% de la PEA (INE 2012) y cerca del 11% del PIB (www.banguat.gob.gt), por lo que, sequías e inundaciones afectan la calidad de vida de la población, sobre todo al 50% que vive en condición de pobreza². La Crisis de la Roya en el sector de producción de café lo puso de manifiesto, se perdieron 10.3 millones de jornales (71,527 empleos)

¹Entre ellas destacan el crecimiento poblacional ligado a un aumento de la agricultura de subsistencia y la demanda de recursos naturales, la falta de ordenamiento territorial, la expansión de la agro exportación, las concesiones mineras y petroleras, la expansión urbana e industrial y los incendios forestales (CONAP 2011).

²Indicador que es más profundo en población rural e indígena. De acuerdo a la ENCOVI (2011), La pobreza general es de 53.7%, la pobreza en la población rural alcanza el 71.4% y en la pobreza la población indígena es de 73.4%, mientras que la pobreza urbana es del 35% y la pobreza no indígena es del 40.6%. Valga señalar como un resultado significativo en el país, es que marginalmente son menos pobres las mujeres (53.3%) que los hombres (54.2%). Resultados semejantes ocurren al evaluar la pobreza extrema en el país (13.3%). En población rural es del 21.1% y en población 22.3%, mientras que en población urbana es del 5.1% y en población no indígena es de 7.4%. La pobreza extrema en mujeres es de 13%, mientras que en hombres fue de 13.7%. Además, según la ENEI 2012 (Base de Datos), el empleo agrícola es más sensible en hombres (43.7%), que en mujeres (12.6%).

(Recuperado de: http://web.maga.gob.gt/wp-content/uploads/img/roya/acceso_informacion-roya_del_cafe.pdf).

La calidad de vida medida por el Índice de Desarrollo Humano (IDH) durante las últimas tres décadas muestra una senda de crecimiento continuo, pero insuficiente³ para proporcionar a la mayoría de los guatemaltecos y guatemaltecas habilidades y condiciones, que permitan aprovechar las oportunidades que puede brindar la sociedad actual. En el 2013 el IDH de Guatemala (0.628) se ubica en la posición 125 de 187 países, en la categoría media.

Guatemala es uno de los países más vulnerables al Cambio Climático. El índice de riesgo climático lo refleja, aun cuando la generación de Gases Efecto Invernadero (GEI) es muy baja⁴: Es uno de los países más afectados por el cambio climático según el Informe de Germanwatch (2014). Entre los años 2010 y 2012 se encontró dentro de los 10 países más afectados (Recuperado de <http://germanwatch.org/en/download/8551.pdf>). En correspondencia, la investigación “Cambio Climático, prioridades de adaptación global para la biodiversidad y seguridad alimentaria” señaló que Guatemala se ubica dentro de las 10 regiones prioritarias para la financiación de la adaptación global al cambio climático (Hannah L, M Ikerami, Agujero DG, Seo C, Butchart SHM, *et al* 2013).

Esta vulnerabilidad está relacionada con la ubicación de Guatemala: se encuentra sometida a un régimen bioceánico⁵ al situarse en la ruta de los huracanes del Océano Atlántico y tormentas tropicales del Océano Pacífico. También presenta amenazas de origen geológico, por ubicarse en el cinturón de fuego del Pacífico, en la unión de las placas tectónicas de Cocos, del Caribe y de Norteamérica, y contener 37 volcanes, cuatro de ellos activos.

Los modelos climáticos y los escenarios de mayor probabilidad para Guatemala señalan que, experimentará aumentos de temperatura hacia el 2050 y 2100 entre 2º y 4.7º centígrados, y reducciones en la precipitación acumulada de entre 7% y 27%, afectando principalmente a los sectores de *salud, recursos forestales, recursos hídricos, agricultura, biodiversidad e infraestructura*.

La exposición de Guatemala frente al cambio climático se ha expresado en las tormentas tropicales recientes: Mitch en 1998, Stan en 2005, Agatha en 2010, Depresión Tropical 12E en 2011⁶, así como las sequías de 2009, 2012 y la canícula o veranillo prolongado de julio-agosto 2014, que afecta directamente a medio millones de niños menores de cinco años que forman parte de 236 mil familias en 16 departamentos del país, por riesgo de sufrir de desnutrición aguda, obligando al Gobierno a declarar Estado de Calamidad Pública.

Estos eventos extremos representan *daños y pérdidas equivalentes en materia de pasivos públicos contingentes incluso al 40% del Presupuesto de Estado y el 5% del PIB, y dada la baja resiliencia económica*

³ Guatemala pasa de un Índice de Desarrollo Humano, calculado para 1980 de 0.41 a 0.56 en el 2010. Para este año, por ejemplo, todos los países de Centroamérica de encontraron con Índices superiores a Guatemala. Los factores que determinan este comportamiento están asociados a las dimensiones de salud y educación. En términos de la dimensión económica, Guatemala se encuentra en una posición media.

⁴ Guatemala produce el 0.04% del total mundial (PNUD 2007).

⁵ Al situarse en el cinturón tropical en una zona de interacción entre los sistemas climáticos de los hemisferios Norte y Sur, en el desplazamiento de la Zona de Convergencia Intertropical, los eventos de acoplamiento océano-atmósfera, los ciclones tropicales y oscilaciones como la Oscilación del Atlántico Sur (OAS) o El Niño Oscilación Sur (ENOS), han significado una recurrencia de la variabilidad climática.

⁶ Cabe señalar también los eventos de origen meteorológico Erupción del Volcán Pacaya en el 2010, Enjambre sísmico en el departamento de Santa Rosa en el 2011, Terremoto en el Departamento de San Marcos en el 2012.

de Guatemala⁷ para enfrentar estos retos, distorsiona la orientación y gasto para el desarrollo del país, erosionando el capital productivo. Condición que se exagera en momentos de desaceleración, recesión económica, y cuando existe un continua reducción de la ayuda al desarrollo internacional. En consecuencia, un imperativo para Guatemala es *Mejorar la Resiliencia Económica* para enfrentar el Cambio Climático.

Orientación: La Constitución Política de la República de Guatemala señala que el Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia, su fin supremo es la realización del bien común. Para ello, sus organismos implementan acciones, de acuerdo, entre otros, a las orientaciones generales de gobierno. Dentro de ellas se encuentra la política general de gobierno. Está se desarrolla sobre dos áreas: los ejes de trabajo y los pactos de gobierno.

Dentro de los ejes de trabajo se encuentran: seguridad democrática y justicia; desarrollo económico competitivo; infraestructura productiva y social para el desarrollo; inclusión social; y desarrollo rural sustentable. La agenda del cambio y los pactos de gobierno se centran en el Pacto por la Transparencia, Seguridad y Justicia; Pacto por la Reforma Fiscal; y el Pacto Hambre Cero.

Avances: Guatemala tiene avances significativos para incluir el cambio climático en el desarrollo del país.

En el plano institucional, se cuenta con la Unidad de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), que realiza los esfuerzos de coordinación nacional en la materia, la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio⁸, la Agenda Nacional de Cambio Climático y las Agendas Sectoriales de Cambio Climático⁹. Además se han implementado Unidades Técnicas de Cambio Climático en diferentes entidades del Estado, Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN), el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Instituto Nacional de Bosques (INAB), y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). A nivel descentralizado, las Comisiones Departamentales de Medio Ambiente (CODEMA) en coordinación con los Gobernadores, Municipalidades, los Consejos de Desarrollo, entre otros, contribuyen con el esfuerzo de institucionalización de Cambio Climático en el territorio nacional. Dentro del Organismo Ejecutivo, el órgano máximo en materia de cambio climático es el Consejo Nacional de Cambio Climático, que se derivó del Decreto 7-2013. En el ámbito legislativo, se encuentra la Comisión Extraordinaria de Estudio y Análisis de Cambio Climático del Congreso de la República.

Existen manifestaciones externas al ámbito de la administración pública. Desde la sociedad civil organizada, se encuentran Mesa Nacional de Cambio Climático (ocho Mesas y Redes de Cambio Climático en el nivel departamental y municipal), la Mesa Nacional Indígena de Cambio Climático¹⁰. Desde las cámaras empresariales se encuentra el Instituto Privado de Investigaciones sobre Cambio Climático, en la Asociación

⁷ Véase BID 2009. Perfil de Riesgo de Catástrofe, Guatemala. Evaluación de Riesgo Específico de Bolivia, Guatemala, Jamaica y Perú ATN/JF-9349-RS. Evaluación de Riesgos Naturales, América Latina, Consultores en Riesgos y Desastres. BID, Washington, D.C. Diciembre 2009.

⁸ Se encuentra adscrita al MARN, y tiene como objeto analizar, valorar y aprobar las propuestas de proyectos que apliquen al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto. Actualmente existen 20 proyectos aprobados para Guatemala.

⁹ Bosques y Cambio Climático; Áreas Protegidas y Cambio Climático. Además de la agenda que impulsa el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) sobre Cambio Climático. Hoy es la Consejo Nacional de Cambio Climático la que entre otros, busca generar estos procesos de mejora institucional.

¹⁰ En el contexto del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, el cual contempla los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas; la Declaración de Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas; el Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica; el Tratado sobre recursos filogenéticos para la alimentación y la agricultura, se ha instalado esta Mesa, la cual viene dando seguimiento al respeto, reconocimiento y práctica de los derechos de los pueblos indígenas a nivel local, nacional e internacional en materia de cambio climático.

Nacional del Café y la Asociación Guatemalteca de Exportadores se implementan capacidades para enfrentar el reto del Cambio Climático. Desde la perspectiva académica y científica se encuentra el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC)¹¹ y el Doctorado en Cambio Climático de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la transversalización del cambio climático en los cursos en diferentes Universidades del país. En materia de cooperación internacional, se encuentra el principal grupo de cooperantes del país, el G-13.

En el plano legal, es superlativo el esfuerzo del país en formular (2009-2010) y aprobar (2013) la Ley Nacional de Cambio Climático, mediante el Decreto 7-2013, que ayuda a replantear los procesos de planificación del país y crea un conjunto de instrumentos para su implementación.

En el plano estratégico, la Política Nacional de Cambio Climático refrenda el esfuerzo institucional progresivo y sistemático. Está define las áreas de incidencia: *capacidades nacionales, reducción de la vulnerabilidad, gestión del riesgo y mejoramiento de la adaptación, y mitigación del cambio climático*. El Decreto 7-2013, logra complementar las áreas de incidencia, mediante espacios o actividades de soporte y transversales, necesarias para la consecución de las primeras, estas son: *La coordinación interinstitucional*, especialmente a través del Consejo Nacional de Cambio Climático¹², *la sensibilización y participación pública, y los recursos financieros*, mediante la creación del Fondo Nacional de Cambio Climático.

El Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, afirma que el Sistema Nacional de Planificación trabajará en torno a las políticas, planes y presupuesto orientados hacia la gestión por resultados, territorializará la políticas sectoriales, y llevará un monitoreo y registro de la inversión pública con transparencia, lo que incluye, la Política Nacional de Cambio Climático¹³, y los Planes Nacionales de Acción para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático, entre otros, de forma que, *la integración del Cambio Climático dentro de la planificación del desarrollo del país está en proceso*, lo que demanda una institucionalidad fuerte, así como de talento humano, capital tecnológico y recursos financieros adicionales. Mejorando por ejemplo, las capacidades en las Unidades de Cambio Climático, los procesos de investigación aplicada y de medición, y dotando de recursos financieros al Fondo Nacional de Cambio Climático.

En paralelo, Guatemala viene gestando acciones tempranas de mitigación al cambio climático, tales como la Estrategia de Desarrollo con Bajas Emisiones (LEDs), Guatemala Huella CERO₂, La Ley Forestal y Política Forestal de Guatemala, que incluye varios instrumentos, el Programa de Incentivos Forestales, el Programa de Incentivos Forestales para Pequeños Poseedores de Tierra, la Estrategia Nacional de Producción

¹¹ Se tiene previsto que sea el ente encargado de revisar y generar información científica y trasladarla a los tomadores de decisiones políticas en lo que respecta a los principales componentes del Cambio Climático: Ciencia del Clima, Adaptación al Cambio Climático y Mitigación e Inventarios de GEI. Se encuentra conformado por la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), Universidad del Valle de Guatemala (UVG), Universidad Rafael Landívar (URL), Universidad Mariano Gálvez (UMG), Universidad Galileo (UG), la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), el Instituto Privado de Investigaciones sobre Cambio Climático (ICC), la Asociación de Investigaciones y Estudios Sociales (ASIES), el Instituto Nacional de Sismología, vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) y el MARN.

¹² Previa a ésta, en 2009 se creó la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático en el 2009 (Acuerdo Gubernativo 253-2009), vigente hasta el 2013, y como dependencia de la Presidencia de la República, coordinada por la Vicepresidencia, con el objeto de proponer a las dependencias del organismo ejecutivo, las políticas, estrategias y acciones concretas orientadas a la adaptación y mitigación del Cambio Climático. En el 2010 la Vicepresidencia de la República instruyó al MARN, MINEDUC, MICUDE, MEM, MSPAS, MINFIN, INAB y CONAP, así como a las SENACYT, SESAN, CONRED y SEGEPLAN de vincular cada uno de sus POAs con la variable del Cambio Climático.

¹³ Existen además otras políticas que complementar este esfuerzo, verbigracia la Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres y el Plan de Equidad de oportunidad 2008-2023 (Acuerdo Gubernativo 302-2009)

Sostenible y Uso Eficiente de Leña¹⁴; La Ley de Áreas Protegidas y el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, la Política Energética 2013-2027 que busca, entre otros, cambiar la matriz energética priorizando energías limpias, y el uso eficiente de la energía, así como el Sistema de Transporte Público de la Ciudad de Guatemala Transmetro.

En materia de la adaptación obligatoria, se realizan acciones en términos del desarrollo rural del país (Política de Desarrollo Rural Integral), especialmente a partir del Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina, que busca convertir a los agricultores de infra y subsistencia en excedentarios, además transfiere buenas prácticas agrícolas de producción y conservación de suelos y ecosistemas, complementado por el Sistema Nacional de Extensión Rural. En materia de tecnificación se está impulsando la Política de Promoción de Riego, para contribuir a la reducción de la desnutrición, la pobreza, y genere oportunidades de producción de alimentos, fibras e insumos para la industria. A través del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola se evalúan y desarrollan semillas mejoradas y resistentes a la variabilidad climática (maíz y frijol). En materia de acciones para combatir la inseguridad alimentaria del país, a través del Pacto Hambre Cero se realizan intervenciones focalizadas en 169 de los 338 municipios del país. Existen retos significativos para el país, como generar la institucionalidad, instrumentos, acciones y financiamiento para hacer un uso eficiente del agua y el suelo.

Se tienen avances en materia de gestión del riesgo a través del Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendio Forestales (SIPECIF) y la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), en particular el Plan Nacional de Gestión Integral para la Reducción de Riesgo a los Desastres que, contiene el Plan Nacional de Respuesta que cuenta con los protocolos correspondientes para atender los eventos generados por las amenazas que pueden afectar al país, incluidos aquellos derivados del cambio climático. Estos permiten, mejorar la preparación institucional y poblacional; elaborar mapas de susceptibilidad ante amenazas, mapas de priorización de municipios según condición de riesgo; trabajar en los factores subyacentes del riesgo; así mismo establecer planes y estrategias de rehabilitación, reconstrucción y recuperación con el fin de no reconstruir ni construir el riesgo.

Por otra parte, existen avances que mejoran las capacidades nacionales, como los ejercicios de pérdidas y daños elaborados por Guatemala, el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas (SCAE), los Informes del Estado del Ambiente, los procesos de generación de las Comunicaciones Nacionales, y la elaboración de las Curvas de Abatimiento de GEI. Además cabe destacar que en julio de este año (2014) se llevó a cabo el primer Congreso Nacional de Cambio Climático. Sin embargo, hay retos importantes como el fortalecimiento de la red de estaciones meteorológicas, establecer los mecanismos de daños y pérdidas y asociarlos con instrumentos financieros de compensación, seguros u otros, utilizar la información y las capacidades humanas, tecnológicas, científicas para ser más resilientes ante el cambio climático.

Propuesta: Guatemala es un país en vías de desarrollo, con un Índice de Desarrollo Humano medio (0.628), diverso en sus condiciones naturales y culturales. Se ha visto obligado a prepararse para enfrentar el cambio climático, aun cuando su contribución a la generación del mismo, es en exceso marginal.

Por ello, queremos iniciar enunciando los principios de nuestra propuesta:

- *Responsabilidades comunes y diferenciadas*, según capacidades y desarrollo de los países, y escala de la contribución histórica a las causas cambio climático.

¹⁴ Además, existen avances en materia de REDD, y en el proyecto de mercado voluntario de bosques sumidero de CO₂ en la Reserva de la Biosfera Maya: Guatecarbon, que deben complementar los esfuerzos forestales del país.

- *Ética Climática*, es indispensable el cambio de actitudes y comportamientos, en los acuerdos y negociaciones internacionales, se reconozcan las diferencias y actúe en consecuencia. Esto significa aceptar el principio de *quién contamina paga y rehabilita*. Pero también expresa la necesidad de limitar las emisiones de GEI, aun cuando se compense; *reconocer las acciones tempranas* de mitigación y adaptación al cambio climático; el principio *In Dubio Pro Natura* que favorece actitudes que se transforman en acciones para evitar mayores impactos y efectos negativos del cambio climático.
- *Justicia Climática*. El cambio climático refleja la inequidad ambiental más significativa del mundo, derivando una *deuda climática* que limita el potencial desarrollo de los países. se debe reconocer los *efectos redistributivos históricos, actuales y futuros* que el cambio climático representa el desarrollo de los países, sus sociedades, sus finanzas, su aparato productivo, en general sobre la calidad de vida, incidiendo con mayor intensidad en las poblaciones y territorios más vulnerables. Esto demanda integrar el cambio climático a la política de desarrollo, por lo que es indispensable que los países desarrollados honren sus compromisos de aumento de apoyo a través de ayuda al desarrollo internacional.
- *Desarrollo Sostenible*. El combate a las causas y efectos adversos del cambio climático, no es un tema solo atención ambiental, es un reto para el desarrollo de los países, especialmente para los países en vías de desarrollo. El Desarrollo Sostenible se debe centrar en la *calidad de vida* de las personas favoreciendo un *crecimiento económico con equidad social, transformando los métodos de producción y los patrones de consumo* que sustentan el equilibrio ecológico, que garantizará la calidad de vida de las futuras generaciones. Este proceso implica el *respeto a la diversidad étnica, cultural y de género*, así como el fortalecimiento de la *participación y consulta ciudadana* libre previa e informada.

Guatemala es forzada a adaptarse a los efectos adversos que el cambio climático ha ocasionado y seguirá ocasionando sobre el desarrollo nacional, haciendo que los esfuerzos sobre el mismo se distorsionen.

Los resultados de la COP 20/MOP 10 son importantes para empalmar nuestros esfuerzos y conocer la actitud, principalmente de los países desarrollados, hacia países como Guatemala, en el acompañamiento de los esfuerzos nacionales, mejorar nuestras capacidades en términos técnicos y financieros para enfrentar al cambio climático, adaptarnos, reducir nuestra vulnerabilidad, y perfilarnos en la reducción de GEI, a pesar que, la contribución de Guatemala es muy baja.

1. Respecto al tema de adaptación al Cambio Climático Guatemala propone:
 - 1.1. Las medidas de adaptación al cambio climático deben incorporar acciones tendientes a la reducción de la vulnerabilidad del cambio climático, la gestión del riesgo a los efectos adversos al cambio climático, así como medidas de política de largo plazo en materia de adaptación, sabiendo que la mejor adaptación es el Desarrollo Nacional.
2. Respecto a la Mitigación del Cambio Climático Guatemala propone:
 - 2.1. Se reconozcan las acciones tempranas que Guatemala ha hecho en materia de reducción de Gases Efecto Invernadero, fomentando la transición a una economía baja en emisiones de gases efecto invernadero¹⁵, particularmente en los sectores de cambio de uso del suelo, energía y transporte.

¹⁵ Guatemala reporta interesantes avances en materia de energía, transporte, agricultura y bosques. Valga señalar que dentro del subsector de energía eléctrica, existe un avance superlativo, la *Reducción del Factor de Emisiones de la Red Eléctrica de Guatemala*. Entre el 2003 y el 2010 se redujo en un 31% pasando de 0.753 tCO₂/MWh a 0.518 tCO₂/MWh, lo que fue resultado de la

3. Respecto a la preservación de los bosques sumideros de carbono Guatemala propone:
 - 3.1. Se orienten los recursos técnicos y financieros en las estrategias de la deforestación nacionales, se complementen los mecanismos de incentivos de bosques, biodiversidad, áreas protegidas y cambio climático, con especial énfasis en zonas y poblaciones vulnerables y donde se fomentan prácticas positivas de adaptación y mitigación al cambio climático¹⁶.
4. Respecto al financiamiento Guatemala propone:
 - 4.1. Los Planes Nacionales de Acción para la Adaptación debe ser apoyados técnica y financieramente por la comunidad internacional, especialmente en los países más vulnerables al cambio climático, focalizándose en las zonas, territorios y poblaciones más vulnerables al cambio climático.
 - 4.2. El financiamiento en adaptación debe privilegiar la gestión del recurso hídrico, del suelo, del mejoramiento de prácticas agrícolas, las zonas marino costeras, los paisajes resilientes¹⁷; las zonas áridas o semiáridas (corredor seco), la población rural, indígena y empobrecida; y la que habita en zonas urbano marginales, así como el fomento de infraestructura más resiliente al cambio climático. En cada área, el conocimiento y las prácticas ancestrales fortalecerá la implementación de la adaptación al cambio climático.
 - 4.3. El Fondo de Adaptación del Protocolo de Kyoto debe establecer un monto fijo adicional al 2% de los Certificados de Reducción de Emisiones.
 - 4.4. El Fondo Verde del Clima debe contemplar al menos el 80% en medidas de adaptación.
5. Respecto al mecanismo de pérdidas y daños Guatemala propone:
 - 5.1. Es indispensable el diseño y aprobación de una metodología y métrica en la cuantificación de las pérdidas y daños derivados del cambio climático. Debe relacionarse con mecanismos nuevos de compensación económica y fondos adicionales, para reducir las distorsiones que el cambio climático ha causado y seguirá causando en países como Guatemala.
6. Respecto al 2º periodo del protocolo de Kioto Guatemala propone:
 - 6.1. Que las Partes Anexo-1 para el 2º periodo del Protocolo de Kyoto deben adoptar compromisos cuantificados para limitar sus emisiones de GEI en 45% en relación a sus emisiones de 1990¹⁸.

implementación de una Política de Estado: Ley General de Electricidad (Decreto 93-96), Ley de Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica (Decreto 96-2000), Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable (Decreto 52-2003), y el Mecanismos de Desarrollo Limpio en Guatemala (Acuerdo del MARN 477-2005).

¹⁶ Por ejemplo, el fortalecimiento de los sistemas tradicionales indígenas y comunidades locales en Guatemala, es clave para el país, así como la promoción y revalorización de los conocimientos ancestrales saberes propios de los pueblos indígenas.

¹⁷ Resiliencia de ecosistemas: conservación de biodiversidad, cobertura boscosa, zonas de recarga hídrica y medios de vida.

¹⁸ La Enmienda de Doha al Protocolo de Kioto, únicamente implica compromisos vinculantes para las Partes del Anexo-1 de limitar sus emisiones GEI en un mínimo de 18% (a ser revisado en 2014), en relación a las de 1990; pero se requiere la notificación de aceptación de las Partes no Anexo-1, ya que por requisito del Protocolo de Kyoto; es necesario para que la Enmienda entre en vigencia, sea notificada su ratificación y/o aceptación de por lo menos ¾ de las Partes bajo el Protocolo de Kyoto; incorporando a Partes del Anexo-1, quienes en total cuantifiquen al menos 55% de las emisiones de Dióxido de Carbono de 1990 de las Partes del Anexo-1. Guatemala (MINEX); aún no ha notificado a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, su aceptación de "La Enmienda de Doha" (2o. Periodo de Compromisos para las Partes del Anexo-1 del Protocolo de Kyoto).

Referencias Bibliográficas

1. BID 2009. Perfil de Riesgo de Catástrofe, Guatemala. Evaluación de Riesgo Específico de Bolivia, Guatemala, Jamaica y Perú ATN/JF-9349-RS. Evaluación de Riesgos Naturales, América Latina, Consultores en Riesgos y Desastres. BID, Washington, D.C. Diciembre 2009
2. CONADUR/SEGEPLAN 2014. Plan Nacional de Desarrollo K'atun, Nuestra Guatemala 2032.
3. CONAP 2011. El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Base fundamental para el bienestar de la sociedad guatemalteca.
4. Germanwatch 2014. Índice de Riesgo Climático 2014. Quién es más vulnerable a los eventos hidrometeorológicos extremos, relacionando las pérdidas con eventos climáticos en 2012 y entre 1993 y 2012. Autores: SönkeKreft and David Eckstein. Bonn, Alemania.
5. Hannah L, M Ikerami, Agujero DG, Seo C, Butchart SHM, *et al* (2013). Cambio Climático, prioridades de adaptación global para la biodiversidad y la seguridad alimentaria. PLoS ONE 8 (8): e72590. doi: 1071/journal.pone.0072590
6. INE 2008. Anuario estadístico ambiental. Enfoque de Desarrollo Sostenible.
7. INE 2010. Compendio estadístico ambiental.
8. INE 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 (ENCOVI 2011)
9. INE 2012. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2012 (ENEI 2012).
10. INE/SEPTEM 2013. Guatemala: Indicadores de Género. Indicadores de Género, Diciembre 2013.
11. IPCC 2000. Informe Especial del IPCC, Escenarios de Emisiones. Resumen para Responsables de Políticas. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático. OMM-PNUMA.
12. MARN 2001. Primera Comunicación Nacional Sobre Cambio Climático.
13. MARN 2003. Informe Nacional del Estado del Ambiente.
14. MARN 2007. Vulnerabilidad Actual al Cambio Climático. Cuenca Río Naranjo y Subcuenca Río San José.
15. MARN 2007a. Vulnerabilidad Futura al Cambio Climático. Cuenca Río Naranjo y Subcuenca Río San José.
16. MARN 2009. Informe Ambiental del Estado de Guatemala, GEO Guatemala 2009.
17. MARN 2010. Manual de Gestión Orientada a Resultados, la Experiencia del Sector Ambiente y Agua, Delimitación y Marco Estratégico del Sector y bienes y servicios que producen las instituciones que conforman el Sector Ambiente y Agua.
18. MARN 2011. Panorama Económico y Social de Guatemala, un insumo para el análisis ambiental. Unidad de Economía y Ambiente, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
19. ONU 2009. Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Naciones Unidas, Ginebra, Suiza.
20. ONISDR 2013. Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2013.
21. ONU 2010. La Economía del Cambio Climático en Centroamérica, Síntesis 2010. CEPAL, Sede Subregional México en convenio DFID.
22. ONU 2011. La economía del Cambio Climático en Centroamérica, Reporte Técnico 2011. CEPAL, Sede Subregional México, en convenio con DANIDA Y DFID.
23. PNUD 2007. La Lucha Contra el Cambio Climático: Solidaridad frente a un mundo dividido, Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 2007/2008. México: Grupo Mundiprensa.
24. PNUD 2011. Informe sobre Desarrollo Humano. Sostenibilidad y equidad, un mejor futuro para todos. Nueva York, Estados Unidos.
25. SEGEPLAN 2010. Tercer Informe de Avance en el Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. ODM 7. Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente.
26. UNDESA 2012. Integración del Cambio Climático en las Estrategias y Planes Nacionales de Desarrollo Sostenible de América Latina y el Caribe. Informe Final: Análisis del Proceso de Desarrollo Sostenible y sus Principales Relaciones con el Cambio Climático en Guatemala. Organización de las Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible, Agosto 2012
27. URL-SEGEPLAN 2009. Evaluación de la sostenibilidad del desarrollo de Guatemala, periodo 1990-2008.

Sitios Web

1. www.marn.gob.gt
2. www.conap.gob.gt
3. www.ine.gob.gt

4. www.hdr.undp.org
5. www.banguat.gob.gt

Otros Documentos

1. Acuerdo Gubernativo 253-2009. Comisión Interinstitucional de Cambio Climático.
2. Acuerdo Gubernativo 302-2009. Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres y el Plan de Equidad de oportunidad 2008-2023
3. Acuerdo Gubernativo 329-2009. Política Nacional de Cambio Climático.
4. Acuerdo Gubernativo 388-2005. Designación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales como la Autoridad Nacional Designada del Mecanismo de Desarrollo Limpio.
5. Acuerdo Ministerial 134-2003. Creación del Programa Nacional de Cambio Climático.
6. Acuerdo Ministerial 477-2005. Creación de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio.
7. Constitución Política de la República de Guatemala
8. Decreto 101-96. Ley Forestal.
9. Decreto 38-2010. Ley de Educación Ambiental.
10. Decreto 4-89. Ley de Áreas Protegidas.
11. Decreto 68-86. Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales.
12. Decreto 7-2013. Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases Efecto Invernadero.
13. Decreto 90 -2000. Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Siglas y Acrónimos

1. CICC: Comisión Interinstitucional de Cambio Climático
2. CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
3. CODEMA: Comisiones Departamentales de Medio Ambiente
4. CONAP: Consejo Nacional de Áreas Protegidas
5. CONRED: Coordinadora Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres de Origen Natural o Provocado
6. ENCOVI: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
7. ENEI: Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos
8. GEI: Gases Efecto Invernadero
9. IDH: Índice de Desarrollo Humano
10. INAB: Instituto Nacional de Bosques
11. MAGA: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
12. MARN: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
13. MINFIN: Ministerio de Finanzas Públicas
14. MNCC: Mesa Nacional de Cambio Climático
15. ONU: Organización de las Naciones Unidas
16. PEA: Población Económicamente Activa
17. PIB: Producto Interno Bruto
18. PNCC: Política Nacional de Cambio Climático
19. PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
20. SCAE: Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica
21. SEGEPLAN: Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia
22. SIPECIF: Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales
23. UNDESA: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Organización de Naciones Unidas