

Desarrollo en tiempos de cambio climático: Nuevos desafíos para Centroamérica

Por más de dos décadas, Centroamérica ha transitado por un proceso sistemático para incorporar la dimensión de cambio climático en los procesos de desarrollo. Desde los intentos iniciales durante los años noventa, que estuvieron volcados a propiciar condiciones para acceder a recursos financieros, cooperación técnica y tecnologías para el cambio climático, la región ha evolucionado hacia intentos que denotan una mayor preocupación por implementar acciones, instrumentos y marcos de política que van más allá del simple aprovechamiento de oportunidades financieras derivadas de la mitigación del cambio climático.

Esa mayor preocupación tiene su correlato en el recrudecimiento de los impactos de la variabilidad y el cambio climático, cuyas enormes pérdidas y daños han trascendido los medios de vida de comunidades pobres y vulnerables, impactando también de manera importante sobre la precaria situación fiscal de los países, así como erosionando las posibilidades de desarrollo futuro, sobre todo, pero no únicamente en, territorios altamente vulnerables. Paradójicamente, la mayor preocupación por enfrentar el cambio climático no sólo ocurre en un contexto generalizado de debilidad fiscal e institucional, sino también en el marco de un conjunto de contradicciones institucionales y conflictos territoriales, pues los países de Centroamérica implementan estrategias y políticas cuya lógica sectorial termina produciendo resultados contradictorios entre sí, minando las condiciones para avanzar de manera más coherente hacia la construcción de condiciones propicias para la adaptación, el desarrollo, e incluso, para la mitigación del cambio climático.

CONTENIDO

La "preocupación" por el cambio climático en Centroamérica	p. 2
Impactos y respuestas ante el cambio climático en Centroamérica	p. 6
Enfoques emergentes: mitigación, adaptación y desarrollo	p. 12
Una agenda que vincule mitigación, adaptación y desarrollo	p. 15

Dinámicas territoriales, cambio climático y desarrollo en Centroamérica

Los territorios rurales de la región evidencian nuevas y aceleradas dinámicas que desafían los marcos institucionales para la gestión del desarrollo en general. Los impactos de fenómenos asociados a la variabilidad y al cambio climático agravan aún más los históricos problemas de crecimiento económico, inclusión social y gobernanza, con implicaciones no sólo para el desempeño de los sectores productivos, sino para la gestión territorial y el bienestar de la población.

Las manifestaciones del cambio climático ocurren en el momento que Centroamérica se está reconfigurando territorialmente, a partir de una mayor inserción en el contexto de globalización, y como resultado de las estrategias y acciones impulsadas por los Estados, actores transnacionales, territoriales y sociales. Luego del estallido de la burbuja financiera y la crisis de las inversiones especulativas, la región constituye un destino emergente para nuevas inversiones en sectores como minería, petróleo, maquila agrícola y agro-combustibles, lo cual forma parte de la tendencia global de invertir en la esfera real de la economía (Cuéllar y otros, 2011; Cuéllar, Davis y Kandel, 2012). Simultáneamente, los gobiernos implementan ambiciosas políticas, estrategias e incentivos para promover la inversión, el crecimiento económico

y el empleo en estos y otros sectores estratégicos como infraestructura, energía y turismo.

En este contexto, las acciones de respuesta al cambio climático pueden convertirse en un factor de presión adicional sobre los territorios. En la medida que éstos son visualizados como áreas estratégicas para aprovechar las oportunidades de mitigación, se ponen en riesgo objetivos de política críticos como la seguridad alimentaria, afectando a las opciones que buscan responder a los desafíos de adaptación frente a la variabilidad y el cambio climático.

Frente a este panorama complejo, es necesario que las acciones de mitigación y adaptación formen parte de estrategias y políticas de desarrollo de mayor alcance. Lograr esta integración, a partir de las sinergias entre estos ámbitos, es uno de los principales retos que tiene por delante Centroamérica.

La “preocupación” por el cambio climático en Centroamérica

Durante los últimos veinte años, la agenda de cambio climático ha tenido una evolución fuertemente marcada por aprovechar las emergentes oportunidades derivadas de distintos mecanismos de mitigación del cambio climático. Los intentos de aprovechar los mecanismos del Protocolo de Kyoto se han visto renovados por las eventuales oportunidades de un Régimen de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD). Por su parte, desde los estragos ocasionados por el Huracán Mitch en 1998, los recurrentes impactos ocasionados por eventos extremos cada vez más frecuentes e intensos asociados con la variabilidad y el cambio climático, han incidido para que la agenda de

adaptación adquiriera una importancia cada vez mayor en los países de la región.

El interés sistemático hacia las “oportunidades de mitigación”

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) fue firmada el 9 de mayo de 1992 y entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Todos los países de Centroamérica ratificaron la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto que fue sancionado el 11 de diciembre de 1997. Los mecanismos flexibles contenidos en el Protocolo de Kyoto despertaron un interés importante en los países de Centroamérica, particularmente la Implementación Conjunta (Joint Implementation) y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), una vez que en la región se asumieron compromisos iniciales en el contexto de la Convención referidos a la realización de inventarios de gases de efecto invernadero, como parte de las Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático (Cuéllar y Kandel, 2008).

Oportunidades de Implementación Conjunta

Si bien las acciones de Implementación Conjunta bajo el Protocolo de Kyoto no se refieren a los países en desarrollo, a finales de los noventa, prácticamente todos los países de Centroamérica se encontraban ejecutando acciones de implementación conjunta en el marco de la Iniciativa de los Estados Unidos de Implementación Conjunta (USIJI, por sus siglas en inglés).¹

En Centroamérica, las acciones de implementación conjunta fueron lideradas por Costa Rica (Michaelowa, 2007), buscando promover proyectos de captura de gases de efecto invernadero

¹ En octubre de 1993, Estados Unidos puso en marcha esa Iniciativa como parte del Plan de Acción sobre el Cambio Climático bajo la Administración del Presidente Clinton. La Iniciativa fue diseñada para atraer recursos del sector privado para fomentar la difusión de tecnologías innovadoras para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover el desarrollo sostenible. USIJI fue concebido como un programa piloto voluntario y para entonces representaba uno de los más desarrollados programas piloto de su tipo a nivel mundial para acumular experiencia en acciones de implementación conjunta. La Iniciativa fue liderada por una secretaría interagencial presidida conjuntamente por el Departamento de Energía y por la Agencia de Protección Ambiental, con participación de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y los Departamentos de Agricultura, Comercio, Interior, de Estado y del Tesoro de ese país (USIJI, 2013).

que fomentarían el mantenimiento de sumideros de carbono.² En 1998, Costa Rica anunció el Proyecto de Consolidación de las Reservas Biológicas (más de 530,000 hectáreas) para lo cual utilizaría como instrumento financiero la emisión y venta de Certificados Negociables de Reducción de Emisiones, con cuyos fondos se esperaba financiar la protección y mantenimiento de los parques nacionales y reservas biológicas costarricenses (Rosa, Herrador y Cuéllar, 1998). La finalización de la etapa piloto de la Iniciativa de los Estados Unidos sobre Implementación Conjunta, su no ratificación del Protocolo de Kyoto, así como las resistencias internas en ese país para avanzar hacia mayores compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero dejaron como resultado la suspensión de nuevos proyectos de este tipo. Países como Costa Rica y Guatemala se habían interesado en la creación de oficinas de implementación conjunta.

Oportunidades del Mecanismo de Desarrollo Limpio

Hasta abril de 2008, a 10 años de vigencia del Protocolo de Kyoto, Centroamérica había gestionado 45 proyectos de reducción de emisiones bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio;³ únicamente 6 habían sido rechazados y 1 estaba en revisión. De esos proyectos, la mayor parte correspondieron a iniciativas privadas, vinculadas en su mayoría con actividades de generación eléctrica. Posteriormente, se desarrollaron propuestas de aprovechamiento de las oportunidades de mitigación considerando el potencial existente en los sectores forestal y energético ante las expectativas de implementación de acciones de mitigación en actividades forestales contenidas en los lineamientos del MDL (Cuéllar y Kandel, 2008). Todos los países de la región prepararon estudios para una propuesta de “Tierras Kyoto” considerando que distintos territorios podrían

promoverse como sumideros de carbono, particularmente a través del fomento de plantaciones forestales, de sistemas agroforestales y de la regeneración forestal inducida (Rojas, Rodríguez y Guzmán, 2003). Según esta propuesta, las Tierras Kyoto en Centroamérica podrían representar unos 5 millones de hectáreas, con capacidad para fijar unos 528 millones de toneladas de carbono para un período de entre 25 y 50 años (Idem).

Oportunidades de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD+)

Dentro de los acuerdos bajo la CMNUCC sobre un eventual régimen de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación, Centroamérica ha mostrado un claro interés por prepararse para implementar acciones de REDD+.⁴ Dicho interés incluye diversos actores, desde los gobiernos y organizaciones de conservación, hasta organizaciones comunitarias, entidades de cooperación, universidades y centros de investigación. El interés no es casual, si se consideran los intentos del pasado por aprovechar las oportunidades relativas a la mitigación. Sin embargo, a diferencia de los intentos previos, REDD+ podría significar el fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para los gobiernos, en tanto que para otros actores, como las comunidades forestales y pueblos indígenas, podría abrir oportunidades para el fortalecimiento de sus medios de vida y la construcción de nuevos arreglos institucionales que amplíen las perspectivas de gobernanza y sostenibilidad en los territorios, sobre todo forestales (Cuéllar y otros, 2011).

El proceso de preparación para REDD+ en Centroamérica evoluciona de manera generalizada en todos los países y con una celeridad importante. Sin embargo, los abordajes

² A mediados de 1998, el Secretariado de la CMNUCC reportaba 16 proyectos de implementación conjunta en Belice, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Por su parte, a finales de 1999, la USJI reportaba que de 51 proyectos a nivel mundial, 18 correspondían a los países de Centroamérica (Belice, 2; Costa Rica, 7; El Salvador, 1; Guatemala, 3; Honduras, 3; Nicaragua 1; y Panamá 1).

³ 8 proyectos en Guatemala; 17 en Honduras; 5 en El Salvador; 3 en Nicaragua; 6 en Costa Rica; y 6 en Panamá.

⁴ REDD+ incluye la reducción de emisiones por deforestación y degradación, la conservación forestal, el manejo sostenible de bosques y la ampliación de las reservas de carbono.

adoptados por cada país son heterogéneos, y van desde el enfoque de carbono neutralidad en Costa Rica, hasta el énfasis por la adaptación en El Salvador (PRISMA, 2013a). Asimismo, estos procesos ocurren en el contexto de acelerados cambios económicos y de dinámicas territoriales que impulsan nuevas disputas, conflictos y dilemas. Los debates en la región incluyen cuestionamientos de si un eventual mecanismo REDD+ se sumaría a estas presiones, agudizando las amenazas sobre los territorios o si, por el contrario, podría contribuir a encontrar nuevas rutas para fortalecer los derechos y los medios de vida de pueblos indígenas y comunidades rurales (PRISMA, 2013b).

El Huracán Mitch: Implicaciones para una agenda de transformación regional... sin adaptación

Los devastadores efectos del Huracán Mitch de octubre de 1998 evidenciaron las grandes vulnerabilidades de la región centroamericana. El debate y las propuestas que sucedieron a este fenómeno dejaron claro que las vulnerabilidades no se podían resolver con programas tradicionales de reconstrucción y rápidamente se articuló un consenso sobre la necesidad de avanzar en un conjunto de temas sustantivos para la transformación integral de la región, incluyendo los distintos tipos de vulnerabilidad (socio-ambiental, económica), e incluso, los relacionados con la gobernanza (Kandel y Rosa, 1999). Mientras la cooperación externa enfatizaba los temas de vulnerabilidad social y ecológica, la transparencia, la participación y el desarrollo local; los gobiernos de la región, priorizaban la reconstrucción de infraestructura, así como tratamientos más favorables en materia de migración, deuda externa, comercio e inversión. La sociedad civil, por su parte, compartía con algunos gobiernos centroamericanos la preocupación por la reducción de la deuda

externa, y temas sustantivos enfatizados por la cooperación, pero también los temas de participación, transparencia y la transformación enfocada en la problemática del agro y las zonas rurales de la región (Idem).

Luego del Huracán Mitch se dieron una serie de reuniones oficiales para definir respuestas a la situación de Centroamérica. Una de las primeras, fue la reunión extraordinaria de presidentes centroamericanos realizada el 9 de noviembre de 1998. En su declaración, los presidentes expresaron la necesidad de “un apoyo multinacional de gran envergadura que trascienda la etapa de emergencia” (Presidentes Centroamericanos, 1998). En tal sentido, se solicitó al Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) para que apoyaran la elaboración de un Plan de Rehabilitación y Reconstrucción de Centroamérica. Propusieron asimismo, que en dicho plan trabajara el Programa de Competitividad y Desarrollo Sostenible del Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), con la participación del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). En la práctica, la agenda de transformación tendría una orientación sustancialmente diferente a la visualizada por la sociedad civil, pues en el marco del mandato de los presidentes del SICA, se elaboraron un conjunto de propuestas enfocadas en mejorar la competitividad y promover el desarrollo sostenible en la región. En efecto, para establecer bases firmes en función de la competitividad, se propusieron una serie de inversiones y políticas regionales para convertir a Centroamérica en un corredor logístico, aprovechando su ubicación geográfica, el auge del comercio y el interés de sectores empresariales por posicionarse en el emergente sector de los servicios logísticos (Kandel, Gómez y Cuéllar; 2009).⁵

⁵ En este marco de propuestas cobra importancia la ampliación y modernización de puertos y aeropuertos, para los cuales se requería inversiones adicionales en carreteras modernas que constituyeran canales secos de conexión desde el Pacífico hasta el Atlántico de modo que redujeran los tiempos de entrega de mercadería movida a través de la región (INCAE-HIID, 1999).

Gestión de riesgos y reducción de la vulnerabilidad

Si bien los esfuerzos de reconstrucción y las estrategias de transformación regional se concentraron en el ámbito económico, el Huracán Mitch se convirtió en la coyuntura propicia para promover una nueva manera de comprender y enfrentar este tipo de eventos extremos. A pesar de que la década de los noventa fue declarada por la ONU como la Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, y que Centroamérica venía experimentando dificultades por las lluvias e inundaciones provocadas por El Niño, así como por incendios forestales y sequías; es a partir del Mitch cuando comienza a ganar terreno el enfoque de gestión de riesgos, como concepto y estrategia de intervención (CEPREDENAC, 2003; Gellert y otros, 2003). Desde entonces, bajo este nuevo enfoque, se han desarrollado en la región una cantidad considerable de iniciativas que han aglutinado a diversos sectores (gobiernos, municipalidades, movimientos sociales, organismos de cooperación, ONG, etc.), facilitando avances en ámbitos como políticas públicas; adecuación de la institucionalidad formal; monitoreo de amenazas y riesgos; participación, organización social y fortalecimiento de capacidades de respuesta ante desastres, entre otros. Esto ha permitido el mejoramiento de los esquemas gubernamentales y municipales de respuesta a emergencias, a través de capacitación, equipamiento y puesta en marcha de sistemas de alerta temprana. De igual manera, se han utilizado diferentes herramientas metodológicas que han contribuido a procesos de formación y sensibilización (mapas de riesgos, análisis de amenazas y vulnerabilidades, etc.).

Es importante señalar el rol determinante que ha desempeñado la cooperación internacional en este proceso, tanto a través de la asignación de recursos financieros y técnicos, como en su incidencia para la consolidación del enfoque y

la práctica de la gestión de riesgos en la región. Los diferentes proyectos DIPECHO,⁶ impulsados por la Unión Europea, son un ejemplo de esto. Actualmente, con el apoyo de contrapartes nacionales (ONG, gobiernos y municipalidades), se ejecutan acciones a nivel de países en Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua, con énfasis en la reducción de la vulnerabilidad y el mejoramiento de las capacidades locales para la gestión de riesgos; mientras que Costa Rica y Panamá se integran en el marco de proyectos regionales (EIRD, 2013).

Los compromisos regionales se han expresado en instrumentos de política, como el Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica (1999), los Planes Regionales de Reducción de Desastres (2000-2004 y 2006-2015), los foros regionales Mitch+5 (2003) y Mitch+10 (2009), la ratificación del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, y más recientemente, la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo a Desastres (2010). A nivel de organizaciones de la sociedad civil, se destaca la conformación y desarrollo de espacios de incidencia como las mesas nacionales de gestión de riesgos en Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua, así como la creación de instancias como la Concertación Regional para la Gestión de Riesgos (CRGR).

Mientras avanzaba el enfoque de gestión de riesgos, la discusión sobre las causas de la alta vulnerabilidad de Centroamérica ha llevado en diferentes momentos a cuestionar el modelo de desarrollo que se promueve en la región. Con la identificación de factores socio-ambientales y su incidencia en la generación de condiciones de riesgo (por ejemplo, urbanización desordenada, sobreexplotación del recurso hídrico, prácticas agrícolas que contribuyen a procesos de deforestación y degradación ambiental, entre otros), se ha planteado desde diversos ámbitos la necesidad de revisar las apuestas estratégicas

⁶ El Programa de Preparación ante los Desastres del Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (DIPECHO por sus siglas en inglés), se encuentra en su VIII ronda de iniciativas (2012-2013). Durante el período 1998-2010, a través de las diferentes versiones del Programa, la Unión Europea invirtió en la región 32.5 millones de euros, mediante el financiamiento a más de 94 proyectos (Dirección General de Protección Civil de El Salvador, 2010).

y las visiones de desarrollo (EIRD, 2000; CEPREDENAC, 2004; CRGR, 2011).

A pesar de los avances, los altos niveles de vulnerabilidad en la región se mantienen e incluso, en algunos territorios, se profundizan. Como resultado de un enfoque centrado en la emergencia y en las soluciones de infraestructura, las intervenciones orientadas a promover la gestión de riesgos han resultado insuficientes para la reducción de la vulnerabilidad en su sentido más amplio (Gellert y otros, 2003; CRGR, 2011). En el contexto actual de Centroamérica, los desafíos de la gestión de riesgos se cruzan inevitablemente con los desafíos de adaptación al cambio climático, teniendo como elemento en común la reducción de la vulnerabilidad, por lo que ambas agendas y sus actores podrían vincularse mucho más.

Impactos y respuestas ante el cambio climático en Centroamérica

Algunos impactos del cambio climático

Los impactos para los países son extendidos, afectando la infraestructura pública y privada, la producción agrícola, las finanzas estatales, entre otros aspectos. Este último representa un peligro para la cobertura de los servicios sociales, precisamente cuando más se necesitan para fortalecer la resiliencia de la población ante los eventos climáticos.

Adicionalmente, las finanzas públicas y las posibilidades de crecimiento económico se ven afectadas significativamente por la asignación de recursos importantes a las labores de atención de emergencias y reparación de daños. Esto se evidenció con la Depresión Tropical 12E de octubre de 2011, fenómeno que dejó a su paso cerca de 2 mil millones de dólares en daños y pérdidas en cinco países de Centroamérica, equivalente al 1.64% del PIB nominal promedio de 2010 para la región. Los países más afectados fueron Nicaragua y El Salvador con daños y pérdidas equivalentes al 6.80% y 4.25% del PIB, respectivamente (CEPAL 2011a). De acuerdo con CEPAL, históricamente el impacto de

eventos extremos individuales en el PIB de los países de la región se ha ubicado en el rango de 3% (El Niño en Centroamérica) a 7% (Huracán Mitch en Honduras) (CEPAL, 2011b).

A nivel territorial, los fenómenos asociados a la variabilidad y al cambio climático están afectando y degradando los ecosistemas que son la base de los medios de vida de los pobres rurales. Asimismo, su sobrevivencia se afecta en múltiples maneras, desde el aumento de la incidencia de enfermedades como el dengue, hasta la seguridad alimentaria. La agricultura, sobre todo la producción a pequeña escala - que representa la principal fuente de la economía de las familias rurales - es impactada profundamente por los eventos climáticos, tanto por el exceso de lluvia como por el déficit de precipitaciones en el denominado "corredor seco". En el mediano y largo plazo, los modelos climáticos pronostican el aumento de las temperaturas promedio, menor precipitación, mayor evapotranspiración y una prolongación de la temporada seca y de la canícula de mediados de año. Como resultado de estos cambios, los rendimientos del maíz podrían caer 30% o más en algunos países de la región, debido a la falta de humedad en los suelos. El rendimiento del frijol disminuirá debido a un incremento en las temperaturas nocturnas (Eitzinger, Sonder y Schmidt, 2012).

El impacto del cambio climático en estos dos cultivos pone en peligro la economía de las familias rurales y la seguridad alimentaria de la región. Según estimaciones de FAO, la agricultura familiar produce más del 70% de los alimentos de Centroamérica, y entre el 75% y 80% de la producción de maíz y frijol (FAO, 2012). Además de proveer la mayoría de los alimentos de la dieta básica, la agricultura familiar tiene un peso demográfico y económico considerable, sumando más de 2.3 millones de unidades productivas desde Guatemala hasta Panamá, cifra equivalente a una cuarta parte de los hogares de la región. En términos de su peso en el sector agropecuario, la agricultura familiar representa por lo menos el 60% de los ocupados en el sector y el 50% del valor agregado

agropecuario (PIB agropecuario) en el conjunto de la región (Baumeister, 2011). El cambio climático representa un nuevo factor de inseguridad alimentaria y nutricional, especialmente en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, países donde reside el 96% por ciento de las personas desnutridas en Centroamérica (CEPAL, 2011a).

Frente a este panorama, es importante considerar cuáles son las respuestas de los distintos actores frente a las dinámicas y nuevos desafíos que plantea el cambio climático, particularmente aquellas que buscan asegurar que el fomento de la actividad económica sea coherente con los desafíos de la adaptación.

Las respuestas desde los gobiernos⁷

Las acciones gubernamentales coexisten en un contexto caracterizado por la reducción del rol y las capacidades del Estado, con mayores restricciones fiscales y con impactos más intensos y recurrentes ocasionados por eventos extremos relativos a la variabilidad y cambio climático. Esta situación se ve agravada por la profundización de la inseguridad, asociada con actividades ilícitas como el narcotráfico y el contrabando, con implicaciones diferenciadas en los territorios. A pesar de esta complejidad, existen en la región avances relevantes como la mejorada capacidad de respuesta frente a eventos extremos, la incorporación del cambio climático en las agendas de todos los gobiernos de la región y el énfasis brindado a los problemas de riesgos, vulnerabilidad y adaptación. Asimismo, se ha logrado el reconocimiento en espacios internacionales, de que Centroamérica es una de las regiones más vulnerables del mundo. Mientras tanto, dentro de la región, se han alcanzado nuevas vinculaciones entre las agendas de agricultura, ambiente y salud.⁸

A continuación se ejemplifican algunas de las respuestas impulsadas por los gobiernos de Centroamérica y República Dominicana para enfrentar los desafíos del cambio climático.

Belice

Los esfuerzos nacionales orientados a responder a los retos del cambio climático se han incrementado en los últimos años. El Marco Nacional de Desarrollo 2010-2030 (Horizon 2030) tiene entre sus principales metas el aprovechamiento económico y la protección del patrimonio natural, en armonía con los principios de desarrollo sostenible y priorizando la zona costero-marina como un territorio estratégico.

Durante el período de preparación de la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (2006-2010), fue diseñada la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Hídrico (2009) y se creó el Comité Nacional de Cambio Climático, una instancia interministerial que tiene el mandato de facilitar la inclusión de la dimensión climática en los planes nacionales de desarrollo. Precisamente, en la Segunda Comunicación se resalta la importancia de promover medidas de adaptación, a partir de estudios de vulnerabilidad en sectores prioritarios como turismo, salud, agricultura, pesca, recursos hídricos, biodiversidad, entre otros.

Respecto a la mitigación, se avanza en el diseño de la estrategia nacional REDD+, recibiendo el apoyo del programa regional que promueven la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ). Las autoridades del Ministerio Forestal, Pesca y Desarrollo Sostenible de Belice han expresado su intención de unirse al Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus

⁷ Esta sección se basa en documentos oficiales que abordan el cambio climático y el desarrollo en cada uno de los países. El objetivo no consiste en realizar un análisis exhaustivo y detallado, sino ejemplificar los esfuerzos, iniciativas y temas de interés, así como los avances institucionales en la región.

⁸ Estas vinculaciones se evidencian en iniciativas como la Estrategia Regional de Cambio Climático; la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS); la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT); y la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo a Desastres.

siglas en inglés) para lo cual estiman presentar una primera versión de propuesta (R-PP) en el mes de junio 2013.

Guatemala

Según el Plan de Gobierno 2012-2016, la protección de los recursos naturales se concibe como un componente básico del desarrollo nacional. Se otorga especial énfasis al rol que desempeña la adaptación al cambio climático, a través de la recuperación ambiental, la reducción de la vulnerabilidad, el tratamiento adecuado de desechos y el manejo sostenible de los recursos. Por su parte, la Política Nacional de Cambio Climático (2009) plantea la necesidad de fortalecer las capacidades de adaptación y aprovechar las oportunidades vinculadas a la reducción de emisiones, todo esto en función de la reducción de la pobreza y la vulnerabilidad frente a los eventos extremos.

Desde inicios de marzo, miembros de la Comisión de Ambiente, Ecología y Recursos Naturales del Congreso han retomado las discusiones y consultas sobre la iniciativa de Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria antes los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero.

La estrategia nacional REDD+ concentra los esfuerzos prácticamente de manera exclusiva en la deforestación evitada, como respuesta a los procesos de deforestación a gran escala, existentes sobre todo en el norte del país. Se espera aprovechar los avances alcanzados por los proyectos pilotos de Guatecarbon y los programas de incentivos PINFOR y PINPEP, para establecer las bases de un eventual esquema de REDD+ (PRISMA, 2013a).

Honduras

El sector forestal en Honduras constituye una de las principales actividades económicas del país, lo que ha incidido en los posicionamientos que buscan aprovechar oportunidades

vinculadas a los mercados de carbono. En este sentido, el Plan de Nación y la Visión de País plantean una mayor producción forestal vinculada a este tipo de mercados, lo que facilitaría recursos para financiar procesos de restauración ecológica y productiva.

Con la aprobación del Decreto Ejecutivo No. PCM-022-2010, se inicia una nueva etapa en la construcción de la institucionalidad nacional relacionada con el cambio climático, mediante la creación de la Dirección Nacional de Cambio Climático y el establecimiento de que el Estado Hondureño tiene la obligación de implementar medidas de adaptación y mitigación. Como resultado, se aprueba la Estrategia de Cambio Climático (2011) como política de gobierno, y en ella se identifican un conjunto de objetivos estratégicos para la adaptación en siete áreas clave: recursos hídricos; agricultura, suelos y seguridad alimentaria; bosques y biodiversidad; sistemas costeros y marinos; salud humana; gestión de riesgos y energía hidroeléctrica. La Estrategia destaca la importancia de fortalecer la sinergia entre las medidas de adaptación y mitigación. Simultáneamente, se crearon instancias de diálogo y coordinación a nivel del gobierno central como el Comité Técnico Interinstitucional, con el propósito de dar cumplimiento a la Estrategia. Por su parte, la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (2012) identifica dos desafíos a ser tomados en cuenta: la vinculación entre los instrumentos de planificación de cambio climático y las políticas nacionales; y la necesidad de aumentar los niveles de coordinación entre las diferentes instancias de gobierno.

La estrategia nacional de REDD+ busca enfrentar los procesos de deforestación que afectan considerables áreas de bosques, en muchos casos localizadas en territorios de pueblos indígenas. A pesar de que su enfoque estratégico no resulta tan evidente como en otros casos de la región (por ejemplo, en Costa Rica y El Salvador), la propuesta apunta hacia el fortalecimiento de programas ya existentes de apoyo al sector forestal (PRISMA, 2013a).

El Salvador

La agenda climática de El Salvador se orienta principalmente hacia la adaptación, como respuesta a los altos niveles de degradación ambiental y vulnerabilidad, así como a los impactos de los eventos climáticos extremos.⁹ Dentro del Plan Quinquenal 2009-2014 se reconoce la necesidad de incorporar en las políticas públicas la dimensión ambiental, orientada a la reducción de riesgos, la restauración de ecosistemas, el manejo del agua y la adaptación de la agricultura. Asimismo, se propone la integración de la adaptación y mitigación en las estrategias sectoriales de desarrollo. Entre los avances logrados hasta el momento, se destacan la incorporación de criterios ambientales en la Política Presupuestaria 2013; en la Estrategia de Desarrollo para la Franja Costero-Marina y la propuesta para FOMILENIO II;¹⁰ así como los esfuerzos de articulación interinstitucional entre los ministerios de Ambiente y Recursos Naturales, Agricultura, Hacienda, Obras Públicas, Relaciones Exteriores, entre otros.

Aprobada en el 2012 por el Consejo de Ministros, la Política Nacional de Medio Ambiente constituye el instrumento rector de la gestión ambiental. Tiene por objetivo revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático, privilegiando la restauración de ecosistemas y la adaptación.

La propuesta de REDD+ de El Salvador se fundamenta en el enfoque de Mitigación basada en la Adaptación (MbA), teniendo como eje central el Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP). Este último es el principal esfuerzo de adaptación del país y propone la regeneración y restauración a escala de paisaje, favoreciendo cambios en prácticas agrícolas que mejoren los medios de vida y fortalezcan la resiliencia, al tiempo que generan co-beneficios de mitigación.

Nicaragua

El Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016 presenta dos apartados en los cuales se aborda el cambio climático: desde el sector productivo, a través de medidas orientadas a fortalecer la economía familiar, la soberanía y la seguridad alimentaria; y desde la gestión de riesgos y la adaptación. De igual manera, la Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático 2010-2015 establece una serie de líneas estratégicas, entre las que se encuentran: i) educación ambiental para la vida; ii) defensa y protección de los recursos naturales; iii) conservación, recuperación y captación de agua; iv) mitigación; v) adaptación y gestión de riesgos; y vi) manejo sostenible de la tierra.

Consecuente con lo anterior, la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (2011) destaca las medidas de mitigación que se impulsan desde el sector energía, como los programas de eficiencia energética y la habilitación de pequeñas centrales hidroeléctricas. Las medidas de adaptación propuestas privilegian el manejo sostenible de la tierra, a través de conocimiento y buenas prácticas, e identifica a los sectores hídrico y agrícola como estratégicos, este último en particular por su relación con la seguridad alimentaria.

Al igual que los demás países de la región, Nicaragua avanza en su proceso de preparación para REDD+. En este caso, su propuesta – centrada en la Costa Atlántica – comparte elementos con el planteamiento de El Salvador, al colocar el énfasis en la adaptación y en alternativas que faciliten el cambio de prácticas a nivel territorial, incluyendo paisajes agrícolas, ganaderos y forestales (PRISMA, 2013a).

Costa Rica

Uno de los principales objetivos de Costa Rica es convertirse en el 2021 en un país “carbono-

⁹ Entre 2009 y 2011, tres eventos extremos (Baja Presión E96/Ida; Tormenta Tropical Agatha y Depresión Tropical 12E) causaron 250 muertes y US\$ 1,300 millones en pérdidas y daños (6% del PIB) (MARN, 2012).

¹⁰ La corporación Reto del Milenio (MCC, por sus siglas en inglés) pre-seleccionó a El Salvador para ser receptor de un segundo proyecto FOMILENIO, cuyas acciones estarían enfocadas en el desarrollo de la zona costero-marina del país.

neutral". En el Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014, la adaptación y mitigación no aparecen únicamente como un objetivo estratégico del componente ambiental, sino que además se incluyen en las discusiones sobre competitividad e innovación, inversión pública y logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático (2007) ya reconocía de manera explícita la relación entre la competitividad del país y los efectos del cambio climático. En su Plan de Acción (2012) se establecen una serie de medidas de mitigación para los sectores energía, transporte y agricultura, así como acciones de adaptación orientadas a mejorar la gestión de los recursos hídricos y la agricultura. De esta manera, este último sector es considerado como estratégico para la sinergia entre ambas agendas, lo que representa un avance respecto a la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (2009), donde las evaluaciones de vulnerabilidad y medidas recomendadas se concentran en recursos hídricos, biodiversidad y salud pública.

El proceso de preparación para REDD+ en Costa Rica es el que presenta un mayor nivel de avance en la región. Recientemente, con la aprobación de su propuesta de programa (ER-PIN) por parte del FCPF, el país podría obtener hasta US\$ 63 millones por sus esfuerzos de reducción de emisiones de GEI. Su estrategia busca aprovechar las experiencias del sistema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y garantizar la viabilidad a largo plazo de este tipo de mecanismos, con énfasis en la conservación forestal, el manejo sostenible de bosques y el aumento de las reservas de carbono.

Panamá

El Plan Estratégico de Gobierno 2010-2014 indica que el plan de inversión quinquenal deberá incluir la implementación de medidas de adaptación y mitigación, la formación de capacidades y la puesta en marcha de un plan de acción para enfrentar el cambio climático. En este sentido, la Estrategia de Gestión

Ambiental propone la implementación del mecanismo REDD y la promoción de mercados de carbono, así como la realización de diferentes estudios que aborden el tema de la vulnerabilidad. Anteriormente, la Política Nacional de Cambio Climático (2007) ya había planteado la necesidad de integrar las acciones de cambio climático dentro de la estrategia nacional de desarrollo y crecimiento económico. La instancia encargada de la implementación y seguimiento de la Política es el Comité Nacional de Cambio Climático, creado a inicios del 2009.

En la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (2011), se han identificado una serie de sectores, actividades y recursos considerados clave para la adaptación: zona marino-costera y turismo; recursos hídricos y manejo de cuencas hidrográficas; ecosistemas naturales, biodiversidad y agricultura; salud, entre otros. Además, se plantea que un abordaje integrado entre adaptación y mitigación puede facilitar los objetivos del desarrollo sostenible. Para esto, se propone la elaboración de una estrategia nacional de adaptación y la definición de indicadores de avance, tanto sectoriales como a nivel de los territorios.

Mientras tanto, las estrategias de mitigación buscan insertar a Panamá de una forma más decidida en los mercados de carbono y en los mecanismos vinculados con los mismos, estableciendo incluso que éstos pueden ser fuente de recursos para el financiamiento de las acciones de adaptación. A pesar de los avances iniciales con la preparación para REDD+, actualmente estos procesos se encuentran rezagados, entre otras razones, por las diferencias y desacuerdos con los pueblos indígenas sobre temas de derechos, mecanismos de consulta y Consentimiento Previo, Libre e Informado (PRISMA, 2013a).

República Dominicana

La nueva Constitución Dominicana, aprobada en el 2010, incorpora la adaptación al cambio climático como un elemento del ordenamiento territorial. La Estrategia Nacional de Desarrollo

2030 plantea un eje de protección al medio ambiente, con énfasis en el manejo sostenible, la gestión de riesgos y el cambio climático (reducción de vulnerabilidad, adaptación y mitigación). Por su parte, el Programa de Gobierno 2012-2016 señala la necesidad de mejorar la producción de energía limpia, continuar los esfuerzos de reforestación y promover la equidad social considerando la gestión de riesgos.

La creación del Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio en el 2008, permitió avanzar en la definición de dos instrumentos de política vinculados al cambio climático: Lineamientos para la Estrategia Nacional de Cambio Climático y el Plan de Acción Nacional para la Adaptación. En la Segunda Comunicación de Cambio Climático (2009), el tema de adaptación se aborda con mayor amplitud, e incluye estudios y medidas específicas para la actividad turística, la biodiversidad, la salud, entre otros. En cuanto a la mitigación, se recomienda ampliar los esfuerzos para desarrollar el sector de las energías renovables (eólica, solar, pequeñas centrales hidroeléctricas, etc.).

La propuesta de país sobre REDD+ se encuentra en su etapa de diseño, bajo el marco del programa regional CCAD-GIZ para Centroamérica y República Dominicana. Se espera la construcción e implementación de un sistema nacional de monitoreo de bosques, el cual será la base para desarrollar las acciones contempladas bajo el esquema de REDD+.

Respuestas desde los movimientos sociales

Si bien los movimientos sociales de la región comparten problemáticas históricas como el acceso a los recursos naturales y la tenencia de la tierra, éstos han desarrollado posicionamientos diferenciados frente a las discusiones de cambio climático, a partir de las condiciones y características de sus territorios. En sentido general, en la vertiente del pacífico centroamericano predomina la producción agrícola en pequeñas parcelas, mientras que las grandes extensiones de bosques se localizan en la zona atlántica.

Los movimientos campesinos y pequeños productores demandan acciones de adaptación inmediatas que les permitan reducir la vulnerabilidad de sus medios de vida y mejorar sus condiciones, en función de la seguridad y soberanía alimentaria. Bajo esta lógica, las opciones de mitigación representan una fuerte amenaza, en tanto se convierten en una presión adicional sobre los ya limitados recursos con que cuentan (PRISMA, 2013b).

Otros movimientos conformados por pueblos indígenas y comunidades forestales que controlan y manejan grandes extensiones de bosque han incursionado en procesos y debates desde una perspectiva diferente. En este caso, se han vinculado a las discusiones y procesos de preparación para REDD+, partiendo de la base del reconocimiento de sus derechos y aprovechando la oportunidad para posicionar temas de fondo que les permitan fortalecer la gobernanza territorial y promover sus visiones de desarrollo (Idem). De esta manera, desde el abordaje de aspectos centrales como los derechos y la tenencia, se van creando espacios para impulsar acciones destinadas a reducir la vulnerabilidad y fortalecer las capacidades de adaptación.

Más allá de las diferencias en las posiciones señaladas, existe una preocupación común por crear y aprovechar oportunidades de desarrollo que contribuyan a mejorar las condiciones de vida en los territorios rurales de Centroamérica, al tiempo que permitan fortalecer las capacidades de adaptación y respuesta frente a la vulnerabilidad climática.

Otros actores: sector privado y cooperación internacional

Para los grupos económicos más avanzados del sector privado,¹¹ el contexto de crisis ha proporcionado nuevas oportunidades de expansión y diversificación de inversiones que se basan fundamentalmente en los recursos

¹¹ Se utiliza el término "más avanzados" para referirse a los grupos económicos que buscan identificar y aprovechar nuevas oportunidades de negocio en el contexto actual, incluyendo aquellas vinculadas a las respuestas frente al cambio climático.

naturales, en áreas tales como agro-combustibles, minería y turismo, entre otras.¹² Estos actores están a la delantera en la promoción de esquemas empresariales como la economía verde y la responsabilidad social empresarial para reforzar sus estrategias de negocios, lo que ha significado inversiones en la transformación de procesos productivos, energía limpia, proyectos de inversión forestal, esquemas de certificación, etc. Asimismo, están incorporando nuevas estrategias para enfrentar los potenciales conflictos sociales y ambientales que conllevan estas inversiones, a través de nuevas alianzas con empresas regionales y transnacionales, e inclusive, con la incursión en iniciativas de desarrollo (local, social), mediante la creación de organizaciones no-gubernamentales sin fines de lucro.¹³

Tradicionalmente, el sector privado ha logrado influir en los marcos de políticas públicas de desarrollo, incluyendo la promoción de esquemas de asocio público-privado, aprovechando su rol dentro de las estrategias de crecimiento económico. Respecto al cambio climático, es importante señalar que sus principales iniciativas están volcadas hacia la mitigación y no parecen tener una conexión estratégica con las agendas de adaptación. Como consecuencia, las estrategias y modelos de producción y acumulación frecuentemente intensifican vulnerabilidades, socavando las oportunidades para la adaptación.

Las respuestas impulsadas desde las agencias de cooperación al desarrollo convergen en un contexto de reestructuración de sus prioridades, con implicaciones para los países, temas y modalidades que forman parte de sus programas. En Centroamérica, el resultado de este proceso ha significado el retiro de varias agencias, lo cual no significa la ausencia de avances. De hecho, la cooperación internacional ha brindado valiosos apoyos para el fortalecimiento de capacidades en los temas de cambio

climático, gestión de riesgos y reducción de la vulnerabilidad. Sin embargo, paradójicamente, en el momento en que la región enfrenta una extrema y creciente vulnerabilidad frente al cambio climático, la cooperación disminuye.

Enfoques emergentes: Mitigación, adaptación y desarrollo

Avances en el régimen de cambio climático

Desde su creación en 1992, los principales esfuerzos alrededor de la CMNUCC han estado centrados en la búsqueda de alternativas y compromisos para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), lo que ha significado una mayor relevancia de la mitigación sobre la adaptación. Sin embargo, el poco avance en las negociaciones internacionales - agravado por la falta de claridad sobre el período post-Kyoto - y los crecientes desafíos de responder a los impactos de la variabilidad y el cambio climático, han posicionado a la adaptación como un tema cada vez más importante dentro del debate internacional.

Si bien se han logrado mayores avances en los últimos años, la búsqueda de vinculaciones entre adaptación y mitigación no es un tema nuevo dentro de las negociaciones internacionales del clima. En el 2007, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) dedicó un capítulo completo de su Cuarto Informe a explorar las sinergias entre adaptación y mitigación, destacando la necesidad de promover acciones en ambas direcciones como parte de los requisitos para el diseño de políticas efectivas orientadas a reducir los riesgos climáticos. Simultáneamente, el Plan de Acción de Bali aprobado en el 2007, coloca a la adaptación como uno de los cuatro pilares del cambio climático, junto a la mitigación, la transferencia de tecnología y el financiamiento.

Las decisiones adoptadas en las últimas tres Conferencias de las Partes (COP) evidencian un creciente interés por promover una mayor integración y coherencia entre los esfuerzos de adaptación y mitigación. Como parte de los

¹² Esto se vincula con la creciente demanda de materias primas a nivel global.

¹³ Por ejemplo, la Asociación PROMAR en El Salvador y la Fundación del Grupo Pellas en Nicaragua.

Acuerdos de Cancún (COP-16, 2010) se alienta a los países en desarrollo a adoptar medidas de mitigación apropiadas dentro de su contexto de desarrollo sostenible, al tiempo que se recomienda que la adaptación reciba el mismo nivel de atención y esfuerzo que la mitigación. La evolución misma del mecanismo REDD+ en las negociaciones abre la posibilidad de incluir aspectos que faciliten acciones de adaptación en este tipo de respuesta. Al establecimiento de los objetivos y salvaguardas en Cancún, donde se invita a que las acciones de este mecanismo consideren aspectos como la tenencia de la tierra, la gobernanza forestal y las necesidades de adaptación de los países; siguió la decisión en Durban (COP-17, 2011) donde se reconoce la posibilidad de desarrollar enfoques conjuntos de adaptación y mitigación no basados en el mercado (CMNUCC, 2011; 2012).

Tomando en cuenta esto último, Bolivia presentó en Doha (COP-18, 2012) una propuesta de Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sustentable de los Bosques, el cual promueve un abordaje holístico de los bosques con el propósito de mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales, y al mismo tiempo contribuir a la reducción de emisiones de GEI, la regulación hídrica y la resiliencia, entre otros objetivos (Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, 2012a y 2012b).

Como parte de las negociaciones y acuerdos sobre financiamiento, se han logrado avances en la definición del Fondo Verde para el Clima, creado en Cancún y llamado a convertirse en el principal mecanismo financiero de la CMNUCC. Precisamente, en los Acuerdos de Doha se solicita que los recursos a ser asignados bajo este mecanismo estén balanceados entre adaptación y mitigación. Por otro lado, una discusión que ha venido ganando terreno se relaciona con el Mecanismo de Pérdidas y Daños, que tiene por objetivo canalizar asistencia financiera rápida para los países en desarrollo que son afectados por los eventos climáticos, y que evidencia la preocupación por el impacto de este tipo de fenómenos en las posibilidades de desarrollo (Observatorio de la Sostenibilidad, 2012). Si bien

aún no se vislumbran acuerdos definitivos en este aspecto, en Doha se decidió abrir oficialmente las discusiones sobre los arreglos institucionales necesarios para este mecanismo, por lo que de seguro será un tema que estará presente en las negociaciones.

Enfoques innovadores que vinculan mitigación, adaptación y desarrollo

Las iniciativas que promueven enfoques integrados entre mitigación, adaptación y desarrollo, representan intentos por articular agendas y procesos que actualmente avanzan de manera separada. A pesar de tener diferencias en sus énfasis, existe consenso sobre el múltiple rol de los ecosistemas, tanto para la provisión de bienes y servicios que inciden en las capacidades de adaptación y las posibilidades de desarrollo, como por su contribución a los objetivos de mitigación, a través de la fijación y almacenamiento de GEI. Además, se reconoce el potencial de los sectores agrícola y forestal para promover estas sinergias, al tiempo que se identifican factores clave como el acceso equitativo a los servicios ecosistémicos, los derechos, la participación y la gobernanza local, entre otros (Locatelli y otros, 2011).

Desarrollo Compatible con el Clima

El enfoque de Desarrollo Compatible con el Clima considera que la búsqueda del desarrollo debe favorecer de manera simultánea tres aspectos fundamentales: i) crecimiento económico y desarrollo social; ii) aumento de la resiliencia; y iii) reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Para alcanzar estos resultados, se requerirá – entre otras medidas – la incorporación de la dimensión de cambio climático en las estrategias, planes y presupuestos nacionales de desarrollo, así como el aumento de la coordinación interinstitucional y la participación amplia de actores, tanto a nivel nacional como en los territorios (CDKN, 2010).

Adaptación basada en Ecosistemas (AbE)

El principal objetivo de la Adaptación basada en Ecosistemas consiste en aprovechar los ser-

vicios provenientes de los ecosistemas en función de la reducción de vulnerabilidades, el aumento de la resiliencia y la adaptación al cambio climático. Dentro de este enfoque, las acciones de conservación y restauración adquieren una importancia estratégica, al facilitar la recuperación y mantenimiento de la diversidad biológica, la creación de opciones económicas locales y contribuir a la mitigación del cambio climático. Entre las principales acciones de la AbE se identifican: el manejo integrado y sostenible del recurso hídrico; la conservación y protección de bosques, manglares y otros ecosistemas frágiles; y la diversificación productiva, a través de esquemas de manejo forestal sostenible, entre otras alternativas. En la práctica, se sugiere que este enfoque se complemente con acciones y estrategias más amplias de adaptación, con el propósito de asegurar un mejor balance entre los objetivos de conservación y los de aprovechamiento sostenible (UICN, 2012).

Agricultura Climáticamente Inteligente

Similar al marco previo, el enfoque de “agricultura climáticamente inteligente” promovido por la FAO se basa en la complementariedad de las medidas de adaptación y mitigación, y su impacto en aspectos del desarrollo como la seguridad alimentaria, el fortalecimiento de los medios de vida rurales y la reducción de la pobreza. A través de cambios en los sistemas y prácticas agrícolas orientados a una gestión sostenible de los recursos naturales, se persiguen tres grandes resultados: i) incrementar de forma sostenible la productividad y los ingresos agrícolas; ii) fortalecer la resiliencia a la variabilidad y cambio climático; y iii) reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola, aumentando de manera simultánea el almacenamiento de carbono. Entre las alternativas impulsadas se destacan la agroforestería, la agricultura de conservación y los sistemas agrícolas integrados (FAO, 2012).

Adaptación de base Comunitaria (AbC)

La AbC se ha venido posicionando como un marco conceptual y operativo para un conjunto

cada vez más creciente de experiencias de adaptación. La particularidad de este enfoque es que coloca al centro de las estrategias de adaptación a los actores locales, quienes están llamados a asumir un rol protagónico dentro de los esfuerzos por fortalecer su resiliencia frente al cambio climático. Junto a esto, se destaca la necesidad de crear condiciones favorables (socio-económicas, culturales, políticas, ambientales) que puedan facilitar las acciones de adaptación y sus resultados, lo que implica garantizar a los más pobres y vulnerables los derechos de acceso y uso a los recursos naturales. Entre las condiciones favorables se destacan el establecimiento de arreglos institucionales, el incremento de la productividad local y el acceso a mercados, la gestión del conocimiento (información y tecnología), así como la promoción de procesos ampliados e incluyentes de participación, entre otras (Schipper 2007, 2009; Bapna y otros, 2010).

Mitigación basada en la Adaptación (MbA)

Actualmente en proceso de construcción, este enfoque surge en El Salvador como un esfuerzo novedoso para enfrentar los desafíos del cambio climático. Su principal objetivo consiste en aprovechar los co-beneficios para la mitigación que pueden ser generados a través de acciones de adaptación. En este sentido, intervenciones orientadas a reducir la degradación ambiental y la vulnerabilidad tienen impacto directo en la captura y almacenamiento de carbono. Por ejemplo, mediante la realización de obras de conservación y manejo de suelo y agua, la ampliación de sistemas agroforestales y la promoción de prácticas sostenibles de agricultura, se incrementa la capacidad de captura y almacenamiento de CO₂ y se disminuyen las emisiones de GEI del sector agrícola.

El enfoque de MbA privilegia además un abordaje y planificación a escala de paisaje, donde la lógica de adaptación es la que determina la localización y el alcance de los esfuerzos de mitigación. Como se ha señalado anteriormente, este enfoque ha servido de base para el diseño e implementación del Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP) en El Salvador

y para la elaboración de la propuesta de país en el marco de la preparación para REDD+ (MARN 2012; Gobierno de El Salvador, 2012; PRISMA-CDKN, 2012).

Una agenda que vincule mitigación, adaptación y desarrollo

Estrategias y políticas de desarrollo: Coherencia e inter-institucionalidad

Durante los años recientes, Centroamérica ha mostrado avances importantes por incorporar la dimensión de cambio climático en la gestión pública. A diferencia de los intentos iniciales que estuvieron volcados casi exclusivamente a la búsqueda de oportunidades relacionadas con mecanismos de mitigación, los esfuerzos han evolucionado y más recientemente han comenzado a vincularse cada vez más con los desafíos de reducción de la vulnerabilidad y con la construcción de capacidades para la adaptación a la variabilidad y el cambio climático. Sin embargo, en la mayoría de países, los esfuerzos todavía se limitan a la institucionalidad ambiental (ministerios de medio ambiente, agencias de desarrollo forestal, etc.), a pesar que los desafíos del cambio climático aparecen como objetivos de política pública en todas las estrategias de desarrollo de los actuales gobiernos de la región.

Las estrategias y políticas de desarrollo productivo y de promoción del crecimiento económico, a menudo se contraponen con objetivos de política que buscan la habilitación de condiciones propicias para la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. Estas no son simples falencias de coordinación institucional, pues la implementación de dichas políticas, a menudo se traduce en fuente de conflictos territoriales, tal como ocurre con el auge de diversas plantaciones a gran escala (palma africana, caña de azúcar, frutales, etc.), de proyectos de turismo a gran escala en territorios ambientalmente frágiles como las zonas costeras de la región, la promoción de industrias extractivistas (minería y petróleo), y diversos mega-proyectos de

inversión en infraestructura (energía, telecomunicaciones, redes viales, etc.) que forman parte de una estrategia más amplia orientada a la promoción de servicios logísticos, entre otros objetivos. Resulta irónico que la estrategia de transformación luego de los enormes impactos ocasionados por el Huracán Mitch en 1998, diera como resultado una agenda limitada casi exclusivamente al ámbito económico y productivo, con implicaciones socio-ambientales que limitan el avance hacia la construcción de mejores condiciones para la reducción de la vulnerabilidad, el fortalecimiento de la resiliencia y la adaptación al cambio climático.

Cualquier iniciativa de transformación productiva para la región, no puede soslayar el desafío de contribuir a la construcción de marcos más coherentes para la gestión del desarrollo, lo que supone incorporar de manera decidida la dimensión del cambio climático, ya no sólo limitadas a la búsqueda de oportunidades relacionadas con la mitigación, sino, sobre todo, para avanzar hacia la habilitación de condiciones y capacidades de adaptación, de reducción de la vulnerabilidad y de fortalecimiento de la resiliencia. Este no es un desafío menor, sobre todo considerando que la institucionalidad pública de los países de la región responde a esquemas de gestión sectorial, con enormes dificultades para una mayor coordinación interinstitucional, tanto al interior del Estado, así como en la interacción de éste con otros actores a nivel territorial.

Coordinación de políticas y gestión territorial

Asumir más plenamente la dimensión del cambio climático en la gestión del desarrollo requiere respuestas que promuevan acciones simultáneas y complementarias de adaptación y mitigación, superando los abordajes separados que persisten en la actualidad. Esto es mucho más evidente a nivel territorial, que es donde confluyen las diversas acciones derivadas de estrategias y marcos de política, así como de distintos actores (empresas, municipalidades, organizaciones comunitarias campesinas y agroforestales, pueblos indígenas y

afrodescendientes, etc.). En gran parte, los conflictos y disputas territoriales reflejan las incoherencias de política, así como la ausencia de mecanismos de gobernanza en los países de la región. Los impactos territoriales del cambio climático han evidenciado que los desafíos para la adaptación, la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de la resiliencia, requieren superar la incoherencia de diversos marcos de política (económica, social, ambiental, etc.), así como la fragmentación institucional con que opera el aparato estatal en su vinculación con actores y procesos en territorios específicos, donde también coexisten estrategias, visiones y apuestas de desarrollo en marcha, liderados por los actores locales-territoriales.

Dado que los desafíos de la adaptación y las oportunidades de mitigación se dan en territorios concretos, es inherentemente imperativo resaltar mucho más la relevancia de las estrategias y los medios de vida locales, particularmente en los territorios rurales de la región. A nivel territorial, esto desafía los tradicionales arreglos institucionales basados en la acción individual, en el manejo de recursos naturales a nivel de finca o en eslabones específicos de cadenas productivas, entre otros. Iniciativas decididas para avanzar hacia la adaptación requieren abordajes y marcos de acción más amplios en términos territoriales: de la finca y del bosque al paisaje; de acciones individuales a la acción colectiva; de incentivos económicos a plataformas de negociación y esquemas de gobernanza multi-actores, etc. Diversas experiencias en la región arrojan lecciones sumamente útiles que pueden nutrir la construcción de nuevos marcos de política que, además, deben diferenciar entre el fortalecimiento de esquemas de manejo sustentable de recursos naturales, y la necesidad de restauración de ecosistemas, que constituye el principal desafío para la adaptación en muchos territorios de la región.

Poner al centro las estrategias de vida rural

La relevancia de los medios de vida rurales en los esfuerzos relativos al cambio climático ha

evolucionado en los últimos años. Los intentos iniciales de aprovechamiento de los mecanismos de mitigación se limitaron a sectores como energía, sobre todo – aunque no exclusivamente – a cargo del sector privado. En otros casos, las orientaciones de diversas iniciativas privilegiaban esquemas de conservación y manejo que incluían las áreas protegidas, proyectos de reforestación y plantaciones forestales a gran escala, los cuales en muchos casos significaban mayores restricciones para las estrategias de medios de vida de comunidades rurales, forestales y pueblos indígenas.

La evolución de agendas como la gestión de riesgos y más recientemente, la alta vulnerabilidad de la región frente a la variabilidad y el cambio climático, conjugadas con la crisis alimentaria, están forzando la necesidad de una nueva mirada al rol de los territorios rurales y el papel crítico que juegan las comunidades rurales frente al cambio climático, no sólo asegurando una amplia gama de servicios ecosistémicos claves para sus propios medios de vida, sino también contribuyendo a objetivos más amplios de mitigación y adaptación a diversas escalas. Los territorios y las comunidades rurales juegan un papel crítico, pues en general son las más pobres y más vulnerables, pero al mismo tiempo, los principales actores en esfuerzos de adaptación, mitigación y desarrollo, lo que plantea la necesidad de innovar los tradicionales esquemas de gestión territorial, ambiental, social y económica.

Como es ampliamente reconocido, la adaptación es un proceso eminentemente local-territorial, que a su vez supone el fortalecimiento de la resiliencia y la viabilidad misma de las estrategias de vida rurales. Esto aplica no solamente a las estrategias de adaptación, sino también a los desafíos de desarrollo que las comunidades rurales enfrentan en tiempos de cambio climático.

Conocimiento, tecnología e innovación

En Centroamérica ha predominado el criterio de que los desafíos de conocimiento sobre cambio

climático conllevan a la construcción de escenarios futuros sofisticados a 25, 50 o 100 años. Si bien esa es una parte de las necesidades de información y conocimiento, esfuerzos más decididos por asumir los desafíos del cambio climático suponen una mejor comprensión de la vulnerabilidad climática actual, no como una amenaza de futuro, sino como parte de la realidad actual que experimenta la región desde hace varios años. En este sentido, se requieren mayores esfuerzos por mejorar la comprensión y el conocimiento de los eventos derivados de la variabilidad y el cambio climático, para informar más apropiadamente la formulación e implementación de políticas, pero también para orientar la transformación de prácticas y el manejo de recursos naturales. Esto último requiere propiciar condiciones para promover procesos de innovación tecnológica, social e institucional, sobre todo a nivel local-territorial, pero también a escalas nacionales y regionales.

Financiamiento, incentivos y compensación

Dadas las rigideces fiscales de los países de la región, no sorprende que desde los intentos iniciales por impulsar acciones relativas al cambio climático, se buscaran oportunidades de acceso a recursos financieros a través de instrumentos económicos emergentes para la mitigación. Estas rigideces no sólo se mantienen, sino que se han profundizado. Por su lado, los impactos de la variabilidad y el cambio climático han afectado de manera importante la situación fiscal de los países, lo cual ha comenzado a tener repercusiones importantes sobre el crecimiento económico,¹⁴ particularmente en sectores altamente frágiles como la agricultura.

Con escasas excepciones, las implicaciones fiscales a que ha llevado el cambio climático en la

región se han evidenciado y asumido como parte de las políticas públicas. Sin embargo, esto tiende a profundizarse y en esa medida a reforzar la necesidad de movilizar recursos financieros externos que no deberían significar mayor endeudamiento. Esto redimensiona la relevancia de las oportunidades asociadas con los mecanismos y recursos financieros para la mitigación, sobre todo considerando que los países de la región están asumiendo compromisos que evolucionan bajo la CMNUCC. Asimismo, arreglos institucionales emergentes como los derivados del Programa de Trabajo sobre Pérdidas y Daños pudieran constituir nuevas oportunidades para la movilización de recursos técnicos y financieros para avanzar hacia una agenda de desarrollo y adaptación en la región.¹⁵

Con mayores o menores vinculaciones con la adaptación, todos los países de la región ya han iniciado sus propios procesos de preparación para participar en un eventual régimen de REDD+. Además, es muy probable que los eventuales instrumentos y mecanismos relativos a pérdidas y daños, se traduzcan en nuevas iniciativas y oportunidades. En todo caso, los países deberán asumir esas opciones como oportunidades que pueden desatar nuevos procesos de coordinación inter-institucional, nuevos mecanismos de gestión pública y territorial, así como nuevos esquemas de incentivos y compensaciones basados en los esfuerzos de comunidades rurales en el manejo sustentable de recursos naturales y en procesos de restauración de ecosistemas a escala de paisaje. elementos constituyen pilares fundamentales de cualquier esfuerzo de adaptación y fortalecimiento de la resiliencia frente al cambio climático.

¹⁴ Por ejemplo, según estimaciones del BID y el FMI, luego de la Depresión Tropical 12E, la tasa de crecimiento prevista para El Salvador en el 2011 se redujo de 2% a 1.4% del PIB; mientras que el impacto fiscal del fenómeno podría ascender a US\$575 millones, incrementado así el déficit, a menos que se adopten medidas orientadas al aumento de los ingresos fiscales y la focalización del gasto, privilegiando inversiones destinadas a la reducción de la vulnerabilidad climática. Bajo esta lógica, el gobierno de El Salvador negoció un préstamo con el BID (ES-L1071) por US\$ 200 millones para financiar el Programa Integral de Sostenibilidad Fiscal y Adaptación al Cambio Climático (BID, 2012).

¹⁵ Como parte de los acuerdos de la COP 16 en Cancún, en 2010, se lanzó el Programa de Trabajo sobre Pérdidas y Daños con el mandato de considerar enfoques para abordar las pérdidas y daños ocasionados por el cambio climático en los países en desarrollo vulnerables a dichos impactos. Según el mandato del Programa, durante la COP 19 a realizarse a finales de 2013 en Varsovia, las partes de la CMNUCC deben deliberar sobre arreglos institucionales relativos a las pérdidas y daños asociados con el cambio climático en los países en desarrollo.

Referencias

- Adaptation Learning Mechanism (2009). *Adaptation Learning Mechanism. Belize Profile*. Recuperado el 5 de Abril de 2013, de <http://www.adaptationlearning.net/belize/profile>
- Autoridad Nacional del Ambiente (2000). *Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Panamá.
- Autoridad Nacional del Ambiente (2011). *Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Panamá.
- Bapna, Manish; Mc Gray, Heather; Mock, Gregory; y Lauren, Withey (2010). *Enabling Adaptation: Priorities for supporting the rural poor in a changing climate*. World Resources Institute. Washington.
- Barnett, Carla; Catzim-Sanchez, Adele, Humes, Dorla (2011). *Preparing Horizon 2030. Long Term National Development. Framework for Belize*. Final Report. Recuperado el 5 de Abril de 2013, de: <http://www.belize.gov.bz/public/Attachment/1112411381071.pdf>
- Baumeister, Eduardo (2011). *Características económicas y sociales de los agricultores familiares y aspectos de la evolución del comercio agropecuario y alimentario entre los países de América Central*. FAO-RUTA: Costa Rica. Recuperado el 15 de abril de 2013, de: <http://www.ruta.org/DocumentosCD/Otros%20Documentos/PDF/ValoracionEconomica%20de%20la%20Agricultura%20Familiar%20en%20CA1.pdf>
- Belize Enterprise for Sustainable Technology (2009). *National Adaptation Strategy to Address Climate Change in the Water Sector in Belize: Strategy and Action Plan*. Belmopan.
- BID (2012). *Programa integral de sostenibilidad fiscal y adaptación al cambio climático para El Salvador*. Propuesta de Préstamo. Washington DC.
- CATHALAC (2008). *Fomento de las Capacidades para la etapa II de adaptación al cambio climático en Centroamérica, México y Cuba*. Panamá.
- CDKN (2010). *Definiendo el Desarrollo Compatible con el Clima*. Documento preparado por Tom Mitchell y Simon Maxwell. Alianza Clima y Desarrollo. Informe de política. Inglaterra.
- CEPAL (2011a). *Resumen regional del impacto de la depresión tropical 12-E en Centroamérica. Cuantificación de daños y pérdidas sufridos por los países de la región en el mes de octubre de 2011*. México.
- CEPAL (2011b). *La economía del cambio climático en Centroamérica. Reporte Técnico 2011*. CEPAL: México.
- CEPREDENAC (2003). *Foro Regional Mitch +5: ¿Dónde estamos... y para dónde vamos?*. CEPREDENAC. Recuperado el 15 de abril de 2013 En: <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/doc14798/doc14798-1.pdf>
- CEPREDENAC, (2004). *Memoria Foro Regional Mitch + 5: Dónde estamos y para dónde vamos*. PNUD y CEPREDENAC. Panamá.
- Concertación Regional para la Gestión de Riesgos en Centroamérica (2011). *Sistematización de Iniciativas de Gestión de Riesgos en Centroamérica. Estudios de caso: Acción Conjunta de las Iglesias y Concertación Regional para la Gestión de Riesgos en Centroamérica*. San Salvador.
- Congreso de la República de Guatemala (13 de Marzo de 2013). *Comisión de Ambiente retoma iniciativa de Ley de Cambio Climático*. Recuperado el 5 de Abril de 2013, de <http://www.congreso.gob.gt/noticias.php?id=4042>
- Congreso Nacional (2010). *Constitución Política de la República Dominicana proclamada el 26 de enero del 2010*. Gaceta Oficial N° 10561. Santo Domingo, República Dominicana.
- Congreso Nacional (2010). *Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras*. Decreto Legislativo No. 286-2009.
- Convención Marco sobre el Cambio Climático (2011). *Conferencia de las Partes: Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16º período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010*. Organización de las Naciones Unidas.
- Convención Marco sobre el Cambio Climático (2012). *Conferencia de las Partes: Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 17º período de sesiones, celebrado en Durban del 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011*. Organización de las Naciones Unidas.
- Cuéllar, Nelson y Susan Kandel (2008). *¿Mitigación o adaptación en Centroamérica: Construyendo una agenda propia frente al cambio climático*. Aportes para el Diálogo. PRISMA. San Salvador.
- Cuéllar, Nelson; Susan Kandel, Andrew Davis; Oscar Díaz; Fausto Luna y Xenia Ortiz (2011). *Dinámicas territoriales en Centroamérica: Contexto y desafíos para comunidades rurales*. PRISMA. San Salvador.
- Cuéllar, Nelson; Andrew Davis y Susan Kandel (2012). *Inversiones y dinámicas territoriales en Centroamérica: Implicaciones para la gobernanza y la construcción de alternativas*. PRISMA. San Salvador.
- Cuéllar, Nelson; Fausto Luna; Oscar Díaz y Susan Kandel (2012). *Cambio Climático y desarrollo en El Salvador: Respuestas de política y desafíos para la gestión territorial*. PRISMA. San Salvador.
- Cuéllar, Nelson; Andrew Davis y Susan Kandel (2013). *Tomándole el pulso a REDD+ en Centroamérica: Procesos, actores e implicaciones para la gobernanza territorial*. PRISMA. San Salvador.
- Díaz, Ramón (2012). *Avances de las acciones sobre REDD en la República Dominicana*. Santiago de los Caballeros, República Dominicana.
- Dirección General de Protección Civil (2010). *Unión Europea destina US\$2.6 millones para actividades de preparación ante*

desastres en El Salvador. San Salvador, El Salvador. Recuperado el 12 de abril de http://www.proteccioncivil.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=742:dipechovii&catid=35:la-institucion-cat

EIRD (2000). *Huracán Mitch: Una mirada a algunas tendencias temáticas para la reducción del riesgo*. Organización Panamericana de la Salud. San José.

EIRD (2013). *Boletín DIPECHO Centroamérica 2012 - 2013 / Febrero 2013*. Unión Europea, CEPREDENAC, UNISDR. Recuperado el 12 de abril de 2013, de <http://eird.org/boletin-dipecho-ca/index.html>

Eitzinger, Anton; Kai Sonder y Axel Schmidt (2012). *Tortillas en el comal: Los sistemas de maíz y frijol de América Central y el cambio climático*. CRS (Catholic Relief Services), Baltimore, USA.

FAO (2012). *Boletín de Agricultura Familiar de América Latina y el Caribe. Octubre - Diciembre, 2012*. Recuperado el 15 de abril de 2013 en <http://www.rlc.fao.org/es/prensa/noticias/fao-la-agricultura-familiar-produce-mas-del-70-de-los-alimentos-de-centroamerica/>

FAO (2013). *Agricultura Clímicamente Inteligente para el Desarrollo*. Recuperado el 12 de marzo de 2013, de <http://www.fao.org/climatechange/climatesmart/es/>

Gellert, Gisella; Luis Gamarra; Ulises Campos; Juan Carlos Arita y Horacio Somarriba (2003). *Gestión de Riesgos en Centroamérica. Iniciativas, actores y experiencias locales en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua*. FLACSO. Guatemala.

Gobierno de El Salvador (2010). *Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014*. San Salvador.

Gobierno de El Salvador (2012). *Readiness Preparation Proposal (September 28, 2012)*. San Salvador.

Gobierno de Panamá (2009). *Plan Estratégico de Gobierno 2010-2014*. Panamá.

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (2010). *Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático y Plan de Acción 2010-2015*.

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (2012). *Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016*.

Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia (2012a). *Mecanismo de Mitigación y Adaptación para el manejo integral y sustentable de los bosques*. Bolivia.

Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia (2012b). *Submission del Estado Plurinacional de Bolivia: Desarrollo de mecanismos de justicia climática articulados al Fondo Verde con enfoque de no mercantilización*. Presentada a la CMNUCC. Bolivia.

Government of Belize (2008). *Government of Belize Policy on Adaptation to Global Climate*. Recuperado el 5 de abril de 2013 de <http://eprints.eriub.org/id/eprint/1069>

INCAE-HIID (1999). *Centroamérica en el Siglo XXI: Una Agenda para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible. Bases para la discusión sobre el futuro de la región*. Alajuela, Costa Rica.

Kandel, Susan y Herman Rosa (1999). *Después del Mitch: Temas y actores en la agenda de transformación de Centroamérica*. PRISMA No. 36. San Salvador.

Kandel, Susan; Ileana Gómez y Nelson Cuéllar (2009). *Repensando la Zona Norte de El Salvador en la Estrategia de Desarrollo Nacional. Aportes para el Diálogo*. PRISMA. San Salvador.

Locatelli, Bruno; Vanesa Evans; Andrew Wardell; Angela Andrade y Raffaele Vignola (2011). *Bosques y Cambio Climático en América Latina: Vincular adaptación y mitigación*. En *Gobernanza Forestal y Redd+: Desafíos para las políticas y mercados en América Latina*. Center for International Forestry Research (CIFOR). Bogor.

MARN (2012). *Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP): Esfuerzo principal de adaptación al cambio climático en el Salvador*. San Salvador.

Michaelowa, Axel (2007). *Unilateral CDM - can developing countries finance generation of greenhouse gas emission credits on their own?*. Journal of International Environmental Agreements, Politics, Laws and Economics No. 7. Springer. Holanda.

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2011). *Plan de Acción para el Cambio Climático y la Gestión Agroambiental 2011-2014*. San José, Costa Rica.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2001). *Primera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2009). *Política Nacional de Cambio Climático*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (2009). *Estrategia Nacional de Cambio Climático*. San José, Costa Rica.

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (2009). *Segunda Comunicación ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. San Jose, Costa Rica.

Ministerio de Economía y Finanzas (2007). *Decreto Ejecutivo N°35: Aprobación de la Política Nacional de Cambio Climático, sus principios, objetivos y líneas de Acción*. Publicado en la Gaceta Oficial de Panamá.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012). *Política Nacional de Medio Ambiente*. San Salvador.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2013). *Matriz de líneas estratégicas 2013*. Santo Domingo, República Dominicana.

Ministerio de Planificación y Política Económica (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014*. San José, Costa Rica.

Ministerio del Ambiente y Energía (2000). *Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. San José, Costa Rica.

Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (2001). *Primera Comunicación Nacional de Nicaragua ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Managua, Nicaragua.

Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (2011). *Segunda Comunicación Nacional de Nicaragua ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Managua, Nicaragua.

Ministry of Forestry, Fisheries & Sustainable development (2013). *Belize's interest in joining FCPF*. Recuperado el 5 de abril de 2013, de <http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/Belize%20FCPF%20Letter%20of%20Interest%20March%202013.pdf>

Ministry of Natural Resources and the Environment (2012). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. Belice.

Ministry of Natural Resources, Environment, Commerce and Industry (2002). *First National Communication to the Conferences of the Parties of United Nations Framework Convention of Climate Change*. Belice.

Observatorio de la Sostenibilidad (2012). *Balance de resultados de la COP 18-MOP 8, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Southern Voices on Climate Change-Red Latinoamericana. Managua.

Presidentes Centroamericanos (1998). "Declaración de la Reunión Extraordinaria de los Presidentes Centroamericanos". San Salvador, El Salvador, 9 de noviembre. Recuperado el 26 de junio de 1999, de: <http://cumbre-america.org/Centra-Am-Dec-1998-spanish.htm>

PRISMA-CDKN (2012). *Vientos de cambio para enfrentar el cambio climático en El Salvador: Bases para una Estrategia Nacional*. Informe final del proyecto TALA-003. San Salvador.

PRISMA (2013a). *El Panorama para REDD+ en Centroamérica: Orientaciones, estrategias y temas críticos*. Aportes para el diálogo. San Salvador.

PRISMA (2013b). *Desafíos del Cambio Climático en Centroamérica: Hacia un abordaje territorial*. Aportes para el diálogo. San Salvador.

PNUD (2009). *El cambio climático y sus efectos sobre el desarrollo humano*. Programa de los Informes Nacionales de Desarrollo Humano y Objetivos de Desarrollo del Milenio. Guatemala.

Rojas, Ana; Jorge Rodríguez y Julio Guzmán (2003). *Centroamérica frente al cambio climático. Serie Centroamericana de Bosques y Cambio Climático*. FAO-CCAD.

Rosa, Herman; Doribel Herrador y Nelson Cuéllar (1998). *Cambio climático global y revegetación nacional: Retos y oportunidades*. PRISMA No. 28. San Salvador.

Schipper, Lisa (2007). *Climate change adaptation and development: Exploring the linkages*. Working Paper N° 107. Tyndal Centre. Inglaterra-Tailandia.

Schipper, Lisa (2009). *Expanding the Community of Community-Based Adaptation*. Stockholm Environment Institute. Bangkok.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana (2004). *Primera Comunicación de Cambio Climático*. Santo Domingo, República Dominicana.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana (2009). *Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático*. Santo Domingo, República Dominicana.

Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (2002). *Primera Comunicación de Honduras a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Tegucigalpa, Honduras.

Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (2012). *Segunda Comunicación Nacional del Gobierno de Honduras ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Tegucigalpa, Honduras.

Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (sf). *Estrategia Nacional de Cambio Climático*. Tegucigalpa, Honduras.

Secretaría Nacional para el Plan Alimentario Nutricional (2009). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición 2009-2015*. Panamá.

UICN (2012). *Adaptación basada en Ecosistemas: Una respuesta al cambio climático*. Documento preparado por Aurelié Lhumeau y Doris Cordero. UICN. Quito.

USIJI (2013). *What is JI/USIJI?*. United States Initiative on Joint Implementation. Recuperado el 9 de abril de 2013. De: <http://www.usiji.com/about/whatisji.html>