

**CENTRO DE ESTUDIOS
INTERNACIONALES
GILBERTO BOSQUES**



**BUENA GOBERNANZA Y JUSTICIA
AMBIENTAL: HACIA UNA AGENDA
INCLUSIVA DE DESARROLLO
SOSTENIBLE EN LAS AMERICAS**

**Asunción, Paraguay
3-5 de Junio de 2014**



CARPETA INFORMATIVA

Conferencia

BUENA GOBERNANZA Y JUSTICIA AMBIENTAL: HACIA UNA AGENDA INCLUSIVA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS AMÉRICAS

**44^a Asamblea General de la
Organización de Estados
Americanos (OEA)**

**Asunción, Paraguay
Junio 3-5 de 2014**

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	3
PROGRAMA DE LA CONFERENCIA	4
<i>Antecedentes y Objetivos</i>	4
<i>Programa y metodología</i>	5
<i>Programa propuesto</i>	7
PERFILES	9
INFORMACIÓN LOGÍSTICA DE INTERÉS	18
1. <i>Sede del evento</i>	18
2. <i>Asistencia: Embajada de México en Paraguay</i>	18
CONCEPTOS CENTRALES PARA LA DISCUSIÓN	19
PROPUESTA DE PONENCIA PARA EL PANEL: “EQUIDAD Y ENFOQUE BASADO EN DERECHO: LA JUSTICIA AMBIENTAL Y EL ESTADO DE DERECHO COMO GARANTÍA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE”	21
SESIÓN DE PREGUNTAS	28
DOCUMENTOS DE APOYO	31
PROCURACIÓN Y ACCESO A LA JUSTICIA AMBIENTAL DE MÉXICO	32
DECLARACIÓN DE SANTO DOMINGO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS AMÉRICAS	39
POSICIÓN DE PARLAMERICAS EN EL TEMA AMBIENTAL	50
NOTA DE COYUNTURA: REPORTE DE EVALUACIÓN DEL PANEL INTERGUBERNAMENTAL DE LA ONU SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO	51
MÉXICO DE CARA A LA SEGUNDA CUMBRE MUNDIAL DE LEGISLADORES GLOBE: ESTATUS ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO	58
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO	73

Resumen ejecutivo

El 44 Periodo Ordinario de Sesiones de la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos (OEA) se llevará a cabo en Asunción, Paraguay, entre los días 3 y 5 de junio de 2014. Sin embargo, desde el domingo 1 y hasta el sábado 7 de junio, se desarrollarán en la misma ciudad una serie de eventos vinculados con temas de interés para los trabajos de la organización hemisférica.

Entre estos eventos, se encuentra la conferencia *Buena gobernanza y justicia ambiental: hacia una agenda inclusiva de desarrollo sostenible en las Américas*, que se llevará a cabo el 3 de junio. Su objetivo es dar seguimiento a la Declaración de Santo Domingo para el Desarrollo Sostenible de las Américas, suscrita en 2010, y en la cual se reconoce la necesidad de trabajar solidariamente a nivel continental para salvaguardar la riqueza y diversidad de los ecosistemas americanos, al mismo tiempo que se desarrollan estrategias orientadas a la promoción de un desarrollo sustentable y la erradicación del hambre y la pobreza.

En la presente Carpeta Informativa, además de la información general sobre el evento, su programa y sus participantes, se encuentra también una propuesta de ponencia para la participación de la Senadora Marcela Guerra en la segunda mesa de la citada conferencia, así como algunas líneas argumentales para responder a las preguntas remitidas por los organizadores. Igualmente, se incluye una serie de documentos de apoyo que contienen la información más importante sobre justicia ambiental, desarrollo sostenible y cambio climático en México.

Programa de la Conferencia



Organización de los
Estados Americanos



MINISTERIO DE
JUSTICIA

BUENA GOBERNANZA Y JUSTICIA AMBIENTAL: HACIA UNA AGENDA INCLUSIVA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS AMERICAS

Asunción, Paraguay

3 de Junio de 2014

8:30 am a 3:30 pm

Antecedentes y Objetivos

La Declaración de Santo Domingo para el Desarrollo Sostenible de las Américas de 2010 (que se reproduce íntegramente en esta Carpeta Informativa) reconoció los diferentes niveles de desarrollo y de vulnerabilidad económica, social y ambiental de los Estados del Hemisferio, la riqueza de sus ecosistemas y su diversidad biológica y cultural, así como la necesidad de trabajar solidariamente con el fin de que las estrategias, políticas, planes y programas se refuercen mutuamente y contribuyan al desarrollo sostenible, a la erradicación del hambre y la pobreza, a la paz y a la democracia en las Américas.

Asimismo, esta declaración, estableció la importancia de incentivar el diálogo y la cooperación regional, para consolidar los mecanismos hemisféricos existentes de promoción y fortalecimiento de políticas, legislación, transparencia institucional y otros mecanismos que fomenten la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades, la inclusión social, la participación pública y la buena gestión pública.

Estos postulados cobran una relevancia fundamental de cara al actual proceso de definición de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y de la agenda de desarrollo post 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, basada en los siguientes 4 principios:

1. El **desarrollo integrado** que promueve simultáneamente los múltiples beneficios a través de las tres dimensiones del desarrollo sostenible (social, ambiental y económica), garantizando que la erradicación de la pobreza y la sostenibilidad ambiental vayan mano a mano.
2. La **igualdad** en relación con el acceso a los recursos naturales y a los beneficios de un ambiente sano, así como también a la

participación en relación con los procesos de toma de decisiones es fundamental tanto para la sostenibilidad ambiental como para el desarrollo humano.

3. Un **enfoque basado en los derechos humanos** para la sostenibilidad ambiental, reconoce que la materialización de los derechos humanos depende de un ambiente sano.
4. La **resiliencia** de las comunidades para resistir futuros shocks, sin revertir los logros de hoy con respecto al bienestar humano, depende de la función vital de los recursos naturales y de los ecosistemas.

Los procesos mencionados deben ser complementados en la implementación por las directrices de desarrollo sostenible de la OEA y el Programa Interamericano de Desarrollo Sostenible.

En este Contexto, el Ministerio de Justicia de Paraguay junto con el Departamento de Desarrollo Sostenible de la Secretaría General de la OEA (SG/OEA/DDS), realizará un evento paralelo al 44 periodo ordinario de sesiones de la Asamblea General de la Organización que se llevara a cabo en Asunción durante la primera semana de junio y que tratara el tema del “Desarrollo con inclusión social”.

El evento se realiza en colaboración con la División de Legislación Ambiental y Convenciones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Comisión Mundial de Derecho Ambiental de la UICN y consistirá en un espacio de dialogo sobre las áreas estratégicas de acción del Programa Interamericano de Desarrollo Sostenible vinculadas a la buena gobernanza y el estado de derecho.

Programa y metodología

El programa tendrá dos sesiones de trabajo, la primera estará enfocada en los principios de desarrollo integrado y resiliencia y la segunda en los del enfoque basado en derechos y la equidad. En ambas sesiones se abordaran los desafíos y oportunidades relativos a la integración de estos principios en los objetivos de desarrollo sostenible y en las estrategias, políticas, planes y el programa interamericano para el desarrollo sostenible post 2015. Teniendo como marco de referencia la complementariedad entre lo hemisférico y lo multilateral, así como la justicia ambiental y la buena gobernanza para el logro del desarrollo sostenible en las Américas; cada sesión será moderada por un país observador de la OEA o una agencia de las Naciones Unidas y contará con la participación de expertos de los Estados miembros que compartirán sus impresiones sobre los planteos del moderador. Luego de finalizados los aportes de los expertos, se mantendrá un diálogo abierto con la sociedad civil y los actores claves.

Además de transmitir los mensajes claves del diálogo a los Estados miembros de la OEA para su consideración en el proceso de revisión de las directrices sobre desarrollo sostenible de la Organización y en la Tercera reunión Interamericana de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible (2015); en calidad de agencia regional de las Naciones Unidas, la SG/OEA/DDS transmitirá los mensajes claves resultantes de este evento a:

- 1) El Grupo de Trabajo abierto sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Asamblea General de las Naciones Unidas para su consideración, y
- 2) El Programa de las Naciones Unidas de Medio Ambiente para su consideración en el marco de la primera Asamblea General sobre Medio Ambiente de las Naciones Unidas que se celebrara a fines de junio de 2014 en Nairobi, Kenya.

Programa propuesto

8:30 a.m. Inscripción y café

9:00 a.m. Palabras introductorias

- **S.E. Sheila Abed**, Ministra de Justicia del Paraguay
- **S.E. José Molinas Vega**, Secretario Ejecutivo, Ministro de Planificación de Paraguay
- **S.E. José Raúl Torres Krimser**, Presidente de la Corte Suprema de Paraguay
- **Sherry Tross**, Secretaria Ejecutiva para el Desarrollo Integral, Organización de Estados Americanos (OEA)

09:30 a.m. Sesión I. Hacia la armonía entre lo económico, lo ambiental y lo social

- Desafíos emergentes (crecimiento económico, globalización, comercio e inversión, cambio climático y vulnerabilidades).
- Paz y desarrollo sostenible (prevención y gestión de conflictos, diplomacia ambiental).

Moderador: **S.E. Amalio de Marichalar**, Conde de Ripalda (España)

Expertos de países

S.E. Manuel Pulgar Vidal, Ministro de Medio Ambiente y Presidente de la COP-XX de la CMCC (Perú)¹

Honorable Senador Bhoendradatt Tewarie, Ministro de Planificación y Desarrollo Sostenible (Trinidad & Tobago)

Dr. Carlos Castillo, Secretario Ejecutivo, Gabinete Sectorial de Desarrollo e Inclusión Social (Honduras)

11:00 a.m. Sesión II. La igualdad y el enfoque basado en los derechos: la justicia ambiental y el estado de derecho para el desarrollo sostenible

- Los derechos ambientales: Perspectiva de las ramas legislativa, ejecutiva y judicial.
- Democracia y los Derechos de acceso: información, participación y justicia en el desarrollo de la toma de decisiones sostenible.

Moderador: **S.E. Sheila Abed**, Ministra de Justicia de Paraguay

¹ Por confirmar.

Expertos de países:

Honorable Senadora Maxine McClean, Ministra de Relaciones Exteriores (Barbados)

S.E. Antonio Herman Benjamin, Ministro del Tribunal Superior de Justicia (Brasil)

Dr. Juan Pablo Aristegui, Relator del Tribunal Ambiental (Chile)

S.E. Marco Vinicio Redondo Quirós, Diputado de la Asamblea Legislativa (Costa Rica)

S.E. Marcela Guerra Castillo, Senadora de la República y Representante de ParlAmericas (México)

S.E. Antonio Fretes, Ministro de la Corte Suprema (Paraguay)

12:30 p.m. Almuerzo

2:00 p.m. Presentación digital sobre Participación Pública en las Decisiones sobre Desarrollo Sostenible

2:30 p.m. Firma Acuerdos de Cooperación entre la Secretaría General de la OEA, la Corte Suprema y el Ministerio de Justicia de Paraguay

3:00 p.m. Palabras de clausura

- **S.E. Elizabeth Mrema**, Directora de la División de Derecho Ambiental y Convenciones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
- **S.E. Embajador Albert Ramdin**, Secretario General Adjunto de la OEA

Perfiles



Sheila Abed
Ministra de Justicia y Trabajo de la República del Paraguay

Sheila Abed asumió el cargo de ministra de Justicia y Trabajo de Paraguay en agosto de 2013. Es doctora en Derecho por la Universidad de Buenos Aires (UBA), tiene un diploma en Elaboración de Legislación por la Universidad de Lewis and Clark en Estados Unidos, y una maestría en Derecho Ambiental por la Universidad de Limoges, Francia. Su licenciatura, también en Derecho, la culminó en la Universidad Nacional de Asunción.

Se especializa en el derecho ambiental, interés que la ha llevado a realizar varias actividades destacadas entre las que se encuentran:

- Enviada Especial del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente para la Justicia Ambiental en 2013.
- Presidenta de la Comisión de Derecho Ambiental de la Unión Mundial por la Naturaleza, la organización internacional ambientalista más reconocida a nivel mundial (2004-2012).
- Presidenta y fundadora del Instituto de Economía y Derecho Ambiental (IDEA).
- Negociadora del gobierno paraguayo en el Acuerdo Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.
- Docente de la Cátedra “Legislación y Política Ambiental” de la Maestría Ingeniería Ambiental en la Universidad Católica de Nuestra Sra. De la Asunción.



José Molinas Vega
Ministro de la Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo
Económico y Social de Paraguay

José Molinas es doctor en Economía por la Universidad de Massachusetts en Amherst, y cuenta con amplia experiencia académica en la materia. Ha ejercido como docente de macroeconomía y economía del desarrollo en la Universidad Católica de Asunción, donde también fue director académico de la Maestría en Economía. En 2005 se incorporó como economista al Banco Mundial.

Entre sus temas de interés se encuentran: desarrollo rural, capital social, análisis económico de la pobreza, economía del desarrollo, macroeconomía aplicada y economía política de los servicios sociales gubernamentales. Cuenta con diversas publicaciones en revistas internacionales de economía política.



José Raúl Torres Krimser
Presidente de la Suprema Corte de Paraguay

Formación Académica

- Abogado, estudió en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Notario y Escribano Público, egresado de la misma Facultad.
- Posgrado: Doctor en Ciencias Jurídicas. UNA. Calificación Cum Laude.

Ejercicio Docente

- Profesor Titular de Derecho Mercantil II. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor Titular de la Cátedra de Derecho Civil Obligaciones. Facultad Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor Adjunto de la Cátedra de Derecho Mercantil I. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor Titular del Curso de Doctorado de la Cátedra de Derecho Civil y Mercantil de la Universidad Privada del Este (Ciudad del Este).
- Profesor en ejercicio de la titularidad de la Cátedra de Derecho Civil. Facultad de Derecho de la Universidad del Norte.
- Profesor Adjunto de Derecho Mercantil II. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor adjunto de la Cátedra de Derecho Civil. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.

- Profesor Asistente de Derecho Mercantil II. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor Asistente de Derecho Mercantil I. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor Asistente de la Cátedra de Derecho Civil (Obligaciones). Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor Encargado de la Cátedra de Sociología. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Catedrático Auxiliar de Derecho Mercantil. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Catedrático Auxiliar de Derecho Civil (Obligaciones). Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNA.
- Profesor del Colegio Nacional de Guerra.
- Profesor de Derecho Procesal Civil y Comercial en el VII y VIII Seminarios para Jueces de Paz.
- Catedrático de Instrucción Civil y Moral.

Ejercicio público

- Cargo en la Comisión Nacional de Codificación.
- Dactilógrafo del juzgado de Primera Instancia en lo Civil del 5° Turno.
- Oficial de Secretaría del Juzgado de Primera Instancia en lo Criminal del 2° Turno.
- Secretario del Juzgado de Primera Instancia del Trabajo del 3° Turno.
- Secretario Judicial I de la Corte Suprema de Justicia.
- Juez de Primera Instancia en lo Comercial.
- Miembro del Tribunal de Apelación en lo Civil y Comercial, 3ra. Sala.
- Representante del Poder Judicial ante el Ministerio de Justicia y Trabajo.
- Miembro del Consejo de Redacción de la “Gaceta Judicial”.
- Miembro del Consejo de Redacción de “Correo Comercial”.
- Vicedirector del Panel N° 6 “De la Letra de Cambio. La Cuenta Corriente Mercantil”.



Sherry Tross
Secretaria Ejecutiva para el Desarrollo Integral de la OEA

Sherry Tross es Secretaria Ejecutiva para el Desarrollo Integral de la Organización de los Estados Americanos (OEA) desde febrero de 2013.

Encabeza los Programas de Desarrollo de la Organización, maneja un portafolio de cooperación técnica comprensivo, diseñado para fortalecer capacidades humanas e institucionales, promover la competitividad y estimular la innovación y el crecimiento sostenible.

Simultáneamente, también se desempeña como Directora General de la Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (AICD).

De 2010 al 2012, la Sra. Tross dirigió la Secretaría de Cumbres de las Américas, facilitando negociaciones y apoyando la reunión trienal de Jefes de Estado y Gobierno de 34 países, que se reunieron para desarrollar planes de acción conjunta para abordar el desarrollo regional, la gobernabilidad y cuestiones de seguridad.

Fue Jefa de Gabinete y asesora política principal del Secretario General Adjunto de la OEA. También se desempeñó como Directora de Desarrollo de Negocios en el World Trade Center Miami de 2003-2005.

Es fundadora encargada de la investigación para el programa caribeño de la Universidad de Miami, asimismo fue nombrada Directora del Programa del Centro de Investigaciones Norte-Sur de la Universidad de Miami, implementando programas de comercio, seguridad y gobernabilidad en las Américas.



Maxine McClean
Senadora y Ministra de Relaciones Exteriores de Barbados

Estudió en la Universidad de las Indias Occidentales (UWI, Campus Cave Hill, Barbados), Administración Pública, así mismo realizó un Master in Business Administration (1981) y una Maestría en Asuntos Internacionales (1982).

Fue en el Departamento de Gestión Empresarial, de esta misma Universidad, donde desarrolló su carrera como docentes durante casi 18 años.

En 1999, fundó una Consultoría, colaborando estrechamente con múltiples empresas e instituciones de Barbados.

La Senadora McClean, ha asumido también responsabilidades en los Consejos de Administración de Bancos (RBTT Banco de Barbados Ltd.), empresas (Goddards Enterprise Ltd.) e instituciones (Stephen's Church Council), llegando en algunos caso a ocupar la Presidencia.

La Senadora Maxine McClean forma parte del Gobierno de Barbados desde 2008, ocupando el cargo de Ministra de Asuntos Exteriores y Comercio Exterior.



Marco Vinicio Redondo Quirós
Diputado de la Asamblea Legislativa de Costa Rica

Educación universitaria:

- 2009 - 2010: Instituto Tecnológico de Costa Rica. ITCR. Técnico en Gestión Ambiental Municipal de Residuos Sólidos.
- 1996: Universidad Estatal a Distancia. UNED Cuatrimestre en Informática Administrativa.
- Egresado de Licenciatura en Administración (inconclusa). 1993 - 1996: Universidad Estatal a Distancia. UNED, Bachiller en Administración de Empresas con énfasis en Contaduría.
- 1989 - 1993: Universidad Estatal a Distancia, UNED, Diplomado en Administración de Empresas con énfasis en Contaduría.
- 1986 - 1989: Colegio Universitario de Cartago, Diplomado en Dirección de Empresas.
- 1983 - 1984: Instituto Tecnológico de Costa Rica. Computación Administrativa (inconclusa).

Otros estudios:

Seminarios y otros cursos sobre Ley de Ajuste Tributario, Legislación Tributaria, Ley General de Aduanas.

Participación comunal:

- Miembro de la Junta Directiva del Grupo 57 de la Asociación Guías y Scouts de Costa Rica.
- Miembro del Partido Acción Ciudadana.
- Representante de la Asociación de Desarrollo Integral de San Rafael de Oreamuno en el Frente Oreamunense de Emergencia.
- Miembro de la Junta de la Asociación de Desarrollo Integral de San Rafael de Oreamuno.
- Afiliado a la Cámara Nacional de Comerciantes Detallistas y Afines.
- Secretario de Asuntos Nacionales e Internacionales de la Federación de Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica (FEITEC).

Experiencia laboral

- 2011 - 2013 Presidente de Macrosys S.A., iniciando la operación de la empresa como Constructora bajo el nombre comercial Macro Struture.
- 2011 - 2012 Profesor del Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Comunal, que es auspiciado por la UNED-FOMUDE-IFAM.
- 2007 – 2011 Alcalde Municipal de Oreamuno.

Publicaciones (artículos).

- 2012, Revista del Colegio de Optometristas. ¿Por qué debo informatizar mi óptica? Agosto 2012. P.40.
- La Nación. 17 de agosto de 2012. El Impuesto de Bienes Inmuebles aumentaría la desigualdad.
- 2011 Ideario sobre la Descentralización en Costa Rica. Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local. UNED-IFAM. Artículo: “Del Idealismo a la Realidad, El Reto de la Descentralización en Costa Rica”.
- 2010 Boletín No.11 PNUD. Septiembre 2010. La Gobernabilidad Local en Manos de la Ciudadanía.
- 2004 Revista El Detallista. Sistema y Equipos ¿Qué son?. Segunda Parte. Junio 2004. P.33.
- Revista El Detallista. Sistema y Equipos ¿Qué son?. Primera Parte. Julio 2004. P.31. Revista El Detallista. El Mito de la Computación. Abril 2004. P. 33.
- Áreas de interés en la Asamblea Legislativa: gobiernos locales y seguridad ciudadana.



Antonio Fretes
Ministro de la Suprema Corte de Paraguay

Es integrante de la Sala Constitucional de la Suprema Corte de Paraguay, y como tal es responsable de las circunscripciones de Paraguarí, Misiones y Guairá.

Información logística de interés

1. Sede del evento

Hotel Boutique La Misión



La conferencia *Buena gobernanza y justicia ambiental: hacia una agenda inclusiva de desarrollo sostenible en las Américas* se llevará a cabo en la **Sala de Conferencias** del Hotel Boutique La Misión.

Ubicación: Dr. Eulogio Estigarribia 4990, esq. San Roque González de Santacruz, Asunción, Paraguay.

Tel: +595 (0) 21 621 800

2. Asistencia: *Embajada de México en Paraguay*

Embajador de México en Paraguay

Sr. Carlos Pujalte Piñeiro

Correo electrónico: cpujalte@sre.gob.mx

Ubicación: Av. España 1428, Barrio Villa Morra, Asunción, Paraguay

Tel. +595 21 618 2000 (conmutador)

Conceptos centrales para la discusión

Justicia ambiental:² Tratamiento justo y participación incluyente, sin importar diferencias raciales, étnicas, socioeconómicas o de cualquier otro tipo, con respecto al desarrollo e implementación de los códigos, reglamentos y leyes relacionadas con el medio ambiente. Este tratamiento justo implica que ningún grupo—particularmente las minorías vulnerables—tenga que sobrellevar de manera desproporcionada las consecuencias ambientales negativas derivadas, sea de actividad industrial contaminante, sea de programas para mitigación del daño ambiental. En esencia, la justicia ambiental se rige por el principio, adoptado por Naciones Unidas frente al cambio climático, de ***responsabilidades comunes pero diferenciadas***.

Enfoque basado en derechos (EBD): Se refiere a cualquier aproximación hacia un determinado tema que contempla y privilegia el ejercicio y respecto de los derechos humanos. Así, se habla de un EBD para el desarrollo, o para la conservación ambiental. En el caso específico del tema medioambiental, un EBD reconoce que las acciones llevadas a cabo para mitigar la degradación del medio ambiente muchas veces pueden traer aparejadas consecuencias que vulneren los derechos humanos de algunas comunidades (por ejemplo, cuando la declaración de un área natural protegida obliga al desplazamiento de poblaciones que subsistían de los recursos de dicha área). Asimismo, este enfoque busca un entendimiento y equilibrio entre el goce pleno de los derechos humanos, por un lado, y la conservación y protección del medio ambiente, por otro. Es importante hacer hincapié en el hecho de que la ONU ha reconocido el EBD como un principio fundamental de cara a la definición de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en el marco de la agenda de desarrollo post-2015.

Gobernanza ambiental:³ Se refiere a la distribución de poder, facultades y responsabilidades en la toma de decisiones que afectan a los ecosistemas, sus recursos y los usuarios de éstos. Además de la distribución de facultades para la toma de decisiones, la gobernanza

² Definición desarrollada a partir de los lineamientos de la Agencia de Protección Ambiental del gobierno de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés). Ver Environmental Protection Agency, “Justicia ambiental y participación comunitaria”, consultado el 28 de mayo de 2014 en: <http://www.epa.gov/espanol/saludhispana/justicia.html>

³ Definición basada en la propuesta de Dinah L. Shelton, “Un enfoque de conservación basado en los derechos”, en Greiber, Thomas, Melinda Janki *et al.*, *Conservación con justicia. Un enfoque basado en derechos*, Gland, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2009, p. 46.

también incluye los mecanismos mediante los cuales se toman dichas decisiones, así como la posterior implementación práctica de ellas. Para poder garantizar una buena gobernanza del medio ambiente se debe cumplir con varias condiciones, entre las cuales se destacan:

- Procesos de toma de decisión incluyentes, *i.e.*, que incorporen los puntos de vista y necesidades de los grupos poblacionales que serán directamente afectados por la decisión a tomar, y que estas perspectivas influyan directamente en los resultados a implementarse.
- Transparencia y acceso a la información, de modo que la ciudadanía pueda conocer las implicaciones que cada decisión a tomarse con respecto a los recursos naturales vaya a tener sobre las poblaciones.
- Mecanismos de rendición de cuentas y acceso a la justicia para garantizar que, en caso de una mala implementación de las decisiones, se pueda identificar y sancionar correspondientemente a los responsables.
- Basar la gobernanza en un enfoque basado en derechos (EBD), *i.e.*, dar primacía a los derechos humanos sobre cualquier consideración técnica o económica.

Propuesta de ponencia para el panel: “Equidad y enfoque basado en derecho: la justicia ambiental y el estado de derecho como garantía del desarrollo sostenible”⁴

Como todos ustedes saben, apenas el mes de abril pasado, el Panel Intergubernamental de Naciones Unidas para el Cambio Climático (o IPCC como comúnmente se le conoce) presentó el Quinto Reporte de Evaluación sobre el Cambio Climático. Después de analizar la evolución de este fenómeno durante la última década, el Panel establece un veredicto alarmante: el impacto del cambio climático será mucho peor en el mediano y largo plazos, a menos de que se implementen medidas estrictas para moderar las emisiones de gases de efecto invernadero.

De continuarse la tendencia actual de calentamiento, el Reporte observa que a finales del siglo XXI nuestro planeta podría observar un incremento de 2°C de temperatura. Para entender la gravedad de dicho aumento, basta solamente pensar que entre 1850 y 2005, la temperatura global subió apenas 0.61°C.⁵ En tal escenario, cada uno de nuestros países y sociedades enfrentará diversos riesgos.

México, por ejemplo, podría ver sus ecosistemas amenazados por una creciente ocurrencia de incendios forestales, así como sufrir inundaciones constantes en áreas costeras, con las consecuentes pérdidas humanas y materiales. Lo que es más, el Panel advierte explícitamente que la agricultura mexicana sufrirá severamente las consecuencias de largos periodos de sequía en algunas zonas, y precipitaciones excesivas en otras.

Al mismo tiempo, la Agencia Internacional de Energía (AIE) reporta que el consumo mundial de energéticos se incrementará en 56% para 2040, lo que implicará a su vez el aumento en 46% en la emisión de gases de efecto invernadero, comparado con 2010.⁶ Por su parte, la Administración Alimentaria y Farmacéutica de Estados Unidos (FDA) estima que, tan pronto como en 2050, la producción alimentaria mundial

⁴ Propuesta elaborada por el Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, con base en la información obtenida de diversos documentos, mismos que se adjuntan a esta Carpeta Informativa en la sección de “Documentos de apoyo”.

⁵ Intergovernmental Panel on Climate Change, *Working Group II: Impact, Vulnerability and Adaptation. AR5 Summary for Policymakers*, 2014 (consultado el 13 de abril de 2014 en: http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/IPCC_WG2AR5_SPM_Approved.pdf).

⁶ Gleyse Peiter, *Vulnerability, Adaptation and Climate Change*, documento preparado para el Grupo de Trabajo 1: Desarrollo de Recursos Naturales de la 10ª Asamblea Plenaria de ParlAmericas, San José, Costa Rica, 22-24 de agosto de 2013 (consultado el 27 de mayo de 2014 en: <http://www.parlamerica.org/uploads/documents/Article%20-%20Gleyse%20Peiter%20-%20ENG.pdf>).

será insuficiente para satisfacer la demanda de alimentos de una población que alcanzará aproximadamente los 9 mil millones de habitantes.

Entonces, la comunidad internacional enfrenta tres grandes retos. Primero, procurar la conservación del medio ambiente, la protección de la biodiversidad y la mitigación de los efectos adversos del fenómeno del cambio climático. Segundo, el desarrollo socioeconómico de nuestros países. Tercero, y más importante, la garantía del goce del más amplio espectro de derechos humanos para todos los habitantes del planeta. En principio, pareciese que estos objetivos fueran mutuamente excluyentes. Sin embargo, es precisamente mediante la promoción de un desarrollo sostenible desde un enfoque basado en derechos que se pueden armonizar las tres metas identificadas.

Ahora, y a pesar de que las distintas estadísticas y estimaciones con las que inicié esta intervención pintaron un escenario más bien sombrío, creo firmemente en que, mediante el mejoramiento de nuestros mecanismos de justicia ambiental, considerándola siempre desde el enfoque basado en derechos, se pueden lograr mejores condiciones para adaptar a nuestras sociedades, y específicamente a los grupos más vulnerables dentro de las mismas, a enfrentar los desafíos climáticos y ambientales del futuro.

Luego, y buscando enriquecer este fructífero intercambio interamericano de experiencias en la materia, pretendo exponer algunas consideraciones fundamentales de la justicia ambiental en México: su surgimiento y estatus actual; sus alcances, limitaciones y perspectivas a futuro. Posteriormente, buscaré insertar la experiencia mexicana en el plano hemisférico, para que juntos podamos extraer algunas lecciones e identificar aspectos específicos en los cuales trabajar, tanto en el ámbito interno cuanto en el multilateral, para mejorar los mecanismos de gobernanza de nuestros recursos naturales.

La experiencia mexicana

La codificación de leyes ambientales en México es un fenómeno relativamente reciente, pues se remonta a 1971, cuando el Congreso de la Unión promulgó la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental. Por su parte, el Poder Ejecutivo creó al año siguiente (1972) la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, dentro de la Secretaría de Salud. Es importante recordar que, precisamente en ese año, México y muchos otros países suscribieron la Declaración de Estocolmo, primer instrumento internacional que estableció los fundamentos para unir jurídicamente los derechos humanos con la protección al medio ambiente, y cuyo principio seminal establece que “el hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el ejercicio

de condiciones de vida adecuadas **en un medio de calidad** tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar”.⁷

Posteriormente, el bienio 1987-1988 fue productivo en términos de legislación ambiental, en vista de que el Congreso de la Unión modificó el artículo 27 constitucional, uno de los más importantes de nuestra Carta Magna, para incorporar la frase “preservar y restaurar el equilibrio ecológico” en el párrafo tercero, que se refiere al crecimiento de los centros de población. En 1988, a su vez, se promulgó la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que incluyó entre sus disposiciones el aprovechamiento racional de los elementos naturales, la participación social en los procesos de conservación, medidas de control y sanciones.⁸ La conformación del cuerpo general de la legislación ambiental mexicana continúa en 1996, cuando se llevan a cabo algunas reformas de interés a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Amén de los avances legislativos, es importante hacer hincapié en uno de los más importantes esfuerzos de institucionalización e implementación del derecho ambiental mexicano. Este avance volvió a coincidir con un evento internacional en la materia. En esta ocasión, fue la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, donde además del compromiso para la conservación del medio, los países adherentes manifestaron la importancia de “proporcionar acceso a la información, a la participación pública en la toma de decisiones y garantizar el acceso a procedimientos judiciales efectivos”.⁹ En ese año, el Poder Ejecutivo en México creó dos organismos fundamentales, hasta hoy, para garantizar el acceso a la justicia ambiental: el Instituto Nacional de Ecología y, más importante, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**.

Entre las atribuciones de este organismo, que cuenta ya con más de dos décadas de experiencia, se encuentran la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones legales ambientales, la salvaguarda de los intereses de la población en materia ambiental, y la sanción a las personas físicas y morales que violen dichos ordenamientos legales. Algunos ejemplos de actividades específicas que lleva a cabo la PROFEPA son: impedir el tráfico de animales en peligro de extinción, impedir la tala clandestina de árboles, inspeccionar las industrias con actividades altamente contaminantes, y dar seguimiento a cualquier denuncia ambiental que interponga la ciudadanía.¹⁰

⁷ Thomas Greiber, “Introducción”, en Greiber, Thomas, Melinda Janki *et al.*, *Conservación con justicia. Un enfoque basado en derechos*, Gland, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2009, p. 20.

⁸ Raúl Brañes, *Manual de derecho ambiental mexicano*, México, Fondo de Cultura Económica, 2ª ed., 2010, p. 108.

⁹ T. Greiber, *op. cit.*, p. 25.

¹⁰ Información de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, consultada el 29 de mayo de 2014 en: http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/1161/1/mx/acerca_de_profepa.html.

A 22 años del establecimiento de la PROFEPA, nueve entidades federativas han hecho lo propio al crear sus propias procuradurías ambientales locales¹¹ ya que no se puede olvidar que, como república federal, México distribuye las responsabilidades de cuidado al medio ambiente entre sus tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal. De esta manera, se puede observar cómo ha sido posible el surgimiento de sinergias entre los poderes Ejecutivo y Legislativo para avanzar los intereses nacionales en el ámbito ambiental.

Alcances, límites y lecciones para el futuro

Ahora bien, y aunque se puede decir que México es un país que ha avanzado considerablemente en la codificación jurídica de las disposiciones para la protección ambiental, es importante reconocer las limitantes que, como muchos países, enfrentamos al momento de la impartición de la **justicia ambiental**, entendida como el **tratamiento justo y la participación incluyente, con respecto al desarrollo e implementación de los códigos, reglamentos y leyes relacionadas con el medio ambiente.**

Este tratamiento justo implica que ningún grupo—particularmente las minorías vulnerables—tenga que sobrellevar de manera desproporcionada las consecuencias ambientales negativas derivadas, sea de actividad industrial contaminante, sea de programas para mitigación del daño ambiental.

Estas limitaciones no responden exclusivamente a insuficiencias jurídicas, sino también y en mayor medida, a factores que podríamos llamar “meta-jurídicos”. Vale la pena revisar algunas de las principales, de modo que se puedan extraer lecciones valiosas, no solo para México, sino para cualquiera de nuestros países que enfrente dificultades similares.

Con respecto a las limitantes jurídicas para el acceso efectivo a la justicia ambiental, el jurista y especialista en derecho ambiental mexicano Raúl Brañes identifica cuatro razones principales para explicar las ineficiencias que se pudiesen encontrar en impartición de la justicia ambiental:¹²

- 1) presencia insuficiente de un enfoque hacia el desarrollo sostenible en las leyes ambientales;
- 2) insuficiente consideración de los datos científicos y sociales involucrados;

¹¹ Los estados que cuentan con procuradurías ambientales locales son: Aguascalientes (2003), Coahuila (2009), Distrito Federal (2001), Estado de México (2002), Guanajuato (1993), Guerrero (1991), Jalisco (2006), Nayarit (2009) y Michoacán (2007).

¹² R. Brañes, *op. cit.*, p. 659.

- 3) carencia o insuficiencia de mecanismos administrativos adecuados y;
- 4) heterogeneidad estructural de la legislación ambiental.

En este sentido, los legisladores debemos hacer una revisión de los marcos jurídicos que actualmente sustentan nuestros regímenes ambientales, incorporando, cuando sea pertinente, las recomendaciones y opiniones técnicas de los expertos en la materia, y armonizarlas con las necesidades jurídicas e institucionales. No obstante, los retos más importantes para el acceso genuino e incluyente a la justicia ambiental no se encuentran necesariamente en el ámbito legislativo, sino que responden a otras circunstancias políticas, económicas y sociales. A estas nos referimos cuando hablamos de “limitantes meta-jurídicas”.

En lo que se refiere éstas, vale la pena concentrarse en cuatro:

- 1) **Capacidad de cobertura geográfica:** como se sabe, nuestros países cuentan con vastas extensiones de naturaleza sin asentamientos humanos. Esto vuelve complicado para las autoridades administrativas y jurisdiccionales el poder abarcar geográficamente las zonas susceptibles de afectaciones ambientales. Un ejemplo de ello es la dificultad de rastrear y consignar a los taladores clandestinos en zonas de bosque y selva.
- 2) **Desigualdad económica:** la justicia ambiental, precisamente, dispone que ninguna diferencia social habrá de impedir a un grupo poblacional acceder a un justo tratamiento y a participar en temas de conservación del medio ambiente. Sin embargo, en la práctica todavía se tiene camino por recorrer.
- 3) **Falta de compromiso social:** de acuerdo con varios expertos, este es quizá el reto más grande para garantizar el acceso a la justicia ambiental. La poca difusión de información, y la consecuente falta de conciencia por parte de amplios sectores sociales, son factores que inhiben cualquier avance legislativo en la materia.
- 4) **Carácter difuso de los derechos ambientales:** el acceso a la justicia ambiental se considera un derecho de tercera generación, así como un derecho colectivo. Esto vuelve su aplicación jurídica mucho más complicada.

Aquí es precisamente donde la introducción de un enfoque basado en los derechos adquiere un papel fundamental para garantizar el acceso a la justicia ambiental y la consecución del desarrollo sostenible. Esto es así, en primer lugar, porque desde un enfoque basado en derechos, los derechos sustantivos en materia de medio ambiente—esto es, el derecho

que consagran nuestras Constituciones a un medio ambiente sano—se complementan con derechos procedimentales como el acceso a la información, a la participación y a la justicia.¹³ De esta manera, se pueden superar los obstáculos planteados como “meta-jurídicos”.

Por ejemplo, mediante la ampliación del derecho a la información y la participación, es posible incrementar la conciencia y el compromiso de la sociedad para con la justicia ambiental, al tiempo que su inclusión en los procesos de toma de decisiones e implementación de las estrategias de política pública puede incrementar exponencialmente el alcance geográfico de la justicia ambiental. Puesto de forma simple, con una sociedad fuerte y comprometida con el cuidado de su medio, se puede contrarrestar la dificultad impuesta por la limitación de recursos en las agencias gubernamentales encargadas de la aplicación de las leyes y ordenamientos ambientales.

Promoción del desarrollo sostenible en las Américas

Para garantizar el desarrollo sostenible y una buena gobernanza ambiental, no se puede dejar de lado el componente internacional. Como se mencionó anteriormente, dos avances importantes en la política interna mexicana en materia de medio ambiente se dieron de forma paralela a acontecimientos internacionales en la materia.

Mientras que internacionalmente se lanzaba la Declaración de Estocolmo en 1971, México aprobaba su primera legislación comprehensiva de cuidado al medio ambiente; y mientras la Declaración de Río ampliaba la agenda ambiental para incorporar los derechos procedimentales en 1992, México daba sus propios pasos mediante la construcción de su órgano ejecutivo—la PROFEPA—para garantizar el acceso a la justicia ambiental.

Esto es sólo un ejemplo de cómo el ámbito internacional puede ser un potente impulso de sinergias al interior de nuestros países para avanzar determinadas agendas. A nivel hemisférico, hemos dado un paso fundamental mediante la suscripción de la Declaración de Santo Domingo para el Desarrollo Sostenible de las Américas en 2010. Ya desde entonces se estableció la necesidad de implementar un enfoque basado en derechos para garantizar el desarrollo sostenible. Es de hecho, el “espíritu de Santo Domingo” el que nos tiene hoy reunidos en este fructífero intercambio de experiencias.

Es momento, sin embargo, de actualizar los compromisos, de establecer metas, y de construir planes de acción concretos. No podemos olvidar que una de las iniciativas de acción de la Declaración

¹³ Dinah L. Shelton, “Un enfoque de conservación basado en los derechos”, en Greiber, Thomas, Melinda Janki *et al.*, *Conservación con justicia. Un enfoque basado en derechos*, Gland, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2009, p. 46.



Centro de Estudios Internacionales *Gilberto Bosques*



de Santo Domingo fue extender la vigencia de Programa Interamericano para el Desarrollo Sustentable (PIDS) para el periodo 2010-2014; es decir, ha llegado el momento de revisar, actualizar y reformar dicho programa para ajustarlo a las necesidades de nuestro tiempo. Asimismo, el próximo año se llevará a cabo la Tercera Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en el ámbito del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral, lo que nos coloca ante una coyuntura crítica que, sin duda, habremos de aprovechar de cara al establecimiento de la agenda de desarrollo post-2015.

En esta tarea, los parlamentarios, desde el ámbito nacional, pero también en las asambleas parlamentarias regionales y universales, estamos comprometidos con los ciudadanos, para que todos disfruten del derecho de acceso a la justicia ambiental en condiciones de equidad y con el conocimiento pleno de todo lo que éste implica.

Muchas gracias.

Sesión de preguntas

De acuerdo con los organizadores, después de que todos los panelistas hayan concluido su exposición, se invitará a cada uno a responder dos de las siguientes preguntas elaboradas por el moderador. A continuación se presentan dichas preguntas y algunas líneas de argumentación posibles para responderlas.

¿Qué se podría hacer para mejorar el rol de los parlamentarios en el control político relacionado con la sostenibilidad y la justicia?

- Establecimiento de comisiones legislativas centradas en temas de desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente en aquellos Congresos o Parlamentos que no cuenten con una. En este sentido, destaca la experiencia de México, que tan solo en el Senado de la República cuenta con diversas comisiones vinculadas a temas de desarrollo sostenible: Autosuficiencia Alimentaria, Medio Ambiente y Recursos Naturales, Recursos Hidráulicos, Desarrollo Social, etc.
- Establecimiento o continuación de iniciativas de transparencia parlamentaria. También en este respecto, el Senado de la República cuenta con el antecedente de la suscripción de la Declaración por la Transparencia Parlamentaria, documento elaborado por organizaciones de la sociedad civil de más de 100 países, y que el Senado mexicano fue uno de los primeros órganos legislativos en suscribirlo. Igualmente, iniciativas multilaterales como la Alianza para el Gobierno Abierto, de la cual México es miembro, son herramientas importantes para incrementar el intercambio y diálogo entre las sociedades y sus Congresos.

¿Cuáles son los principales vacíos y obstáculos legales e institucionales que dificultan una gobernabilidad efectiva en la región?

- Principalmente, estos obstáculos responden a limitaciones logísticas, presupuestarias y de recursos humanos. Otros obstáculos pueden ser, dependiendo del caso, la falta de facultades suficientes para que las autoridades ambientales cumplan con su labor, o la ausencia de sanciones lo suficientemente severas para desincentivar la comisión de delitos contra el medio ambiente.
- En la experiencia mexicana, vale la pena resaltar que, después de los trabajos del Foro “El Futuro de la Justicia Ambiental en

México”, organizado por la PROFEPA y la Cámara de Diputados en abril de 2014, se concluyó que la más urgente tarea para superar estos obstáculos es el establecimiento de un código legal ambiental único para todo el país,¹⁴ con la intención de simplificar su implementación y clarificar cualquier laguna legal que pueda existir en el régimen actual.

¿Qué se puede hacer para garantizar que existan los mecanismos adecuados para asegurar los derechos sustantivos y procesales ambientales más allá de los instrumentos vinculantes?

- Una estrategia con posibilidades de éxito podría ser la implementación del carácter de “transversalidad” en las políticas públicas orientadas a la justicia ambiental, es decir, evitar la concentración de todos los aspectos ambientales en una sola dependencia o autoridad, sino promover la interacción y coordinación entre diversas entidades públicas y sociales, lo que a su vez enriquece la perspectiva de acción.
- Creación de sinergia entre los tres poderes—Ejecutivo, Legislativo y Judicial—para garantizar un enfoque compartido, basado en los derechos humanos, al momento de enfrentar cuestiones relacionadas con la justicia ambiental.

¿Qué elementos deberían ser considerados en los esfuerzos de creación de capacidad y fortalecimiento institucional?

- Además de las adecuaciones legislativas correspondientes en cada contexto nacional, el fortalecimiento institucional debe pasar necesariamente por la diseminación de información sobre sus facultades y capacidades, con la intención de motivar a la ciudadanía a participar y hacer uso de los recursos institucionales de los que dispone el Estado.
- Valdría la pena volver a hacer mención de la importancia de los derechos procedimentales—el acceso a la información y la participación ciudadana—como elementos fundamentales para el fortalecimiento de la legitimidad de las instituciones.

¿Cómo los ciudadanos y las comunidades pueden, en el contexto del desarrollo sostenible, impactar eficazmente la igualdad y la justicia?

¹⁴ SEMARNAT, *Comunicado de prensa 054/14: La aplicación de la justicia ambiental requiere el fortalecimiento de PROFEPA*, 2 de abril de 2014 (consultado el 28 de mayo de 2014 en: <http://saladeprensa.semarnat.gob.mx/index.php/noticias/1590-la-aplicacion-de-la-justicia-ambiental-requiere-el-fortalecimiento-de-profepa>).

- Uno de los principales obstáculos para el establecimiento de la justicia ambiental es la falta de compromiso social. Sin una participación de la ciudadanía, el desarrollo sostenible con equidad y justicia permanecerá imposible. Los gobiernos pueden abrir una amplia gama de canales de comunicación con la sociedad civil; sin embargo, es fundamental el compromiso de esta última para que las estrategias públicas de justicia ambiental puedan tener los resultados esperados.

¿Cómo pueden los resultados ser monitoreados y asegurarse la rendición de cuentas?

- Mediante el establecimiento de planes de acción concretos, con metas claras y sujetas de medición. Algunos ejemplos, sujetos a especificaciones técnicas según sea el caso, pueden ser: establecimiento de límites de emisiones mensuales o anuales de gases de efecto invernadero; seguimiento constante y periódico de los niveles de contaminación en ríos, etc.
- Desarrollo y actualización de los llamados “atlas de riesgos” a nivel federal, estatal y municipal, de modo que se puedan evaluar las estrategias de protección civil y los planes de infraestructura con base en las vulnerabilidades de cada comunidad.

¿Cómo se pueden utilizar las plataformas subregionales y regionales como la OEA para promover la justicia ambiental y la democracia?

- Las plataformas internacionales son escenarios propicios para promover la justicia ambiental mediante la organización de foros de discusión como este, que permiten el intercambio de mejores prácticas, la comparación de experiencias y el aprendizaje a partir del diálogo.
- En este sentido, podría ser útil hacer mención de la próxima Asamblea Plenaria (la décimo primera) de ParlAmericas, que se llevará a cabo en Santiago de Chile el 25 de septiembre de 2014, y cuyo tema central será precisamente la “sostenibilidad”.



DOCUMENTOS DE APOYO

Procuración y acceso a la justicia ambiental de México¹⁵

Síntesis

En la doctrina del derecho de protección al ambiente se ha entendido por acceso a la justicia ambiental la posibilidad que el orden jurídico y los diseños institucionales otorgan a las personas de un determinado Estado para acudir ante los órganos jurisdiccionales, y hacer valer por esta vía sus derechos en materia de protección al medio ambiente, previstos en su marco normativo.

Procuración de justicia ambiental es un término que hace referencia a la obligación que tienen las autoridades dentro de un Estado, derivada de sus leyes e instituciones, para garantizar a los ciudadanos, el respeto de sus derechos ambientales a través de mecanismos idóneos para ello.

Ambos conceptos se han ido incorporando paulatinamente a nivel internacional, junto con otros principios y reglas del derecho ambiental, desde la década de los años setenta, ofreciendo serias dificultades para su recepción en los distintos sistemas jurídicos.

La evolución del reconocimiento constitucional de este derecho ha hecho, tanto en las propias Constituciones políticas como en las leyes secundarias que las reglamentan, que vaya perfilándose un derecho ambiental más abocado a la defensa jurisdiccional de estos derechos, en detrimento del perfil administrativo que caracterizaba al derecho ambiental de viejo cuño. Esta transformación de los sistemas jurídicos ha sido detonante de la creación a nivel internacional de tribunales especializados únicamente en la materia ambiental, lo que ha permitido por un lado garantizar efectivamente que los ciudadanos tengan posibilidad de exigir el cumplimiento de sus derechos ambientales y territoriales, y por otro, la generación de criterios judiciales en la materia, así como la aparición y aplicación de mecanismos alternativos de solución de controversias.

EL ACCESO A LA JUSTICIA AMBIENTAL EN MÉXICO

A diferencia de lo que sucede en un gran número de países alrededor del mundo, en México el acceso a la justicia ambiental enfrenta serias

¹⁵ Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Publicación Electrónica número 6, 2012. Consultada el 29 de mayo de 2014. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3053/11.pdf>

dificultades institucionales, económicas y jurídicas para la aplicación efectiva de las leyes de protección ambiental.

La concepción constitucional de los derechos ambientales no resulta lo suficientemente articulada como para detonar un desarrollo parejo a nivel nacional de su defensa jurisdiccional. Por un lado, el artículo 4o. de la Constitución mexicana, modificado en 1999 para reconocer el derecho de todas las personas a gozar un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, tiene una concepción estrictamente individual de este derecho y es omiso en establecer bajo qué mecanismos y procedimientos administrativos y judiciales el Estado garantizará ese derecho.

Por otro lado, los medios de defensa constitucional no resultan idóneos para eventualmente defender derechos colectivos derivados de bienes de naturaleza difusa.

El amparo mexicano establece únicamente el esquema de afectación directa, al requerir la comprobación del interés jurídico, lo que en la práctica resulta una limitante seria para la protección efectiva del medio ambiente y los recursos naturales: en México una persona puede ampararse sólo si son violadas sus garantías individuales de forma personal y directa, lo que significa que no existen posibilidades reales de ampararse con éxito en los asuntos ambientales.

Tampoco ha sido demostrada la utilidad de otros mecanismos de control de la Constitución, como lo son la controversia constitucional y la acción de inconstitucionalidad para incidir con eficacia en la resolución de la problemática ambiental.

A nivel de leyes secundarias, es innegable que en los últimos años ha existido una creciente producción legislativa ambiental en México, con incorporaciones normativas novedosas y un importante avance en el tratamiento de este tema, del análisis del marco jurídico vigente se desprende que prácticamente la totalidad de su contenido descansa en leyes de carácter administrativo en donde predomina su aplicación discrecional y la centralización de atribuciones en la Federación, sin que por un lado hayan permeado exitosamente los principios internacionales del derecho ambiental, como lo son el de precaución y prevención, y por otro, sin que existan mecanismos claros de cómo hacer valer los derechos que derivan de estos ordenamientos o para exigir la reparación del daño a nivel jurisdiccional. Esto ha redundado en una escasa eficacia de las leyes y en la inexistencia de criterios judiciales sobre protección del ambiente.

Lo anterior redundo en que el derecho ambiental mexicano prácticamente descansa en el modelo administrativo sustentado en la aplicación de sanciones y medidas de seguridad que difícilmente resulten una real y efectiva defensa del ambiente o del ordenamiento territorial. Por esa misma razón, los casos que llegan a tribunales contencioso-

administrativos o judiciales versan sobre la legalidad en la imposición de las referidas sanciones y medidas de seguridad, contribuyendo a que los casos en que los jueces se pronuncien sobre temas de protección ambiental sean realmente escasos.

El derecho a un medio ambiente adecuado no siempre ha estado consagrado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por el contrario su incorporación es relativamente reciente, pues fue hasta la reforma constitucional de 1987 de los artículos 27 y 73, que se introdujo a nivel constitucional un primer acercamiento de lo que actualmente es el derecho a gozar de un medio ambiente adecuado.

A partir de la adhesión de México a diversas convenciones internacionales, cuya punta de lanza fuera la Conferencia de Estocolmo celebrada en 1971, y dos décadas después, la Conferencia de Río de 1992, la legislación ambiental ha venido incorporando los principios acordados globalmente para el logro del desarrollo sustentable, mismos que podemos ver reflejados en diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Es el 10 de agosto de 1987 que se publica en el *Diario Oficial de la Federación* la reforma al artículo 27 constitucional, adicionando las palabras "para preservar y restaurar el equilibrio ecológico" al texto que tenía originalmente el párrafo tercero del referido precepto, es decir, inmediatamente después de las palabras "y crecimiento de los centros de población", como decíamos, establecidas en el tercer párrafo. Asimismo, en este paquete de reformas se adiciona una fracción XXIX-G, relativa a la concurrencia a nivel federal, estatal y municipal, en materia de protección al ambiente, y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Estas reformas son un parte aguas a la expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en 1988 y a la Ley Ambiental del Distrito Federal en 1996. Cabe mencionar que, antes de 1987, se abarcaba el tema ambiental desde dos perspectivas distintas, por un lado la conservación de los recursos naturales susceptibles de apropiación, consagrado de manera general en el tercer párrafo del artículo 27, y por otro lado la prevención y control de la contaminación ambiental que afecta a la salud humana, basado en otra fracción del artículo 73 constitucional, pasando por diversas disposiciones más particulares y concretas respecto de ciertos recursos como los mineros, aguas e hidrocarburos, entre otros; siendo todas ellas facultades reservadas al Estado, haciendo falso el principio básico consagrado en el artículo 124 constitucional en el que se establece un régimen de facultades expresas para el Estado.

Con la reforma constitucional de 1987, se aborda la problemática ambiental desde una perspectiva general, haciendo necesario que se tratara de una materia en la que existiera concurrencia en la distribución

de facultades entre autoridades federales, estatales, municipales y del Distrito Federal con su naturaleza sui géneris, las cuales serían regidas fundamentalmente por las leyes estatales y municipales que en este único supuesto sí presentan una jerarquía inferior a la Ley Marco federal que distribuye competencias, pues aquellas deben adecuarse a ésta.

PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS EN EL ACCESO A LA JUSTICIA AMBIENTAL NACIONAL

El derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo, salud y bienestar, se encuentra dentro de los derechos que no están sujetos a discusión, es decir el Estado debe de manejarlo mediante mecanismos eficaces que lo garanticen, pues de lo contrario las decisiones que vayan en detrimento del mismo carecen de legitimación desde la perspectiva de una democracia sustancial.

Los factores jurídicos y metajurídicos que condicionan el acceso a la justicia ambiental son los que se mencionan a continuación:

Uno de los principales aspectos metajurídicos que condicionan el acceso a la justicia ambiental se encuentra en la cantidad y distribución geográfica de las autoridades administrativas y jurisdiccionales ante las cuales puede acudir para hacer efectivo el derecho para que se cumpla la legislación ambiental y el ordenamiento territorial, en relación con la frecuencia de los conflictos ambientales que se viven en determinadas zonas, así como la simplificación o mejora en los procedimientos.

Otra de las barreras la encontramos en la desigualdad económica entre los mexicanos, aunada a la falta de un verdadero sistema de flujo de información que permita incrementar la eficiencia de los órganos administrativos y jurisdiccionales.

El problema más fuerte y contra el que se debe luchar, es la indiferencia y falta de compromiso social ante los grandes problemas ambientales y su posible prevención y solución, para lo cual sería necesario estrechar relaciones entre la academia y las autoridades, pues sólo así se logrará reducir los efectos dañinos de las actividades antropogénicas en el ambiente.

El derecho de toda persona a gozar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar ha sido catalogado como un derecho fundamental; sin embargo, los autores han clasificado a éstos básicamente en tres clases: los derechos de primera generación, dentro de los que se encuentra la libertad, la vida, la propiedad, entre otros; los de segunda generación o contenidos en normas programáticas, como el derecho a la salud y a la vivienda; y por último, los derechos

difusos o colectivos dentro de los que se encuentran los derechos ambientales o el de acceso a la información.

RESPONSABILIDAD POR EL DAÑO AMBIENTAL

La responsabilidad por el daño ambiental es quizás el mejor camino para dar lugar a los principios de prevención, de precaución y el de "contaminador-pagador" o de internalización de costos, ya que con esto se obliga a los responsables de las actividades productivas que por su naturaleza constituyan un riesgo para el ambiente a llevar a cabo las medidas necesarias para evitar el daño ambiental, procediendo a su reparación en el caso de presentarse, aun cuando se hubieren llevado a cabo tales medidas y sin mediar culpa, operando con ello un sistema inhibitorio pero también uno resarcitorio.

Para hacer efectivo este sistema inhibitorio-resarcitorio se deben considerar dos mecanismos: uno preventivo, que consiste en obligar al responsable de una actividad que por su naturaleza es riesgosa para el ambiente a llevar a cabo medidas de carácter precautorio, con la finalidad de evitar que el riesgo se actualice y ocurra un siniestro que afecte al medio ambiente. Otro correctivo, que consiste en reconocer la presencia del daño, y en obligar al responsable del mismo a repararlo, aun cuando hubiere llevado a cabo las medidas precautorias necesarias para evitar dicho daño.

El primero de los mecanismos antes mencionados resulta de aplicar en el ámbito administrativo la "teoría del riesgo creado", de la que deriva la figura de la "responsabilidad civil objetiva", que establece que cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos, sustancias peligrosas por sí mismas, por la velocidad que desarrollan, o por su naturaleza explosiva inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima (artículo 1913, Código Civil federal).

Dicha figura, con las adecuaciones necesarias, puede ser utilizada en el ámbito administrativo para fortalecer las disposiciones de la LGEEPA y de la Ley Ambiental del Distrito Federal en materia de actividades riesgosas, y dar cabal cumplimiento al principio precautorio acordado globalmente por nuestro país.

Bajo el supuesto anterior, los responsables de las obras o actividades industriales, comerciales o de servicios cuya naturaleza las convierta en altamente riesgosas en los términos de la propia ley, al ocurrir el siniestro u ocurrir el primer acontecimiento, si el siniestro consistiera en una serie de acontecimientos, será responsable de todos

los daños ambientales causados resultantes del siniestro. Con lo anterior se configura la responsabilidad ambiental objetiva derivada del riesgo existente en dichas actividades, que implica que nadie está obligado a soportar las consecuencias lesivas del uso anormal o abusivo del derecho de propiedad.

La responsabilidad objetiva o sin culpa se caracteriza porque exige demostrar la culpa, no obstante el perjudicado debe de demostrar que el daño es consecuencia de un acto u omisión de un tercero, es decir de un sujeto pasivo. El propósito de la responsabilidad objetiva es que se adopten medidas preventivas para evitar que una situación de riesgo se traduzca en daño.

PROCURACIÓN DE JUSTICIA AMBIENTAL

Con la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) en 1992, México inició el proceso de institucionalización de la procuración y el acceso a la justicia ambiental. Veintidos años después se han creado nueve procuradurías ambientales en la entidades federativas: Aguascalientes (2003), Coahuila (2009), Distrito Federal (2001), Estado de México (2002), Guanajuato (1993), Guerrero (1991), Jalisco (2006), Nayarit (2009) y Michoacán (2007), con presencia en el 22.4% del territorio nacional (439 427 km²), en donde se concentra el 44.3% de la población nacional.

Se puede distinguir que en el proceso de establecimiento de instituciones dedicadas a hacer cumplir las leyes ambientales y urbanas en México, el gobierno federal y las entidades federativas del país han desarrollado dos clases de atribuciones claramente diferenciadas.

Por un lado, existen secretarías o institutos encargados de la gestión ambiental y territorial en general, es decir, de formular políticas, planes, programas y normatividad, así como de otorgar todos los permisos, certificados, registros, estímulos, licencias y autorizaciones establecidos en las leyes en la materia. Para que estas autoridades del Poder Ejecutivo no se conviertan en juez y parte, la resolución de conflictos y la administración de justicia ambiental y territorial se encomienda a órganos de vigilancia, inspección e imposición de sanciones y medidas de seguridad, para los cuales se ha establecido algún nivel de autonomía.

A pesar que el diseño institucional de estas procuradurías es diverso, contando con diferente tipos de facultades, la existencia de estos organismos muestran la clara tendencia nacional de especializar la atención de los conflictos ambientales y de las denuncias ciudadanas a través de instancias con relativa autonomía operativa y financiera, y con especialidad técnica y jurídica, y poco a poco se pone en la mesa la



Centro de Estudios Internacionales *Gilberto Bosques*



urgencia del rediseño de las instituciones jurídicas para la defensa de los bienes colectivos y la tutela de los derechos difusos, ampliando la legitimación del interés de cualquier persona para acceder a las instancias administrativas y judiciales.

Declaración de Santo Domingo para el Desarrollo Sostenible de las Américas¹⁶

Adoptada durante la Octava Sesión Plenaria celebrada el 19 de noviembre de 2010, en el marco de la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en el ámbito del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (CIDI)

1. NOSOTRAS Y NOSOTROS, LAS MINISTRAS, LOS MINISTROS Y ALTAS AUTORIDADES RESPONSABLES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS AMÉRICAS, reunidos en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana, del 17 al 19 de noviembre de 2010, con ocasión de la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en el ámbito del Consejo Interamericano de Desarrollo Integral (CIDI), reafirmamos nuestro compromiso con el desarrollo sostenible;
2. RECONOCIENDO que los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible y tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, y que la erradicación de la pobreza es parte integral del desarrollo sostenible;
2. (Bis) RECONOCIENDO TAMBIÉN que la Madre Tierra es una expresión común utilizada para referirse al planeta Tierra en diversos países y regiones, lo que demuestra la interdependencia existente entre los seres humanos, las demás especies vivas y el planeta que todos habitamos;
2. (Ter) RECONOCIENDO que los principios constitucionales, legislativos y de la jurisprudencia de los Estados Miembros reflejan la visión de cada país sobre la relación entre los seres humanos y la naturaleza;
3. RECONOCIENDO los diferentes niveles de desarrollo y de vulnerabilidad económica, social y ambiental de los Estados del Hemisferio, la riqueza de sus ecosistemas y su diversidad biológica y cultural, así como la necesidad de trabajar solidariamente con el fin de que las estrategias, políticas, planes y programas se refuercen mutuamente y contribuyan al desarrollo sostenible, a la erradicación del hambre y la pobreza, a la paz y a la democracia en las Américas;

¹⁶Extraída el 27 de mayo de 2014 del sitio electrónico de la OEA: http://www.oas.org/DSD/MinisterialMeeting/Documents/Declaracion_Santo_Domingo_esp.pdf

4. TOMANDO NOTA de los beneficios económicos sociales y ambientales que resultan de la gestión sostenible de los recursos naturales, incluidos aquellos resultantes del acceso a la justa y equitativa distribución de los beneficios que se derivan del uso de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados;
4. (Bis) ACOGIENDO CON BENEPLÁCITO la decisión de la Asamblea General de la ONU de organizar una Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río + 20), que se celebrará en Río de Janeiro en 2012, y reiterando el pleno apoyo y compromiso de todos los países de la región para el éxito de la Conferencia, con miras a lograr un documento con un enfoque político y exhortando a un alto nivel de participación;
4. (Ter) RECONOCIENDO que para enfrentar los desafíos del desarrollo sostenible se requiere de enfoques integrales que fortalezcan las alianzas público-privadas en nuestros países y a nivel regional, en temas claves como la producción y el consumo sostenible y la responsabilidad social, que aborden de manera equilibrada las dimensiones económica, social y ambiental.

CONSIDERANDO:

5. Los compromisos regionales, subregionales e internacionales adoptados por los Estados Miembros vinculados al desarrollo sostenible¹⁷, así como los adoptados en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas de 2000;
5. (Bis) Que para erradicar el hambre y la pobreza, especialmente la pobreza extrema, crear trabajo digno y decente, y elevar el nivel de vida de todos nuestros pueblos, debemos promover un desarrollo económico sostenible, prácticas empresariales de responsabilidad social y ambiental a través de la equidad, la inclusión social y la participación activa de todos los sectores, asegurando la creación y el fortalecimiento de las capacidades de la población;
5. (Ter) Que la contribución positiva del comercio entre nuestras naciones, para la promoción del crecimiento, el empleo y el

¹⁷Nota original de la Declaración: La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992 (Programa 21 y Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo), la Cumbre de las Américas sobre Desarrollo Sostenible, celebrada en Santa Cruz de la Sierra en 1996 (Declaración y Plan de Acción), la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo en 2002 (Declaración y Plan de Acción), la Primera Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en el marco de la CIDI, celebrada en Santa Cruz de la Sierra en 2006 (Declaración de Santa Cruz + 10 y el Programa Interamericano para el Desarrollo Sostenible, PIDS 2006-2009), la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales, celebrada en KobeHyogo en 2005 (Marco de Acción de Hyogo 2005-2015); la Quinta Cumbre de las Américas, celebrada en Puerto España en 2009 (Declaración de Compromiso de Puerto España), el Programa de Acción para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo y la Estrategia de las Islas de Mauricio en apoyo a la implementación de dicho Programa, entre otros, según corresponda.

desarrollo, depende de la insistencia continua en un sistema multilateral de comercio abierto, transparente y basado en normas; además reconocemos la necesidad de que todos nuestros pueblos se beneficien del aumento de oportunidades y las mejoras en el bienestar que genera el sistema multilateral de comercio;¹⁸

6. Que las Jefas y los Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas, reunidos en Puerto España durante la Quinta Cumbre de las Américas, renovaron su apoyo al Programa Interamericano para el Desarrollo Sostenible (PIDS), 2006-2009, e instruyeron a que se llevar a cabo la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en 2010, bajo los auspicios de la Organización de Estados Americanos (OEA), en colaboración con las instituciones internacionales pertinentes de financiamiento y desarrollo, y con la participación de la comunidad académica y de otros integrantes de la sociedad civil con el fin de evaluar los logros del PIDS a la fecha y renovarlo o modificarlo ,según sea necesario;
7. Que la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América suscrita en octubre de 1940 en el marco de la Unión Panamericana, ha sido un instrumento pionero en el establecimiento de los sistemas nacionales de áreas protegidas de sus Estados parte, y que conmemoramos en 2010 el septuagésimo aniversario de su suscripción y el Año Internacional de la Diversidad Biológica;
8. Que las Jefas y los Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas, reunidos en Puerto España durante la Quinta Cumbre de las Américas, instruyeron a los ministros o altas autoridades competentes a que en colaboración con las organizaciones nacionales, regionales e internacionales especializadas en cuestión de desastres fortalezcan la cooperación en las Américas en las áreas de reducción y de gestión de desastres. Asimismo, se ha encomendado a la Secretaría General que colabore con los Estados miembro para implementar el Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015; y
9. Que las Jefas y los Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas, reunidos en Puerto España durante la quinta Cumbre de las Américas, reafirmaron su compromiso con la Convención

¹⁸*Nota original de la Declaración:* La República Bolivariana de Venezuela no apoya este párrafo por considerar que la liberalización de los mercados en su concepción actual no responde a los intereses de los pueblos del mundo, amplía las brechas de inequidad e inclusión social. Proponemos una reorientación del sistema de comercio internacional por un sistema multilateral de comercio más justo y equitativos que incorpore los principios de solidaridad, cooperación, complementariedad y respeto a la soberanía de los pueblos.

Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y sus objetivos,

DECLARAMOS QUE:

10. Los patrones de producción y consumo insostenibles resultan en desafíos complejos para el desarrollo sostenible y el bienestar humano y asimismo, el deterioro de los bienes y servicios provistos por los ecosistemas generan impactos en las economías y los medios de vida de las comunidades que dependen de éstos y afectan su capacidad de resiliencia.¹⁹²⁰
11. La erradicación de la pobreza es un objetivo fundamental del desarrollo sostenible dados los vínculos entre vulnerabilidad, pobreza, inequidad, degradación ambiental y desastres.
12. La importancia del compromiso de reducir la pérdida de diversidad biológica de conformidad con el Convenio sobre Diversidad Biológica, los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el Año Internacional de la Diversidad Biológica 2010.
13. La gestión integrada de los ecosistemas es vital en la adaptación al cambio climático y para el bienestar social y económico de todos los países. En particular de aquellos con zonas costeras bajas como los pequeños estados insulares en desarrollo (PEIDs), los del istmo tropical, así como también de los que presentan ecosistemas montañosos frágiles o con riesgos de desertificación y sequías prolongadas.
14. Los Estados miembros reconocen que el agua es fundamental para la vida y básica para el desarrollo socioeconómico y la sostenibilidad ambiental y que la gestión integrada del agua y el acceso no discriminatorio y equitativo de la población al agua potable y a los servicios de saneamiento contribuye al pleno disfrute de la vida y de los derechos humanos.
15. La energía es esencial para mejorar el nivel de vida de nuestros pueblos u que el acceso a la misma es de fundamental importancia para el crecimiento económico con equidad e inclusión social.
16. Son necesarias las reducciones profundas en las emisiones de gases de efecto invernadero y medir los avances en la

¹⁹*Nota original de la Declaración:* La República Oriental del Uruguay, la República de Guatemala y la República de Colombia consideran que la degradación de los suelos se reconoce como uno de los principales desafíos mundiales del medioambiente y del desarrollo sostenible para el siglo XXI y, en particular, para los países de América que tienen en la producción agropecuaria su base económica.

²⁰*Nota origina de la Declaración:* La República Bolivariana de Venezuela deja constancia de su reserva a la inclusión en los párrafos 10 y 27 de la frase “bienes y servicios” y en el párrafo 45, inciso b que reza: “desarrollar programas de valoración ambiental, social y cultural y de pagos o reconocimientos por servicios ecosistémicos” por considerar que su intencionalidad se dirige a convertir la naturaleza y al medio ambiente en sujetos de mercados y bienes transables.

mitigación, a fin de lograr, en el contexto del proceso de negociación de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el objetivo último y los principios de dicha Convención para proteger el sistema climático para beneficio de las presentes y futuras generaciones de la humanidad, sobre la base de la equidad y de acuerdo con nuestras responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas.

17. Son de gran relevancia las redes interamericanas establecidas en el marco de la OEA como herramientas para promover la cooperación y el intercambio de experiencias en las áreas de gestión integrada de recursos hídricos, energía renovable, información sobre diversidad biológica, gestión de riesgos de desastres, la adaptación al cambio climático y el derecho ambiental, y para fomentar sinergias con otros mecanismos subregionales pertinentes.
18. La necesidad de incorporar la gestión integral de riesgo de desastre en la agenda pública de los Estados y de promover una coordinación internacional y regional para responde de manera coordinada, eficaz y eficiente ante situaciones de emergencia.
19. Es importante incentivar el diálogo y la cooperación regional, así como las alianzas público-privadas, entre otros, para consolidar los mecanismos hemisféricos existentes de promoción y fortalecimiento de políticas, legislación, transparencia institucional y otros mecanismos que fomenten la equidad, la igualdad de derechos y oportunidades, la inclusión social, la participación pública y la buena gestión pública.
20. La necesidad de medir los avances en el logro de las metas y compromisos establecidos en el marco de la OEA en materia de desarrollo sostenible.

ADOPTAMOS LAS SIGUIENTES INICIATIVAS DE ACCIÓN:

21. Extender la vigencia del Programa Interamericano para el Desarrollo Sostenible (PIDS) por el periodo 2010-2014 e instar a la Comisión Interamericana para el Desarrollo Sostenible (CIDS) a que inicie un proceso de revisión y actualización del PIDS, tomando en cuenta la evaluación del mismo presentada a los Estados miembros y las decisiones previas en esta Declaración.
22. Encomendar a la Secretaría General de la OEA que, en el marco de sus mandatos y en coordinación con otras entidades y organismos internacionales, promover la movilización de recursos y facilitar asistencia técnica para avanzar con la implementación efectiva de la presente Declaración, del PIDS, y de la Declaración de Santa Cruz + 10.

23. Promover el diálogo interamericano en materia de desarrollo sostenible y convocar de manera ordinaria las reuniones de la CIDS para apoyar y evaluar la ejecución del PIDS así como para dar seguimiento a las diversas decisiones emanadas de la Cumbre de las Américas y de este proceso ministerial sobre desarrollo sostenible.
24. Encomendar a la CIDAS que identifique opciones que permitan medir el progreso de los procesos del desarrollo sostenible de forma comparativa a nivel hemisférico, tomando en cuenta las fuentes disponibles de información, evitando duplicaciones y promoviendo las sinergias con los mecanismos existentes que aborden el tema, cuando se apropiado.
25. Promover el desarrollo sostenible de todos los sectores productivos en el Hemisferio.²¹
26. Fortalecer el apoyo a los Estados parte de la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América en la implementación de esta Convención.
27. Promover estrategias para la conservación y utilización sostenible de los recursos hídricos y ecosistemas fronterizos y los bienes y servicios ecosistémicos que estos proveen como contribución al desarrollo sostenible.²²
27. (Bis) Identificar y desarrollar estrategias, basadas en el enfoque de ecosistemas y paisajes a diferentes escalas, que construyan alianzas y sinergias dentro y entre países u que hagan que la ciencia sea accesible a quienes toman decisiones y promueven políticas integradas para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y la adaptación al cambio climático.
28. Promover el uso sostenible de los recursos naturales, incluyendo, la cooperación, el intercambio de experiencias y las lecciones aprendidas, promoviendo prácticas de adaptación que consideren el incremento en la variabilidad hidrológica y climática para hacer frente a las necesidades de la población, los sectores productivos y los ecosistemas.

²¹Nota original de la Declaración: La República Oriental del Uruguay considera que se deben promover enfoques integrados del uso de la tierra que incorporen la perspectiva de la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica en el proceso de la planificación del uso y ordenación de la tierra.

²²Nota original de la Declaración: La República Bolivariana de Venezuela deja constancia de su reserva a la inclusión en los párrafos 10 y 27 de la frase “bienes y servicios” y en el párrafo 45, inciso b que reza: “desarrollar programas de valoración ambiental, social y cultural y de pagos o reconocimientos por servicios ecosistémicos” por considerar que su intencionalidad se dirige a convertir la naturaleza y al medio ambiente en sujetos de mercados y bienes transables.

29. Fomentar e implementar iniciativas regionales que promuevan el fortalecimiento de las capacidades para el desarrollo de políticas efectivas de gestión integrada de los ecosistemas y su adaptación al cambio climático. En particular, de las zonas costeras bajas como los PIEDs, los del istmo tropical y los ecosistemas montañosos frágiles o con riesgos de desertificación y sequías prolongadas.
30. Promover la gestión integrada de los recursos hídricos, los suelos y los bosques en el contexto de un aumento de variaciones hidroclimáticas, como una herramienta fundamental que permita el uso racional y sostenible de estos recursos en los sectores agropecuario y forestal, así como en la disminución del riesgo.
31. Los Estados miembros se comprometen a continuar trabajando para garantizar el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento para las presentes y futuras generaciones con base en sus realidades nacionales.
32. Apoyar los esfuerzos de los Estados miembros y las organizaciones relevantes en cuanto a la cuantificación, monitoreo y observación sistemática del recurso hídrico para la planificación y toma de decisiones en los ámbitos locales, nacionales y regionales.
33. Fomentar el mejoramiento del desempeño ambiental de los sectores productivos en los países del Hemisferio, promoviendo patrones de producción y consumo sostenibles, a través, entre otros, del establecimiento de alianzas público-privadas y el uso de incentivos apropiados para tales fines.
34. Fomentar esfuerzos para desarrollar sistemas de energía más limpios, asequibles, renovables y sostenibles para promover el acceso a la energía y a tecnologías y prácticas energéticas eficientes en los hogares y en los sectores público y privado.
35. Fomentar la cooperación solidaria en la promoción del uso de fuente más limpias, más eficientes, renovables y no renovables de energía, la eficiencia energética y esquemas de interconexión energética, entre otras, a través de la Alianza de Energía y Clima de las Américas (ECPA), Petrocaribe, el Sistema de Interconexión Eléctrica de Centroamérica, la Iniciativa Energética Mesoamericana, la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), y considerando las necesidades y prioridades particulares de cada uno de nuestros países.
35. (Bis) Promover el uso de medios y sistemas de transporte que hagan un uso sostenible y eficiente de la energía.

- 36.** Fortalecer la capacidad de los Estados miembro ara integrar la evaluación ambiental estratégica, la gestión del riesgo y la evaluación de vulnerabilidades en el ordenamiento territorial para la planificación del desarrollo y la mitigación y adaptación al cambio climático, contribuyendo a la resiliencia de las ciudades, las comunidades y los ecosistemas.
- 37.** Apoyar a los Estados miembros, cuando sea solicitado, en el fortalecimiento institucional y el diseño e implementación de estrategias, planes y herramientas de mitigación y adaptación al cambio climático a nivel regional, nacional, subnacional y local, según corresponda, y de ecosistemas en la planificación del desarrollo sostenible, así como en la identificación de sus costos u escalas de prioridades, incluyendo la evaluación de costos relacionados y el establecimiento de prioridades.
- 38.** Promover la cooperación regional y subregional para el desarrollo de las capacidades institucionales y el fortalecimiento y adopción a nivel nacional de sistemas de alerta temprana para riesgos múltiples, incluyendo sistemas comunitarios, haciendo uso de la información y los datos disponibles, el conocimiento y las tecnologías apropiadas.
- 39.** Alentar y apoyar a los Estados miembros en la implementación de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastre de Naciones Unidas, para dar cumplimiento a los lineamientos del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 orientados a la reducción de vulnerabilidades y fortalecimiento de la resiliencia de las comunidades, en particular mediante la integración de la reducción del riesgo en la inversión pública, el fortalecimiento de los marcos legales e institucionales, y en la creación, el fortalecimiento y el cumplimiento nacional de códigos de construcción para peligros múltiples, cuando sea apropiado.
- 39.** (Bis) Promover la adopción de políticas y prácticas pertinentes y programas de fortalecimiento de capacidades para la rehabilitación de ecosistemas y la reconstrucción de la infraestructura que aumenten la resiliencia de las comunidades ante desastres.
- 39.** (Ter) Alentar la labor del grupo de trabajo de los Estados miembros de la OEA sobre la coordinación de acciones de prevención, preparación, respuesta y rehabilitación ante desastres, como así también la facilitación de normas necesarias para permitir la entrega oportuna, eficaz, eficiente y ágil de la asistencia humanitaria y encargar a la CIDS que recoja y dé seguimiento a los resultados del mencionado grupo de trabajo. Asimismo se propone fortalecer el Comité Interamericano para la Reducción de los Desastres Naturales (CIRDN).

40. Fortalecer las sinergias, coordinación y cooperación entre los mecanismos y las iniciativas regionales, subregionales e internacionales de asistencia humanitaria para optimizar los recursos e incrementar nuestra capacidad de gestionar y responder ante desastres.
41. Apoyar la continuación del diálogo y la cooperación hacia y durante la XVI Conferencia de las Partes de la Convención Marco sobre el Cambio Climático (COP-16) y la VI Conferencia de las Partes como Reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto (sic), que se celebrará en el Hemisferio, en Cancún, México, y apoyar al gobierno de México como presidente entrante de las Conferencias, y expresar nuestro más alto compromiso para reforzar la cooperación con el fin de alcanzar un resultado ambicioso, incluyente, equilibrado y transparente, bajo la CMNUCC de conformidad con el Plan de Acción de Bali de 2007.
42. Fomentar el desarrollo adicional de canales eficientes, transparentes y responsables para la entrega y movilización de financiamiento de fuentes públicas y privadas, incluyendo cuando sea apropiado y de conformidad con los principios constitucionales y la legislación nacional aplicables, los mercados de carbono u otras modalidades para la implementación de acciones de mitigación y adaptación efectivas.²³
43. Continuar fortaleciendo la cooperación entre los Estados miembros en cuestiones relacionadas al manejo sostenible e integral de los bosques, enfatizando, entre otras, las acciones bajo la CMNUCC.
44. Continuar fortaleciendo el intercambio de información, experiencias, prácticas óptimas y lecciones aprendidas en los Estados miembros sobre la gestión integrada de recursos hídricos, la energía sostenible, la diversidad biológica, el manejo sostenible de la tierra, la gestión de riesgos de desastres, la adaptación al cambio climático y las políticas, estrategias y los marcos legales e institucionales sobre desarrollo sostenible, a través, entre otros, de las redes interamericanas establecidas en el marco de la OEA sobre estos temas.

²³*Nota original de la Declaración:* La República Bolivariana de Venezuela se reserva el contenido del párrafo 42, y en tal sentido, realiza la siguiente aclaratoria: los mercados de carbono no forman parte de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, por ello rechazamos categóricamente la pretensión de algunos países de utilizar los mercados de carbono, tergiversando así el espíritu de la Convención, para proporcionar, de forma supletoria, fuentes de financiamiento para las acciones de mitigación y de adaptación de los países en vías de desarrollo, pues los compromisos de financiamiento son de los Estados y, en consecuencia, deben provenir de fondos públicos. Ha sido posición nacional y la de varios países en desarrollo, que los mercados no pueden ser creados bajo la Convención pues no existen previsiones en ese instrumento jurídico para ello.

- 45.** Continuar promoviendo el desarrollo sostenible a través de la cooperación solidaria, de acuerdo con los principios constitucionales y la legislación nacional y el derecho internacional aplicables, en las áreas de formación de recursos humanos, el desarrollo de la capacidad institucional, la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales en los términos mutuamente acordados, y la efectiva movilización de todos tipo de recursos financieros, incluyendo nuevos y adicionales, cuando corresponda para, entre otras cosas:
- i) Desarrollar programas de valoración ambiental, social y cultural y de pagos o reconocimientos por servicios ecosistémicos en el ámbito nacional, cuando corresponda.²⁴
 - ii) Promover iniciativas para la prevención del tráfico ilegal de especies de flora y fauna, la conservación de especies migratorias y esfuerzos para minimizar el impacto de especies exóticas invasoras.
 - iii) Fortalecer la gestión y los mecanismos de intercambio de información sobre prácticas óptimas en gestión de sustancias químicas y residuos peligrosos, incluyendo la introducción de programas de sensibilización pública.
 - iv) Implementar los acuerdos multilaterales ambientales bajo un marco de sinergias, así como otros acuerdos bilaterales y regionales.
 - v) Y las demás iniciativas consignadas en la presente Declaración, cuando corresponda.
- 46.** Promover el fortalecimiento y la aplicación y cumplimiento efectivos de la legislación ambiental nacional, tomando en cuenta el derecho internacional y nuestras prioridades de desarrollo sostenible.
- 47.** Promover la participación ciudadana y pública como elemento clave del proceso decisorio en materia de políticas de desarrollo sostenible, y apoyar a los Estados miembros en la implementación de la Estrategia Interamericana para la Promoción de la Participación Pública en la Toma de Decisiones sobre Desarrollo Sostenible (ISP).
- 48.** Contribuir a la integración del respeto de los valores culturales, la igualdad y equidad de género y los compromisos en

²⁴ *Nota origina de la Declaración:* La República Bolivariana de Venezuela deja constancia de su reserva a la inclusión en los párrafos 10 y 27 de la frase “bienes y servicios” y en el párrafo 45, inciso b que reza: “desarrollar programas de valoración ambiental, social y cultural y de pagos o reconocimientos por servicios ecosistémicos” por considerar que su intencionalidad se dirige a convertir la naturaleza y al medio ambiente en sujetos de mercados y bienes transables.

el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en los proyectos y programas para el desarrollo sostenible del Hemisferio.

49. Promover una nueva cultura sobre desarrollo sostenible basada en la armonía entre lo económico, lo social y lo ambiental, a través de procesos de sensibilización y educación de la población, con énfasis en la niñez y la juventud.
49. (Bis) Promover la participación de las comunidades de acuerdo a la legislación y realidades nacionales en el fomento de un mayor bienestar social, económico y ambiental facilitando el financiamiento a programas, proyectos e iniciativas que generen fuentes alternativas de trabajo y de ingreso.
50. Reconocer que los resultados del foro virtual y las consultas con la sociedad civil y otros actores sociales que se llevaron a cabo en Santa Lucía, Argenta, Costa Rica y República Dominicana, así como las consultas con el sector privado han sido aportes importantes para esta Declaración.
51. Agradeciendo la hospitalidad y la cálida acogida del pueblo y del gobierno de la República Dominicana en ocasión de la Segunda Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible en el ámbito de la CIDI, y por la excelente conducción y organización de esta Reunión.
52. Nosotras y Nosotros, las Ministras, los Ministros y Altas Autoridades de Desarrollo Sostenible para las Américas, por la presente aprobamos el contenido de esta “Declaración de Santo Domingo para el Desarrollo Sostenible de las Américas”, en este día, 19 de noviembre de 2010.

Posición de ParlAmericas en el tema ambiental²⁵

Durante la 10ª Asamblea Plenaria de este mecanismo, celebrada entre el 23 y 25 de agosto de 2013 en San José, Costa Rica, el Grupo de Trabajo sobre Desarrollo de los Recursos Naturales emitió cinco recomendaciones generales, mismas que sintetizan la posición de ParlAmericas frente al tema del cuidado al medio ambiente y el desarrollo sustentable:

1. Incluir el enfoque de género en los procesos legislativos, así como dar un papel de mayor importancia a las mujeres en la discusión de políticas públicas y leyes vinculadas con la protección al medio ambiente.
2. Desarrollar planes para el manejo de la tierra, que incluyan un marco regulatorio para las operaciones de explotación minera, mismo que deberá ser consistente con las prácticas y estándares de protección ambiental.
3. Desarrollar políticas de agricultura orgánica y ecológica, así como promover el uso de las técnicas agrícolas de las comunidades originarias, haciendo las advertencias correspondientes con respecto al uso de sustancias químicas tóxicas en los procesos agrícolas. Todo ello con la intención de mitigar los efectos negativos del cambio climático.
4. Recomendar la revisión del esquema fiscal de cada país, con la intención de establecer que cualquier impuesto o pago que resulte de concesiones mineras o de la explotación de cualquier recurso natural deberá ser adecuada, y destinada a la recuperación y renovación de los recursos naturales y de los suelos utilizados en los procesos de explotación.
5. Fortalecer el papel, así como las contribuciones financieras de sus miembros, de la Organización de Cooperación del Tratado del Amazonas, de modo que ésta pueda contribuir al desarrollo sostenible, a la inclusión social y a la preservación de la flora y fauna mediante la implementación de políticas conjuntas para la protección de los ecosistemas.

²⁵Las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Desarrollo de Recursos Naturales de ParlAmericas se pueden encontrar en: <http://www.parlamericas.org/uploads/documents/Recommendations%20-%20PA10%20-%20ENG.pdf>

Nota de Coyuntura: Reporte de Evaluación del Panel Intergubernamental de la ONU sobre Cambio Climático²⁶

Introducción

El 13 de abril de 2014, en Berlín, el tercer y último grupo de trabajo del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de Naciones Unidas (IPCC, por sus siglas en inglés) presentó el documento titulado “Cambio climático 2014: mitigación del cambio climático”, cuya publicación completa el Quinto Reporte de Evaluación sobre Cambio Climático (AR5, por sus siglas en inglés), que periódicamente prepara el IPCC desde 1990. Estos reportes de evaluación son elaborados por tres grupos de trabajo de acuerdo a los siguientes temas: I) Bases científicas del cambio climático; II) Impacto, adaptación y vulnerabilidad; y III) Mitigación del cambio climático.

La publicación de este Quinto Reporte de Evaluación ha creado muchas expectativas y ha motivado instantáneamente la discusión sobre el tema de cambio climático en muy diversos foros a nivel mundial durante las últimas semanas. Ello responde a dos razones particulares. Primero, el Cuarto Reporte de Evaluación del IPCC se publicó hace siete años, en 2007, de modo que el nuevo documento retrata la evolución del problema durante un periodo de tiempo considerablemente largo como para mostrar alguna tendencia de cambio. Segundo, porque el veredicto del panel es alarmante: el problema será mucho peor en el mediano y largo plazos a menos de que se implementen medidas estrictas y de vanguardia para garantizar el control de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Entonces, el objetivo de la presente nota de coyuntura es revisar los aspectos principales del diagnóstico que se presentan en el documento publicado, y específicamente analizar aquellos que conciernen directamente a México. En las consideraciones finales se mencionarán brevemente algunas estrategias que el reporte identifica como esfuerzos de mitigación de los efectos nocivos del cambio climático.

Diagnóstico del IPCC

²⁶ Nota de coyuntura elaborada por el Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, publicada el 24 de abril de 2014. Se puede consultar electrónicamente en: <http://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/docs/2404IPC.pdf>

A pesar de que todavía hay algo de controversia científica con respecto a las causas detrás del proceso de cambio climático, el reporte del IPCC es concluyente cuando afirma que es “extremadamente probable que la influencia humana sea la causa principal del calentamiento observado a partir de la mitad del siglo XX”.²⁷ Habiendo zanjado esa cuestión, el reporte trata el tema del cambio climático desde una perspectiva en la cual se pone énfasis en los riesgos que el fenómeno conlleva para las comunidades humanas.

Para el IPCC, el cambio climático ha tenido un impacto tangible en los sistemas humanos y naturales en todos los continentes y océanos a lo largo de las últimas décadas. Este impacto es mucho más perceptible en los ecosistemas naturales, ya que para las comunidades humanas, resulta más difícil aislar los efectos derivados exclusivamente del clima, de otros problemas que las aquejan. Entre las consecuencias de mayor impacto en los sistemas naturales se observan cambios en los patrones de precipitación y derretimiento de la nieve, así como la consecuente alteración en los ciclos hidrológicos. A su vez, estas modificaciones en el ciclo del agua han orillado a varias especies—marinas, terrestres y de agua dulce—a modificar su espacio de ocupación geográfico, su comportamiento migratorio y su interacción con el entorno.

Cuando se consideran los asentamientos humanos, los efectos del cambio climático que ya se pueden observar son más dramáticos: impactos negativos en las cosechas agrícolas, incremento en la vulnerabilidad frente a eventos climáticos extremos, acentuada en las regiones más pobres del mundo, con la consecuente exacerbación de otros procesos nocivos (*i.e.* conflictos sociales y bélicos) para las comunidades humanas. Es decir, conforme el impacto del cambio climático sea mayor, los niveles de gobernabilidad irán decreciendo exponencialmente, lo que a su vez dejará en una posición de extrema vulnerabilidad a las sociedades.

Ahora, con respecto al futuro, el panorama que plantea el reporte es poco alentador. En el Tercer Reporte de Evaluación sobre Cambio Climático (AR3, por sus siglas en inglés), elaborado en 2001, el IPCC identificó cinco “motivos de preocupación”, con la intención de proveer un marco conceptual para clasificar los riesgos del cambio climático y evaluar la interferencia humana en los sistemas climáticos. Estos “motivos de preocupación” son los siguientes:

²⁷Vale la pena hacer una anotación con respecto a la expresión “extremadamente probable” utilizada en esta cita. A lo largo de todo el AR5, los autores hacen afirmaciones a las que se les adjudica un determinado nivel de certidumbre de acuerdo con la evidencia disponible. A lo largo de esta Nota de Coyuntura, únicamente se recuperarán aquellos datos y afirmaciones que los autores del reporte hacen con altos niveles de confianza y certidumbre. Para consultar todas las expresiones sobre el grado de certidumbre de las afirmaciones del reporte, véase *IPCC WGII AR5 Summary for Policymakers*, pp. 5-6: http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/IPCC_WG2AR5_SPM_Approved.pdf.

1. *Sistemas únicos y amenazados*: ecosistemas o asentamientos humanos amenazados directamente por el calentamiento de la temperatura global.
2. *Eventos climáticos extremos*: eventos como ondas de calor, inundaciones por excesiva precipitación, etc.
3. *Distribución del impacto*: los riesgos están distribuidos de manera inequitativa a nivel mundial, siendo más agudos para los países pobres.
4. *Impacto agregado a nivel mundial*: riesgos que afectan por igual a todo el mundo, tales como el impacto a la biodiversidad y la economía globales.
5. *Eventos únicos de gran escala*: riesgos que conllevan cambios abruptos e irreversibles de ecosistemas.

El AR5, por su parte, identifica ocho riesgos generales respaldados por amplia evidencia científica, y que contribuyen a uno o más de los “motivos de preocupación” definidos. Estos se encuentran sistematizados en la Tabla 1.

Ahora bien, la inminencia de cada uno de estos riesgos depende de una amplia serie de factores y de la región del mundo de la que se trate. Sin embargo, el AR5 es claro al afirmar que ninguna región del mundo cuenta con el suficiente nivel de adaptación para minimizar hasta donde es posible cada uno de estos riesgos. Igualmente, vale la pena destacar que son los océanos los que se encuentran en la posición más vulnerable frente al cambio climático.

El reporte no se pronuncia explícitamente con respecto a las fechas a partir de las cuales estos riesgos serán una realidad. No obstante, al evaluar la capacidad de adaptación para enfrentarlos, contempla dos escenarios en el largo plazo (2080-2100): a) con un incremento en la temperatura global promedio de 2° C; y b) con un incremento de 4° C (como punto de referencia, valga recordar que en el periodo 1850-2005 se observa un incremento de 0.61° C). Huelga decir, en ambos casos los riesgos asumen altas probabilidades de ocurrencia.

Tabla 1. Riesgos a futuro vinculados con el cambio climático

Riesgo	Motivos de preocupación
Muerte y enfermedad para poblaciones localizadas en zonas costeras y pequeñas islas, debido a tormentas, inundaciones costeras e incremento en el nivel del mar.	1, 2, 3, 4, 5
Amenazas severas a la salud pública en grandes concentraciones urbanas debido a inundaciones por excesiva precipitación en algunas regiones.	2, 3

Colapso sistemático de redes de infraestructura y servicios básicos (electricidad, agua, salud) provocado por eventos climáticos extremos. 2, 3, 4

Incremento en la mortalidad en periodos de temperaturas cálidas para trabajadores en exterior, sea en ámbitos rurales o urbanos. 2, 3

Inseguridad alimentaria y colapso de cadenas de distribución alimentaria provocados por variabilidad en las precipitaciones, sequías e inundaciones (para comunidades urbanas y rurales, particularmente las más pobres). 2, 3, 4

Desaparición de la vida rural provocada por el acceso insuficiente a agua potable y de irrigación para cultivos, y baja en la productividad agrícola (particularmente en zonas semi-áridas). 2, 3

Pérdida de ecosistemas y biodiversidad marina y costera, con el consecuente impacto en la vida de las comunidades pesqueras (particularmente grave para regiones tropicales y árticas). 1, 2, 4

Pérdida de ecosistemas terrestres, así como de biodiversidad y productos naturales que aportan a las comunidades humanas. 1, 3, 4

Fuente: Elaboración propia con información del AR5.

Escenario para México

La evaluación del AR5 sobre México se incorporó al análisis regional de América del Norte. En ese contexto, los riesgos derivados del cambio climático son relativamente similares para los tres países. De acuerdo a los modelos estadísticos utilizados en el reporte, se estima que para finales del siglo XXI, prácticamente todo el territorio de los tres países muestre un incremento en la temperatura promedio anual de 2° C comparado con el promedio de las últimas décadas del siglo pasado. Los cambios más drásticos, sin embargo, se registrarán en casi todo el territorio canadiense y zonas del norte de Estados Unidos; mientras que los menos serán en el sureste mexicano y la costa del Pacífico estadounidense. Cuando se considera la variación en la temperatura diaria en el largo plazo (2080-2100), se estima un incremento en el límite superior del rango de hasta 5° C para la mayor parte del territorio canadiense y estadounidense, y de 3° C para México.

Con respecto a las precipitaciones, el reporte estima que la media anual incrementará para todas las localidades situadas arriba de los 45°

N—prácticamente todo el territorio de EEUU y Canadá—en las últimas décadas del siglo XXI. En contraste, desde mediados del siglo, la tendencia en México será inversa, ya que mostrará un ligero decrecimiento en la media anual de precipitación. Hacia finales de siglo, esta tendencia abarcará también algunas localidades del sureste estadounidense.

Con respecto a los principales riesgos a enfrentar en la región, el reporte identifica tres:

Destrucción de la integridad de ecosistemas y bajas humanas provocadas por incendios forestales. En los últimos 30 años, se han registrado 155 muertes humanas a causa de incendios forestales (103 en EE UU, 50 en México y 2 en Canadá). Sin embargo, como resultado de mayores sequías y del incremento en la temperatura, los incendios forestales serán más recurrentes y afectarán a extensiones de tierra cada vez más grandes. Hay, no obstante, un considerable potencial de adaptación para enfrentar el riesgo desde México, a saber, la “agricultura forestal” (comúnmente llamada *agroforestry* en inglés). Este proceso implica trascender el modelo tradicional, inherentemente deforestador, de la agricultura para promover cultivos que coexistan con la biodiversidad que los rodea.

Mortandad humana relacionada con altas temperaturas. Este riesgo afectará particularmente al trabajador agrícola y a cualquier otro que realice labores al aire libre. Sin embargo, el potencial de adaptación es muy alto; en la ciudad, mediante la construcción de infraestructura verde y, en el campo, mediante la práctica ya referida de agricultura forestal.

Inundaciones urbanas en áreas costeras y en litorales de ríos provocadas por excesiva precipitación y fenómenos climáticos extremos. El resultado de estos fenómenos serían daños graves a la infraestructura urbana, problemas de salud pública e ingobernabilidad social en general. Para anticipar el riesgo, se necesita una mejor planeación urbana, modernización del drenaje y limitación a la construcción habitacional irresponsable, particularmente en humedales.

Mención aparte merece el caso de la agricultura en México, en vista de que el reporte dedica un breve apartado para delinear el escenario futuro del medio rural mexicano. De entrada, es muy poco halagüeño. Con respecto al maíz, uno de los principales cultivos mexicanos, el reporte estima que la tierra fértil para este cultivo podría pasar del 6.2% del territorio nacional que contempla actualmente al 3% para 2050. Lo que es más, la diversidad biológica del maíz se verá severamente comprometida, con la desaparición de varias sub-especies tan pronto como en la década del 2030. Esto, aunado a las proyecciones a la baja de la media anual de precipitaciones a partir de mediados del siglo XXI, y a vulnerabilidad social histórica del sector, termina por esbozar el difícil panorama para el medio agrícola nacional.

Consideraciones finales

A pesar de que el diagnóstico del IPCC puede considerarse pesimista, reconoce que aún se está a tiempo para cambiar el curso de acción global y revertir algunos de los efectos más nocivos del cambio climático. En primer lugar, y como el químico y Premio Nobel mexicano Mario Molina ha afirmado, se requiere una inversión de entre 1% y 3% del PIB mundial.²⁸ Acciones más específicas incluyen la implementación de mejores mecanismos regulatorios para los mercados de emisiones de carbono, la reducción drástica de subsidios a combustibles fósiles y posterior utilización de ese ahorro público para promover la investigación en energías renovables, etc. Y aunque el 3% del PIB mundial o los esfuerzos enlistados implican arduo trabajo, la mayor complicación en la mitigación del cambio climático sigue siendo política, a saber, la falta de voluntad para lograr un acuerdo internacional vinculante para la reducción de gases de efecto invernadero.

Por un lado, las economías desarrolladas, y específicamente Estados Unidos, han sido el país que más obstáculos ha puesto para la efectiva implementación de cualquier medida internacional orientada al combate al cambio climático. Por otro, los países en desarrollo consideran injusto que se les impongan restricciones en cuanto a emisiones de gases, ya que eso mermaría su proceso de desarrollo. Por lo pronto, la India—junto con otras economías (entre las que destaca China) que fueron eximidas de respetar los compromisos de Kioto al ser catalogadas como “economías en desarrollo”—ha protestado contra la aproximación del AR5, que cataloga a los países ya no en dos grupos (desarrollados-no desarrollados) sino en tres (ingreso alto-ingreso medio-ingreso bajo).²⁹ Mediante este nuevo sistema de clasificación, economías como la china, la propia india, la brasileña o la sudafricana tendrían que asumir mayor responsabilidad en los esfuerzos de mitigación.

México, por su parte, ha mostrado una constante voluntad política para avanzar en temas de cambio climático; para muestra solo basta recordar su entusiasmo en la promoción de la iniciativa del “Fondo Verde” durante la reunión de jefes de Estado de la COP-16, celebrada en 2010 en Cancún. Debe hacerse notar que, al día de hoy, ninguna instancia del Ejecutivo se ha pronunciado explícitamente sobre la publicación del reporte del IPCC, y que la única reacción ha provenido precisamente desde el Senado de la República, mediante el foro celebrado el pasado 21 de abril. En ese sentido, es importante mantener

²⁸Bertha Becerra, “Urge Mario Molina a actuar contra el cambio climático”, en *El Sol de México*, 22 de abril de 2014: <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n3366971.htm>.

²⁹Naha Sethi, “Developing nations criticize IPCC report”, en *Live Mint*, 21 de abril de 2014: <http://www.livemint.com/Politics/9FkqOoUn2WhyxHgdI9sHQP/Developing-nations-criticize-IPCC-report.html>.



Centro de Estudios Internacionales *Gilberto Bosques*



el seguimiento a las reacciones de la comunidad internacional frente al reporte, y proceder en la medida de lo posible a adoptar sus recomendaciones.

México de cara a la Segunda Cumbre Mundial de Legisladores GLOBE: Estatus actual del cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de cambio climático³⁰

Del 6 al 8 de julio de 2014, México será sede de la *Segunda Cumbre Mundial de Legisladores GLOBE*, en la cual se reunirán más de 400 legisladores de todo el mundo para discutir e implementar acciones a favor del medio ambiente. Esta cumbre reviste particular importancia dado que se realiza previo la *XXI Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático*, a celebrarse a fines de 2015 en París, Francia, y en la que se prevé llegar a un nuevo acuerdo internacional con relación al cambio climático y las emisiones de gases efecto invernadero (GEI)³¹.

El antecedente directo de este evento es la *Primera Cumbre Mundial de Legisladores GLOBE* realizada en 2012 en Brasil. En dicha Cumbre 300 legisladores provenientes de 86 países se comprometieron a supervisar el desempeño de los gobiernos respecto a los compromisos internacionales en materia de medio ambiente y a sumar esfuerzos para avanzar en la legislación pertinente que permita impulsar el desarrollo sustentable. El principal resultado de esta Primera Cumbre fue la firma del *Protocolo de Legisladores de Río+20*, el cual tiene tres objetivos medulares; a saber: 1) el fortalecimiento del escrutinio parlamentario; 2) el apoyo a la legislación nacional; y, 3) y la incorporación de la contabilidad del capital natural en los modelos económicos nacionales³².

Al albergar un evento de esta magnitud, resulta relevante conocer el status actual del cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos a nivel global y, en particular, aquellos suscritos por el gobierno mexicano. Es por ello que en este documento se ofrece un panorama general de los avances realizados, la descripción de los instrumentos internacionales en materia de cambio climático y el estado de cumplimiento de los mismos. Todo lo anterior con la finalidad de aportar algunas conclusiones y propuestas vinculadas a la labor legislativa en la materia. Algunos temas específicos como los acuerdos emanados de cada una de las cumbres en materia de cambio climático,

³⁰ Documento elaborado por la Unidad de Análisis de Instrumentos Internacionales del Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques. Mayo de 2014.

³¹ France Diplomatie, "France confirmed as host of the 2015 Climate Conference", 2013. Consultado el 16 de mayo de 2014 en: <http://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy-1/sustainable-development-1097/21st-conference-of-the-parties-on/article/france-confirmed-as-host-of-2015>

³² Globe International, "WSL2014 Cumbre Mundial de Legisladores 2014", 2014. Consultado el 16 de mayo de 2014 en: <http://mexico.globeinternational.org/index.php/wsl2014000>

las áreas de oportunidad de México y los avances en materia legislativa descritos en la 4ª edición del Estudio sobre Legislación Climática, quedan incluidos anexos al presente documento.

El Cambio Climático y Calentamiento Global: definiciones y tendencias

En la Conferencia de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas de Río de Janeiro (1992) la propuesta aprobada en la Convención Marco sobre Cambio Climático define que el cambio climático es un “Cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables”. El concepto de “cambio climático”, va por lo tanto asociado a consecuencias de las actividades humanas y se suma a la variabilidad natural del clima³³.

Cabe precisar que aunque la definición del cambio climático, establece que su relación con las actividades humanas es directa, continua aún la discusión sobre el verdadero peso que tienen éstas en la evolución del clima y sobre las dificultades de discernir qué parte de la variabilidad del clima corresponde con cuestiones naturales y qué parte con influencia antrópica³⁴.

El concepto de cambio climático sigue siendo, por demás polémico, pues se vincula directamente con un calentamiento climático de origen antrópico y está relacionado con la propia naturaleza dinámica y evolutiva del concepto clima. En consonancia con el Instituto Español de Estudios Estratégicos, es más adecuado hablar de calentamiento global como un hecho real producido a lo largo del siglo XX y cuyo origen puede ser natural, antrópico o una combinación de ambos. Así, el concepto calentamiento global es indiscutible desde el punto de vista científico, mientras que la ambigüedad del concepto de cambio climático, discusión sobre sus orígenes e incertidumbres sobre sus consecuencias explica que en ocasiones se utilice sin suficiente rigor³⁵.

³³Javier del Valle Melendo. *El Cambio Climático: Reflexiones tras la Cumbre de Varsovia*. Instituto Español de Estudios Estratégicos IEEE.ES). Documento de Opinión, 14 de Enero de 2014. Consultado el 21 de mayo de 2014 en file:///C:/Documents%20and%20Settings/Senado/Mis%20documentos/Downloads/Reflexiones%20sobre%20CambioClimatico_Post%20Cop%2019%20Varsovia.pdf

Javier del Valle es Doctor en geografía con Maestría en Educación Ambiental.

³⁴En opinión de algunos especialistas, en los últimos años se ha tendido a exagerar la influencia del ser humano en el comportamiento climático, en detrimento de los poderosos mecanismos naturales (actividad solar, cambios orbitales, emisiones y sumideros de gases de invernadero naturales e incluso una posible aleatoriedad) Ver Javier Del Valle, *op. cit.*

³⁵Javier del Valle, *op. cit.*

Una de las consecuencias del mencionado cambio climático es el calentamiento global, es decir: el ascenso de la temperatura media en numerosos observatorios del planeta³⁶. Cabe decir que aún no se ha llegado a un acuerdo en la comunidad científica sobre la relación directa entre emisiones de gases de efecto invernadero de origen antrópico y calentamiento global³⁷.

Continúa habiendo muchas incertidumbres sobre el comportamiento del clima a lo largo del siglo XXI. Los informes del IPCC hablan de una elevación de las temperaturas medias que dependerá de los niveles de gases de efecto invernadero existentes en la atmósfera. No obstante, la amplitud de las incertidumbres hace que muchos científicos y técnicos se muestren escépticos sobre la capacidad de calcular el calentamiento del clima de una forma realista³⁸.

De Berlín a Varsovia: avances y retrocesos de las Convenciones Marco

Las consecuencias ya vislumbradas del cambio climático, permitieron que, a pesar de las dificultades de negociar acuerdos climáticos internacionales, los esfuerzos internacionales se reflejarán en la realización de macro cumbres que en general tuvieron un recorrido lento y poco productivo, destacándose solo algunas de ellas por avances importantes.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC), se suscribió en 1992 en Río de Janeiro, Brasil, en la Cumbre de la Tierra. Tres años después, en Berlín, Naciones Unidas encabezó la primera reunión, denominada Conferencia de Partes (COP 1). El mayor logro de la Convención se alcanzó en la tercera sesión de 1998 cuando se adoptó el Protocolo de Kyoto, documento que incluye objetivos de reducción de emisiones contaminantes jurídicamente vinculantes para 39 países desarrollados y que dada su importancia será objeto de estudio en un apartado posterior.

Desde la Conferencia de las Partes se ha llegado a pocos acuerdos para intensificar la lucha contra el calentamiento global. En la

³⁶El calentamiento global a lo largo del siglo XX (1901-2000) se estima en 0.6°C 2, valor que se ha aumentado a 0.74° en el Cuarto Informe del IPCC3 (1906 – 2005). Esta tendencia se ha observado tanto en la superficie terrestre, en la atmósfera y en los primeros metros de los océanos, pero ha sido más rápida en las zonas terrestres que en los mares. Ver Javier del Valle, *op. cit.*

³⁷Hay corrientes de pensamiento discrepantes de la opinión del IPCC e incluso directamente contrarias a la demonización del CO2 como causante de alteraciones y catástrofes climáticas. Ver Javier Del Valle, *op. cit.*

³⁸Estos cálculos se basan en los valores medios de un determinado periodo de tiempo (normalmente 30 años), por lo que un cambio en el propio periodo elegido para ser tomado como referencia ya hace que estos valores de referencia varíen Ver Juan del Valle, *op. cit.*

COP 7, por ejemplo, se adoptaron los Acuerdos de Marrakech para garantizar que se lograran los objetivos del Protocolo. Se agregaron las reglas del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), que permiten que naciones industrializadas inviertan en países pobres en procesos de reducción de emisiones. Un año después, en Nueva Delhi, la Convención (COP 8) refrendó la necesidad de erradicar la pobreza e impulsar el desarrollo económico y social. Si bien surgieron las primeras negociaciones para crear fondos de financiamiento que apoyarán a países en vías de desarrollo, éstas se concretarían hasta la COP 9 de Milán.

Es hasta el Plan de Acción de Balí de la COP 13 que se planteó la necesidad de tener compromisos que trascendieran al Protocolo de Kyoto y se definió el primer periodo (2008-2012) de metas de reducción de emisiones. Las naciones acordaron que en la sesión 15 de la COP, celebrada en Copenhague, se adoptarían objetivos de reducción para 2020 y 2050, sin embargo, en dicha Conferencia no se alcanzó ningún acuerdo concreto.

Para la COP 16, de Cancún se retomarán las negociaciones fallidas de Copenhague. Cabe destacar que para México dicha Conferencia reviste un interés particular ya que permitió renovar la confianza en el sistema multilateral como espacio para llegar a acuerdos y otorgó a nuestro país un papel de liderazgo en la búsqueda de alternativas ante el cambio climático.

A partir de entonces y no obstante, la continuidad con la que se han efectuado estas Cumbres, cobra decir que los avances, aunque necesarios para ir construyendo la arquitectura climática internacional, no han tenido como resultado el limitar las emisiones con la celeridad y contundencia necesaria.

Los acuerdos de cada una de las Conferencias se describen en el anexo 1 de este documento. Sin embargo, mención especial merecen en este recuento la suscripción de la Convención Marco, el protocolo de Kioto y sus mecanismos, los avances de México en la materia. Para finalmente abordar los compromisos asumidos durante la última reunión realizada en la ciudad de Varsovia en Polonia.

Los Instrumentos Internacionales en materia de cambio climático

Como se ha mencionado, se pueden distinguir tres mecanismos internacionales primordiales para combatir el cambio climático: 1) la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; 2) el Protocolo de Kioto; y 3) tres mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto. A continuación se aborda cada uno de ellos brevemente y se explicará la participación de México.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

Los estudios en materia medioambiental realizados por diversos grupos científicos durante el siglo XX, llevaron a la celebración de la *Primera Conferencia Mundial sobre el Clima*, realizada en Estocolmo, Suecia, en 1979. En esta reunión la comunidad internacional manifestó su creciente preocupación por el cambio climático. Estos esfuerzos iniciales culminaron en 1992, cuando, en ocasión de la celebración de la *Cumbre de la Tierra*, en Río de Janeiro, Brasil, se adoptó la llamada *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*, instrumento que establece compromisos por país frente al cambio climático. En esa ocasión, 155 países firmaron el documento, entre ellos México³⁹.

La Convención, hace referencia a los países desarrollados como “Anexo 1” y a los países en desarrollo como “No Anexo 1”. Únicamente se establecen compromisos de reducción de emisiones para los países “Anexo 1”. Aunque los niveles asignados de reducción de GEI varían de país a país, en general se establece que, entre 2008 y 2012, los países “Anexo 1” reduzcan sus emisiones en 5 por ciento, con respecto a los niveles de 1990. Por su parte, los países en desarrollo como México que forman parte del “No Anexo 1”, no tienen compromisos de reducción de emisiones, pero tienen la responsabilidad de desarrollar inventarios de GEI y de publicar comunicaciones nacionales⁴⁰.

El Protocolo de Kyoto

En febrero de 1995, el *Comité Intergubernamental de Negociación* que redactó el texto de la Convención Marco fue disuelto y la Conferencia de las Partes (COP) se convirtió en la autoridad máxima de la *Convención Marco*. En su primera sesión, la COP determinó la necesidad de adoptar nuevos compromisos más allá del año 2000, debido a que casi ningún país “Anexo 1” parecía estar en vías de cumplir con el compromiso de reducción de emisiones. En consecuencia, se acordó instaurar el Mandato de Berlín con la finalidad de: 1) establecer objetivos cuantitativos de reducción de emisiones de todos los GEI en periodos específicos de tiempo y 2) redactar un protocolo u otro instrumento legal para su adopción durante la tercera reunión de la COP que se celebraría en 1997 en Kyoto, Japón.

³⁹La *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático* entro en vigor el 21 de marzo de 1994.

⁴⁰Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, “¿Qué se está haciendo a nivel mundial para mitigar el cambio climático?”, s.f. Consultado el 16 de mayo de 2014 en: <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/comprendercc/qsehaceparamitigarelcc/qseestahaciendoparamitigar.html>

En 1997 se suscribió el *Protocolo de Kyoto* y se establecieron compromisos cuantitativos de reducción de emisiones para los países desarrollados (“Anexo 1”) para el periodo 2008-2012⁴¹. Asimismo, en el artículo 10º se enlistan los compromisos de todas las Partes de la *Convención Marco*, incluidos los países “No Anexo 1”, en los cuales está incluido México:

- Formular programas nacionales y regionales para mejorar la calidad de los factores de emisión, datos de actividad y/o modelos locales para la realización y actualización periódica de los inventarios nacionales de GEI.
- Formular programas nacionales y regionales que contengan medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, en sectores como la energía, el transporte, la industria, la agricultura, la silvicultura y la gestión de desechos.
- Cooperar en la promoción de modalidades eficaces para el desarrollo de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales en lo relativo al cambio climático.
- Cooperar en el plano internacional para la creación de capacidades nacionales, en particular humanas e institucionales, principalmente en los países en desarrollo.

El *Protocolo de Kyoto* fue adoptado en 1997, pero su entrada en vigor se da hasta febrero de 2005, después de la ratificación por parte de Rusia. Cabe señalar que Estados Unidos, el mayor emisor de GEI, no ha ratificado este instrumento internacional. El 9 de junio de 1998, México suscribió el Protocolo de Kyoto y depositó el instrumento de ratificación correspondiente el 7 de septiembre de 2000.

Posteriormente, el 8 de diciembre de 2012, se adoptó en Doha, Qatar, la Enmienda de Doha al Protocolo de Kyoto. Con la Enmienda de Doha, se aseguró la continuidad del Protocolo de Kyoto durante ocho años más, pues las Partes acordaron que el nuevo periodo terminará el 31 de diciembre de 2020, mientras que los países “Anexo 1” se comprometieron a reducir sus emisiones al menos 18% por debajo de los niveles de 1990⁴². El 4 de marzo de 2014 el Senado mexicano aprobó dicha enmienda⁴³.

⁴¹Los compromisos están establecidos en el artículo 3º del Protocolo.

⁴²Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, “Actualización sobre el GTE-PK”, 2012. Consultado el 16 de mayo de 2014 en: http://unfccc.int/portal_espanol/newsletter/items/7467.php

⁴³Previa dictaminación de las Comisiones Unidas de Relaciones Exteriores - Organismos Internacionales; Relaciones Exteriores; y, de Medio Ambiente y Recursos Naturales y con opinión de la Comisión Especial de Cambio Climático Ver “Dictamen de la enmienda de Doha al Protocolo de Kyoto”, 2014. Consultado el 16 de mayo de 2014 en: http://www.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-04-28-1/assets/documentos/Dic_RE_Protocolo_de_Kioto.pdf

Mecanismos flexibles del Protocolo de Kyoto

Para cumplir con los compromisos establecidos para los países “Anexo 1”, el Protocolo de Kyoto establece 3 mecanismos flexibles: Implementación Conjunta, Desarrollo Limpio y Comercio de Emisiones.

- *Implementación conjunta:* Las Partes “Anexo 1” podrán transferir a cualquier otra Parte incluida en el mismo Anexo, o adquirir de ella, las Unidades de Reducción de Emisiones resultantes de proyectos encaminados a reducir las emisiones antropogénicas de GEI por las fuentes o incrementar la absorción antropogénica por los sumideros.
- *Desarrollo limpio:* Permite que Partes no “Anexo 1” sean los huéspedes de proyectos de mitigación. Un Consejo Ejecutivo guiará y supervisará los arreglos prácticos del mecanismo y su monitoreo será estricto para garantizar que no se generen Certificados de Reducción de Emisiones ficticios, dado que algunos países en desarrollo carecen de la capacidad técnica necesaria para realizar un monitoreo preciso de sus emisiones.
- *Comercio de emisiones:* Las Partes del “Anexo 1” podrán participar en actividades de comercio de “Certificados de emisión de GEI”. Las actividades del comercio de emisiones serán suplementarias a las medidas nacionales que se adopten para cumplir los compromisos cuantitativos de limitación y reducción de emisiones

Cabe decir que México sólo puede ser parte del segundo mecanismo, ya que tiene el propósito de ayudar a las Partes no incluidas en el “Anexo 1” a lograr un desarrollo sustentable y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las partes incluidas en el “Anexo 1” a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de emisiones contraídos en virtud del artículo 3⁴⁴.

El nivel de cumplimiento del Protocolo de Kioto

El nivel de cumplimiento del Protocolo de Kioto se ha dado de manera muy diferente: el conjunto de la Unión Europea lo han logrado, aunque en el trasfondo está la política de abandono del carbón como fuente de energía para sustituirlo por otras fuentes, como la nuclear y el metano, que emite mucho menos por kWh producido que el carbón, política que ha estado motivada en virtud de que el carbón europeo no puede competir con el de otros países, mucho más barato. Estados Unidos no ha ratificado el protocolo, y ha aumentado sus emisiones

⁴⁴Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, *op. cit.*

fundamentalmente como consecuencia del sector transporte y del uso de su propio carbón para mantener una cierta independencia energética.

Por otra parte, el tratado no obliga a reducir las emisiones a países como China, India, Brasil y México, que son los que más las han aumentado durante los últimos años debido al desarrollo de sus industrias y transportes. La razón, en opinión de Del Valle, es muy simple: estas naciones argumentaban que el aumento de los niveles de CO₂ atmosféricos se debe a la intensa industrialización del mundo desarrollado a partir de la revolución industrial del siglo XVIII, por lo que sería injusto penalizar a los países que están actualmente en procesos industrializadores obligándoles a limitar sus emisiones o a utilizar tecnologías con un coste extra. Es por ello que su única obligación es enviar los datos de emisiones a la ONU⁴⁵.

La ejecución del protocolo de Kioto es difícil, pues no se ha establecido ninguna forma de control internacional de las emisiones nacionales. Aunque en ocasiones se presenta como un gran esfuerzo común por ralentizar el cambio climático. De acuerdo a algunos analistas, su ejecución tendría efectos muy modestos, pues si se aplicara la reducción pactada, los modelos climáticos estiman que sólo se evitaría una subida de menos de 0.1° respecto a la prevista si no se tomara ninguna medida⁴⁶.

En ese momento los países en vías de desarrollo, algunos aumentando notablemente sus emisiones de gases de invernadero, se negaron a ser los más afectados por las reducciones argumentando que según la teoría del IPCC son los países desarrollados los principales causantes del efecto invernadero, y por lo tanto ellos no deberían ser los perjudicados por sobrecostes en la energía o en las tecnologías. Tanto a los países desarrollados como a las naciones en vías de desarrollo les interesa disminuir su dependencia de los combustibles fósiles, muchos de ellos importados de zonas de gran inestabilidad política, de países de escaso o nulo nivel democrático y frecuentemente, y ligados a la falta de respeto a los Derechos Humanos⁴⁷.

A partir de dicha argumentación, lo que se tiene ahora, es una situación de difícil solución y de doble vía, por un lado, se encuentran los países desarrollados que no van a disminuir su nivel de vida, y en todo caso, realizarían adaptaciones y, por el otro, están los países en

⁴⁵El Protocolo acepta además que se aumente la cuota de emisión a países que desarrollan una amplia política de reforestación, pues calcula (aunque es muy complejo hacerlo) la cantidad de CO₂ absorbida por los bosques. También permite que haya una compraventa nacional e internacional de créditos de emisiones a partir de las cuotas para cada país, por lo que un país que quiera sobrepasar su cuota puede comprar a otro que no las alcance, sus derechos de emisión. También permite algo como canjear las emisiones equivalentes de CO₂ por reducción de otros gases de efecto invernadero, como el metano, óxido nitroso, etc, aunque el cálculo de las equivalencias es de gran complejidad. Ver Javier Del Valle, *op. cit.*

⁴⁶*Idem.*

⁴⁷*Idem.*

desarrollo que aspiran a disfrutar de niveles de vida elevados con modelos energéticos y de transporte similares⁴⁸.

La Conferencia de Parte de Varsovia

En noviembre de 2013 se reunieron en la capital polaca delegaciones de casi 200 países en una nueva ronda de conversaciones para forjar un nuevo acuerdo mundial sobre el cambio climático con la mirada puesta en el futuro acuerdo de París de 2015.

Poco antes de la cumbre Japón anunció que renunciaba a sus anteriores planes de reducción de emisiones un 25% respecto a las de 1990, sustituyéndolos por un objetivo de aumento del 3%. La razón expuesta se basó en que el terremoto y tsunami que afectaron a Fukushima le obligaban a cambiar su política energética haciéndola más dependiente del carbón y del gas natural.

La Unión Europea mantuvo su compromiso de reducción de las emisiones de un 20% para 2020 (respecto a 1990) pero dado que ya las ha reducido un 18% por la crisis, algunas delegaciones calificaron dicho compromiso de “ambición cero”. Otros países como Australia hicieron público su escepticismo ante el cambio climático, mientras Canadá y Rusia se han desmarcado de la hoja de ruta de Kyoto II⁴⁹.

El país anfitrión de la reunión, Polonia, tiene y defiende un modelo energético basado en el carbón, del que es un gran productor y cuenta con importantes reservas. Produce el 90% de la electricidad polaca y se alinea en Europa con los que más se resisten a reducir las emisiones de gases.

Por su parte los países en vías de desarrollo pugnaron por compromisos más claros para favorecer economías bajas en carbono y proclamaron resucitar el fondo de “daños y perjuicios”, considerado por algunas naciones como una compensación por la intensidad de fenómenos climáticos relacionados con el calentamiento⁵⁰.

Se sustituyó el término “compromiso” de reducción de las emisiones por el de “contribuciones”, algo que, en opinión de Del Valle, si bien no cubre las expectativas de la Unión Europea, contenta a los países emergentes como India y China, mientras otros países menos desarrollados como Bangladesh y Bolivia mostraron su decepción.

En concordancia con lo expuesto por la Comisaria europea de Acción por el Clima, Connie Hedegaard, la Cumbre de Varsovia constata la dificultad de lograr acuerdos en la materia, no obstante, destacar como

⁴⁸ *Idem.*

⁴⁹ *Idem.*

⁵⁰ *Idem.*

paso importante el haber consensuado un calendario para que los países presenten sus objetivos de reducción de emisiones antes de la Conferencia de París, en 2015⁵¹.

Las versiones oficiales y los organizadores hablaron de éxito, sin embargo, en opinión de algunos especialistas y representantes, el resultado de la cumbre fue calificado como tibio y escaso.

Entre los acuerdos establecidos se destacan los siguientes:

- Los gobiernos se comprometen a presentar de forma clara y transparente sus contribuciones.
- Se comprometen a cerrar la brecha entre lo que se habían comprometido hasta la fecha y lo que se requiere para mantener el aumento de la temperatura media por debajo de 2° antes de que entre en vigor en 2020 el nuevo acuerdo.
- Los gobiernos acelerarán la implementación de políticas y tecnologías racionales.
- Se reconoce la urgencia de apoyar a los pueblos afectados por los impactos del cambio climático. Se establece el “Mecanismo de Varsovia” que se ocupará de las pérdidas y daños producidos.
- Se toman decisiones para reducir las emisiones procedentes de la deforestación⁵².

Los esfuerzos de México en materia de cambio climático

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) agrupa en cinco rubros los esfuerzos que México ha realizado a nivel nacional para cumplir con los compromisos adquiridos ante la *Convención Marco*, en su calidad de país “No Anexo 1”⁵³:

- 1) *Adhesión a acuerdos internacionales*. Como fue mencionado en la sección anterior, México ha participado activamente en las negociaciones internacionales sobre cambio climático, y fue uno de los primeros países en firmar la Convención Marco y el Protocolo de Kyoto⁵⁴.

⁵¹ ConniHedeguard *cit. por* Del Valle, *op. cit.*

⁵² Javier Del Valle, *op. cit.*

⁵³ Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, “¿Qué se está haciendo a nivel nacional para mitigar el cambio climático?”, s.f. Consultado el 16 de mayo de 2014 en: <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/comprendercc/qsehaceparamitigarelcc/ambitonacional.html>

⁵⁴ Adicionalmente, México ha presentado tres comunicaciones nacionales en la materia que reflejan su compromiso con ambos instrumentos internacionales. La Primera Comunicación fue publicada en 1997 con apoyo de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y se desarrolló el llamado *Estudio de País*, dentro del cual se integran los primeros inventarios de GEI y los escenarios de vulnerabilidad. La Segunda Comunicación

- 2) *Inventarios de emisiones.*- Los inventarios de emisiones de GEI son realizados en estricto apego a lo establecido en los artículos 4º y 12º de la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* y las Directrices sobre comunicaciones nacionales de las Partes “No Anexo 1”⁵⁵.
- 3) *Estudios de vulnerabilidad.*- En la Tercera Comunicación nacional, México acentuó la importancia de enfocarse hacia aquellas medidas y políticas que pueden ser utilizadas para reducir la vulnerabilidad al clima.
- 4) *Instituciones responsables de los compromisos internacionales.* El 25 de abril de 2005 se creó la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, como la autoridad nacional en el desarrollo de políticas y programas asociados con el tema⁵⁶.
- 5) *Acciones de mitigación.* El gobierno mexicano ha mantenido una política de desarrollo nacional consistente con una decidida acción para mitigar la emisión de GEI, favoreciendo un desarrollo ambientalmente amigable y la apertura comercial. Las acciones y estrategias de mitigación han sido adoptadas en materia energética, de transporte, forestal, de desarrollo social y agrícola, entre otras.

La Importancia de la Ley General de Cambio Climático para el cumplimiento de los compromisos internacionales

En 2012, se creó en el Senado la Comisión Especial de Cambio Climático con tres objetivos esenciales: 1) trabajar para lograr la concientización de la población sobre el problema del cambio climático, sus dimensiones, la adaptación y las medidas para la mitigación de sus

fue emitida en 2001, mejorando y actualizando la información disponible, así como establecer escenarios de emisiones futuras e iniciar investigaciones en aspectos específicos de la vulnerabilidad del país. Finalmente, en 2006 se presentó la Tercera Comunicación mediante la que se actualizó el inventario nacional de GEI, contando con el financiamiento del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la EPA y del gobierno de México.

⁵⁵Estas directrices señalan deben incluir información del inventario nacional de las emisiones antropogénicas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los GEI no controlados por el Protocolo de Montreal.

⁵⁶Esta Comisión es presidida por el titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y cuenta con representantes de las siguientes dependencias: Secretaría de Energía (SENER), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), Secretaría de Economía (SE), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) es miembro invitado permanente a las reuniones de la Comisión. En sus Grupos de Trabajo participan todas las Secretarías miembro, excepto en el Comité Mexicano de Reducción y Captura de Gases de Efecto Invernadero (COMEGEI), en el cual no participa la Secretaría de Relaciones Exteriores. El COMEGEI fue creado el 23 de enero de 2004, para facilitar, promover, difundir, evaluar y, en su caso aprobar proyectos de reducción de emisiones y captura de GEI.

efectos; 2) fomentar la cultura de la prevención; y, 3) vigilar el uso responsable del “Fondo para el Cambio Climático”.⁵⁷

Ese mismo año se publicó La Ley General de Cambio Climático (LGCC), ordenamiento que responde a la necesidad de cumplir con los compromisos internacionales adquiridos por México en materia de cambio climático, ya que obliga al gobierno a elaborar una Estrategia Nacional de Cambio Climático que establezca las condiciones y medidas necesarias para enfrentar este flagelo en concordancia con los compromisos adquiridos en instancias internacionales. La Estrategia Nacional es el instrumento rector y orientador de la política nacional, ya que define una ruta a largo plazo y establece prioridades nacionales para combatir el cambio climático en materia de adaptación y mitigación⁵⁸.

De hecho, la LGCC promueve la canalización de recursos internacionales para el financiamiento de proyectos y programas de mitigación de GEI en los sectores público, social y privado que permitan apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático. Adicionalmente, en el capítulo VII, artículos 80 a 86 se establece la creación del Fondo para el Cambio Climático, en el cual se dispone que tres de los recursos de financiamiento por los que puede constituirse son: 1) aportaciones que efectúen los gobiernos de otros países y organismos internacionales; 2) donaciones de personas físicas o morales, nacionales o internacionales; y, 3) compra de las Reducciones Certificadas de Emisiones de proyectos inscritos en el Registro Nacional de Emisiones o bien, cualquier otro aprobado por acuerdos internacionales suscritos por México⁵⁹.

Al decir de Gustavo Alanís, director general del Centro Mexicano de Derecho Ambiental, México se ha caracterizado por su liderazgo en materia de cambio climático, ya que ha sido de los pocos países en vías de desarrollo que ha presentado comunicaciones nacionales ante la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*, y se ha comprometido de forma voluntaria a llevar a cabo acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Asimismo, a través de la aprobación de la LGCC, México se convirtió en el segundo país en desarrollo en contar con una ley de ese tipo. En el anexo 2 se presenta una tabla comparativa con las principales leyes de cambio climático del mundo para conocer sus semejanzas y diferencias con la de México.

⁵⁷La Ley General sobre el Cambio Climático se publicó el 6 de junio de 2012 y está integrada por 9 títulos, 116 artículos y 10 artículos transitorios. Para conocer un resumen del contenido de la Ley, véase: Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, “Comisión Especial y Ley de Cambio Climático”, 2012. Consultado el 16 de mayo de 2014 en: http://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/docs/boletin_temas_globales3.pdf

⁵⁸SEMARNAT, “Estrategia Nacional de Cambio Climático”, 2014. Consultado el 22 de mayo de 2014 en: <http://www.encc.gob.mx/estrategia.html>

⁵⁹Dolores Barrientos, “Fondo para el Cambio Climático de México”, *PNUMA - Jornadas por la Integridad del Financiamiento Climático*, 2013. Consultado el 22 de mayo de 2014 en: http://www.tm.org.mx/wp-content/uploads/2013/06/jifcmx_Dolores_Barrientos.pdf

Cabe decir, no obstante, que a pesar de la aprobación de esa ley, el gobierno mexicano aún tiene grandes retos y oportunidades por delante en materia de cumplimiento de sus compromisos internacionales, la meta es reducir las emisiones de GEI en 30% al 2020 y 50% al 2050. Por tanto, Alanís considera que el principal reto de la LGCC es que la fase de reglamentación aún está pendiente, queda aún pendiente la tarea por parte del gobierno de trabajar en su implementación y en la realización de un ejercicio minucioso y riguroso de armonización de las leyes sectoriales⁶⁰

A nivel nacional, se proyectaba una reducción de 10% anual en la disponibilidad de agua bajo escenario de cambio climático al 2030, respecto de 2000. En un documento anexo se presentan los posibles impactos previstos en México por el cambio climático y las áreas de oportunidad ante estos.

Conclusiones

En opinión de algunos especialistas, se ha observado que la temperatura media del planeta ha aumentado (y puede seguir haciéndolo a lo largo del siglo XXI) pues el clima es y seguirá siendo un fenómeno dinámico. Bajo este prisma, implementar políticas de mitigación y adaptación, parece adecuado, siempre que cuenten con una cierta flexibilidad. Esta flexibilidad se justifica por las grandes incertidumbres que se tienen sobre muchos elementos como fenómenos extremos, nivel del mar, corrientes marinas, cantidad y régimen de precipitaciones, especialmente en algunas regiones del mundo⁶¹.

La realización de las diversas Conferencias realizadas muestra la dificultad de llegar a acuerdos internacionales vinculantes sobre reducciones efectivas de emisiones de gases de efecto invernadero. A través de los resultados emanados de dichas cumbres, se puede constatar que existen intereses contrapuestos entre países desarrollados y en vías de desarrollo, algunas otras naciones se muestran claramente escépticas ante el cambio climático, y paradójicamente, de seguir el calentamiento global, algunos países podrían salir beneficiados⁶².

En opinión de Del Valle, existe también un efecto de simulación por parte de muchas naciones que de manera oficial reconocen la necesidad de limitar las emisiones, pero en la práctica, son reticentes a desarrollar políticas efectivas de reducción por diferentes motivos. Entre ellos se encuentran a aquellos que cuentan con importantes reservas de carbón y

⁶⁰Gustavo Alanís, "Entra en vigor la Ley General de Cambio Climático", *Perspectivas del Derecho Ambiental – Centro Mexicano de Derecho Ambiental*, s.f. Consultado el 22 de mayo de 2014 en: http://www.ceja.org.mx/IMG/_LEY_GENERAL_DE_CAMBIO_CLIMATICO.pdf

⁶¹Javier Del Valle, *op. cit.*

⁶²*Idem.*

que no están dispuestos a desvincular su desarrollo con la utilización de ésta fuente de energía⁶³.

La creciente demanda de energía por los países emergentes y el progresivo desplazamiento en la utilización de fuentes de energía fósiles por otras más limpia parece ser ya una realidad a corto y mediano plazo que puede provocar tensiones aumentando las posibilidades tanto de cooperación como de confrontación⁶⁴.

En el ámbito legislativo, cabe destacar que de acuerdo a la Cuarta Edición del Estudio sobre Legislación Climática elaborado por Globe International y el Instituto Grantham de Investigación sobre Cambio Climático y Ambiente de la London School of Economics. los gobiernos de varios países del mundo han adoptado medidas enérgicas para reducir los gases que recalientan la atmósfera, en este sentido, el conjunto de estas legislaciones puede representar una base sólida para lograr un tratado mundial contra el cambio climático.

De acuerdo a este estudio de legislaciones nacionales relacionadas con el cambio climático, países en desarrollo como China y México encabezaron estos avances en 2013. El informe sostiene además que 66 países, que representan 88 por ciento de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, han adoptado casi 500 leyes nacionales sobre clima. (En el anexo 4 se incluye un resumen de estudio mencionado)

De acuerdo a Daphne Wysham, el informe constata que las negociaciones internacionales “son el dominio del mínimo común denominador, donde las potencias compiten para bajar el listón, en lugar de subirlo”⁶⁵. En opinión de Wysham, el estudio muestra que la energía necesaria para una acción climática agresiva es mayor en el ámbito nacional e incluso subnacional lo que pone en entredicho la efectividad de las negociaciones internacionales.

Por su parte, Terry Townshend, destaca que la actividad legislativa ha avanzado de manera importante. Sin embargo, precisa que las leyes aprobadas no son suficientes para cumplir la meta fijada por la comunidad internacional: mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los dos grados respecto de los registros preindustriales⁶⁶.

⁶³ *Idem.*

⁶⁴ *Idem.*

⁶⁵ Daphne Wysham es integrante del Instituto para Estudios Políticos *cit. en* Varios Países van por la Legislación Climática, 28 de febrero de 2014, Eco-Sitio. Consultado en Eco-Sitio el 21 de mayo de 2014 en <http://noticias-ambientales-internacionales.blogspot.mx/2014/02/variantes-paises-van-por-la-legislacion.html>

⁶⁶ Terry Townshend, es Subsecretario General para el Desarrollo de Políticas de la Organización Global de Legisladores para el Equilibrio Ambiental (Globe International) y coautor del la Cuarta Edición del Estudio sobre Legislaciones Climáticas *cit. en* Varios Países van por la Legislación Climática, *op. cit.*



Centro de Estudios Internacionales *Gilberto Bosques*



De ahí que los gobiernos y las instituciones internacionales deben priorizar el apoyo a los procesos legislativos a partir de ahora y hasta 2015, ya que -Ningún acuerdo internacional será eficaz ni creíble sin leyes proporcionales en el ámbito nacional-⁶⁷.

Finalmente cabe considerar que el reto es de tal magnitud, que, en el ámbito local, este avance logrado en las legislaciones nacionales debe ir acompañado del concurso de diferentes actores de todos los niveles de gobierno, de agentes sociales y de decisiones de consumo individuales. En el ámbito internacional, y pese a la adopción de legislaciones nacionales, los acuerdos dependen en gran medida de conciliar intereses y de una enorme voluntad política para cumplir los acuerdos suscritos.

⁶⁷ *Idem.*

Adaptación al cambio climático en México⁶⁸

Resumen

El cambio climático se considera como uno de los factores determinantes en el desarrollo humano en el siglo XXI. Definir la mejor forma de adaptarse a las condiciones cambiantes del clima requiere continuos ajustes en el comportamiento de la sociedad y su relación con el medio ambiente, y de las actividades económicas. Así, la adaptación se define como aquellos ajustes y medidas en los sistemas humanos y naturales, que son necesarios para reducir los impactos negativos del cambio climático y aprovechar sus aspectos positivos.

México es particularmente vulnerable a eventos climáticos extremos, como huracanes, inundaciones, sequías y ondas de calor y de frío. De 1999 a 2011, las pérdidas humanas y los daños económicos derivados de fenómenos hidrometeorológicos se calculan en un promedio anual de 154 muertes y 21,368 millones de pesos. Asimismo, se estima que el costo acumulado del cambio climático para este siglo puede alcanzar entre 3.2 % y 6 % del Producto Interno Bruto. La información sobre el cambio climático, los impactos climáticos históricos y las tendencias socio-ecológicas y socio-económicas ligadas a la urbanización y al uso de recursos en el país generan una problemática ambiental, social y económica, que será exacerbada por el cambio climático si no se planea adecuadamente la adaptación.

Vulnerabilidad y Riesgos

Vulnerabilidad global

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) reconoce que "los países de baja altitud y otros países insulares pequeños, los países con zonas costeras bajas, zonas áridas y semiáridas, o zonas expuestas a inundaciones, sequía, y desertificación, y los países en desarrollo con ecosistemas montañosos frágiles, son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático".

El Grupo de Trabajo II del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), dedicado a evaluar los

⁶⁸ Resumen elaborado por el Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques con información de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Consultada el 29 de mayo de 2014 en: <http://www.semarnat.gob.mx>

impactos y adaptación al cambio climático, concluyó que este fenómeno "tendrá los mayores impactos en aquellos pueblos con menos capacidad de protegerse contra el aumento del nivel mar, el incremento de enfermedades y la disminución de producción agrícola, caso de los países en vías de desarrollo".

Vulnerabilidad en México

La ubicación geográfica de México, sus condiciones climáticas y orográficas contribuyen a que el país esté expuesto a eventos hidrometeorológicos extremos con efectos graves principalmente en las zonas costeras, áreas inundables y laderas de montaña. Además, el cambio climático desencadenará procesos que disminuirán la humedad en suelos que conducirá a un descenso de la productividad agrícola y a una intensificación de los procesos de desertificación y degradación de tierras. Los efectos de estos procesos se intensifican por las desigualdades sociales, económicas y regionales y por la persistente presencia de condiciones de pobreza.

Vulnerabilidad y Riesgo

La vulnerabilidad y el peligro definen el riesgo ante cambio climático. El diagnóstico de la vulnerabilidad es el elemento clave para proyectar impactos y, por lo tanto, es un paso previo indispensable en el diseño de políticas públicas de adaptación. Abarca tres rubros: la Vulnerabilidad del sistema social, la Vulnerabilidad de los sistemas productivos, y la Resiliencia de los ecosistemas

Vulnerabilidad del sistema social

La sociedad en su conjunto, y particularmente las zonas y sectores más pobres del país, presentan condiciones de alta vulnerabilidad ante el cambio climático; por lo que la evaluación de la vulnerabilidad y la propuesta de medidas de adaptación deben integrar, en su diseño, las características geográficas y climáticas de la zona; las características de la población; la condición socio-económica; el acceso a los recursos naturales y servicios; las condiciones críticas de salud pública, como la malnutrición infantil; el enfoque de género y, las particularidades culturales de cada región.

El cambio climático pone en riesgo los avances en materia de reducción de pobreza, seguridad alimentaria, salud, educación, y otras metas de desarrollo humano, incrementando al mismo tiempo la vulnerabilidad de la población. Esto se debe principalmente a que luego de un desastre, el bienestar y el desarrollo humano de la población afectada retroceden.

Al respecto, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) reconoce que la falta de crecimiento económico, la desigualdad, la existencia de marcos legales deficientes y las presiones demográficas, son factores que elevan la vulnerabilidad ante la variabilidad climática y los eventos hidrometeorológicos extremos. Algunos de los principales factores que explican la vulnerabilidad social son: pobreza, salud, seguridad alimentaria, migración, asentamientos humanos y la escasez de agua.

Vulnerabilidad de los sistemas productivos

La vulnerabilidad de los sistemas productivos deriva de la exposición de su infraestructura al impacto de desastres atribuibles a fenómenos naturales, particularmente de origen climático. Todos los sectores económicos o los sistemas son vulnerables en alguna medida a daños directos por los impactos de fenómenos hidrometeorológicos extremos, que ocasionan cambios de temperatura o niveles de humedad que modifican sus capacidades productivas, así como a daños indirectos por secuelas de impactos en otras ubicaciones, principalmente por problemas de suministro de materiales, agua o energía.

En México, el impacto del cambio climático puede ser particularmente grave en el sector energético ya que, por su carácter estratégico, puede afectar la seguridad y la calidad del suministro de la energía eléctrica y los combustibles utilizados prácticamente por todos los sectores productivos.

En un futuro cercano, muchas empresas podrían enfrentar situaciones de inestabilidad en sus cadenas productivas, de deterioro de garantías en los seguros e incremento de sus tarifas, y será necesario que realicen la planeación de su desarrollo bajo un enfoque de minimización de riesgos y de mejoramiento de las capacidades de adaptación, que incluye aprovechar las oportunidades para la adquisición de tecnologías limpias y el acceso a mercados de bonos de carbono.

Los principales riesgos se concentran en: la Producción y transformación energética, la industria, el turismo, la infraestructura de transportes y comunicaciones, los costos de la adaptación.

Resiliencia de los ecosistemas

En la actualidad, los ecosistemas están sujetos a diversos factores de estrés. La principal causa de la pérdida de hábitat es la conversión de áreas naturales en tierras para la agricultura y asentamientos humanos; otras causas incluyen la introducción de especies exóticas invasoras, la

sobreexplotación de los recursos naturales, la contaminación, y los efectos del cambio climático.

El manejo adecuado y la conservación de ecosistemas tienen un papel importante en las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. En las tareas de protección de los ecosistemas, los servicios ambientales contribuyen especialmente al desarrollo de una política de adaptación para garantizar la resiliencia de los ecosistemas, es decir, la capacidad de un sistema para absorber una alteración sin perder ni su estructura básica o sus modos de funcionamiento, ni su capacidad de auto organización, ni su capacidad de adaptación al estrés y al cambio, de acuerdo con la definición del Panel Internacional sobre Cambio Climático (IPCC).

Asimismo, la pérdida y degradación de los ecosistemas también representan un aspecto determinante en el grado de vulnerabilidad social.

Algunos de los principales riesgos del cambio climático en los ecosistemas se manifiestan en: los ecosistemas terrestres, las aguas continentales, costeras y marinas, la biodiversidad, y los suelos.

En cuanto a los Impactos climáticos, se puede decir que en las últimas dos décadas, México ha enfrentado un creciente número de afectaciones debido a fenómenos hidrometeorológicos, entre los que destacan huracanes, inundaciones y sequías, los cuales han producido altos costos económicos y sociales.

Para el país, los peligros meteorológicos y climáticos no se reducen a sequías o inundaciones, pues las ondas de calor o las tormentas intensas han tenido grandes costos económicos sociales y ambientales.

En 2013 se publicó la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), la cual está integrada por los siguientes temas: pilares de política nacional de cambio climático; adaptación a los efectos del cambio climático; y desarrollo bajo en emisiones / mitigación.

Políticas de Adaptación

Dentro de las políticas de adaptación se encuentra: la Política Nacional, la Política Subnacional, y la Política Sectorial.

Instrumentos rectores de la política de adaptación

Los instrumentos rectores de la política pública que inciden directamente en el tema, relevantes para el proceso de adaptación al cambio climático en México, son:

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento que regula y plantea metas orientadas al desarrollo del Estado Mexicano. En éste, la adaptación al cambio climático no se encuentra como una meta específica, pero si plantea estrategias y líneas de acción en materia de reducción de la vulnerabilidad ante impactos meteorológicos, la prevención temprana de los desastres y contingencias hidrometeorológicas, el fomento de la participación ciudadana y la sensibilización sobre el riesgo, todos temas fundamentales para la adaptación.

En este sentido, la meta “México Próspero” plantea la estrategia “Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y baja en carbono”. Las líneas de acción están en torno a la protección de la salud pública, la conservación de los ecosistemas y recursos naturales, el ordenamiento ecológico en zonas de mayor vulnerabilidad climática y el desarrollo de sistemas de información y tecnología para diseñar políticas ambientales y de adaptación al cambio climático, entre otras. De manera complementaria, la estrategia “Incrementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad” aborda e impulsa temas como la atención a la política de mares y costas, el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y la evaluación de la política ambiental.

Otro de los temas relevantes que se establecen en esta meta, es el mejoramiento de la gestión de los recursos hídricos, pieza clave para promover la adaptación al cambio climático, desde la restauración y rehabilitación de cuencas y acuíferos afectados por la extracción intensiva y la degradación ambiental, hasta las acciones enfocadas a la reducción de riesgos por desastres meteorológicos e hidrometeorológicos (Estrategia “Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a este recurso”). Asimismo, se reconoce la importancia de la restauración y conservación del capital natural, en especial los ecosistemas (incluyendo la protección contra incendios forestales) y la biodiversidad (Estrategia “Proteger el patrimonio natural”), lo cual puede contribuir a la mejora en la capacidad adaptativa y la resiliencia de las poblaciones rurales.

La meta “México en Paz” hace planteamientos en torno a impulsar una gestión integral del riesgo, fomentar la cultura de la protección civil,

promover los estudios y mecanismos tendientes a la transferencia de riesgos, consolidar el Sistema Nacional de Protección Civil y atender el problema de la expansión de asentamientos humanos en zonas de riesgo.

De la misma manera, en la meta “México incluyente” se reconoce la necesidad de fomentar el capital y la cohesión social de los grupos más vulnerables, (objetivo “Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente” que incluye la estrategia “Generar esquemas de desarrollo comunitario a través de procesos de participación social), lo cual resulta crucial para el fortalecimiento de la capacidad adaptativa o aumentar el potencial de estos grupos para responder exitosamente al cambio y la variabilidad climática; asimismo, un tema central para la adaptación es la reducción de la pobreza alimentaria, la cual exacerba la vulnerabilidad de las poblaciones a los impactos hidrometeorológicos y de cambio climático. Otros objetivos que se plantean en esta meta son el logro del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las zonas rurales y el integrar una política territorial unificada a todos los niveles, que permita un mejor ordenamiento de las actividades humanas y la protección a centros de población y ecosistemas.

La meta “México con Educación de Calidad”, busca fomentar la investigación en ciencia y tecnología, lo cual es relevante, por ejemplo, para contar con capacidades técnicas e información suficiente para llevar a cabo una evaluación de la vulnerabilidad de las poblaciones y de las opciones y medidas de adaptación que se propongan.

Estrategia Nacional del Cambio Climático (ENCC) Visión 10-20-40

Es el instrumento que guía las acciones de México para combatir el cambio climático en los próximos 40 años y en donde se traza una ruta de largo plazo para mejorar la salud y la calidad de vida de la población, además de convertir a México en una sociedad con mayor resiliencia. La Estrategia establece los pilares para la construcción de la política nacional en materia de cambio climático, mitigación y adaptación. En particular, en materia de adaptación, comprende a su vez tres ejes de estratégicos, cada uno de los cuales cuenta con líneas de acción específicas.

El primer eje estratégico: Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático, incluye entre sus líneas de acción, la identificación y atención de las zonas y grupos sociales más vulnerables, el fortalecimiento de la gestión integral del riesgo, el aumento de los recursos para la atención de desastres, la mejora de la regulación del uso del suelo, y la implementación de políticas para proteger la salud pública.

El segundo eje: Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y los sistemas productivos ante los efectos del cambio climático, incluye acciones como la integración de criterios de adaptación en los programas productivos, el monitoreo local de riesgos y el uso eficiente de los recursos hídricos.

El tercer eje: Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen tiene como finalidad orientar las políticas e instrumentos para aprovechar de manera sustentable los ecosistemas, restaurando su funcionalidad ecohidrológica y los servicios que proveen a la sociedad, para aumentar de esta manera su resiliencia.

Política Subnacional

Los Programas Estatales de Acción ante el Cambio Climático (PEACC) son instrumentos de información y apoyo para el diseño de políticas públicas y acciones en materia de cambio climático. Además de ser un elemento clave para impulsar la política de cambio climático a nivel subnacional, se ha encontrado que el proceso de elaboración de los PEACC permite la generación de capacidades en los estados, ya que implica la colaboración y el consenso de un número importante de académicos, autoridades de diferentes sectores a nivel estatal y, en algunos casos, la participación de empresarios y organizaciones de la sociedad civil.

El Programa de Acción Climática Municipal (PACMUN) es un programa impulsado en México por la organización ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad con el respaldo técnico e institucional del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), y el apoyo financiero de la Embajada Británica en México. Con este apoyo se desarrolló la Guía para Elaborar el Plan de Acción Climática Municipal y se asistió a más de 230 municipios en la elaboración de sus propios programas. A diciembre de 2012, 80 municipios de todo el país ya contaban con sus programas de acción climática.

El objetivo de los PACMUN además de buscar soluciones innovadoras para la reducción de gases de efecto invernadero, es identificar las vulnerabilidades más notables ante el cambio climático. Asimismo, busca que los gobiernos locales obtengan conocimientos sobre las causas del cambio climático, sus impactos en los diferentes sectores productivos y en la calidad de vida de las poblaciones, y que se internalice que las decisiones en el nivel municipal pueden contribuir a la solución del cambio climático.

Política Sectorial

Transversalidad de política pública

En el ámbito del diseño y la gestión institucional de la política nacional de cambio climático, durante las últimas décadas se ha logrado construir un marco general de acción ante el cambio climático. Un mejor referente de lo anterior es la Ley General de Cambio Climático (LGCC), la cual distribuye atribuciones y competencias a cada orden de gobierno y establece los instrumentos institucionales, de planeación, económicos, financieros, de sanciones y de vigilancia de la política climática. Estos instrumentos se enmarcan dentro de los principios ya señalados en este documento, entre los que destaca la corresponsabilidad social. Asimismo, la LGCC establece las metas nacionales a mediano y largo plazo, así como sus fechas de cumplimiento.

El cambio climático es un reto transversal, ya que involucra diversos sectores de la sociedad y órdenes de gobierno. Por lo tanto, su combate implica la integración de múltiples y muy diversos actores. La federación está dotada de instrumentos que requieren escalarse a las realidades regionales, estatales y locales. Sin embargo, hasta la fecha de redacción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), sólo una cuarta parte de las entidades federativas había concluido el proceso de elaboración de su programa estatal de cambio climático y cinco estados contaban con leyes estatales en materia de cambio climático; a nivel municipal han comenzado a elaborarse programas municipales en materia de cambio climático.



CENTRO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES GILBERTO BOSQUES

<http://centrogilbertobosques.senado.gob.mx>



@CGBSenado

Madrid 62, 2do. Piso, Col. Tabacalera
Del. Cuauhtémoc. C.P. 06030
México, D.F.
+52 (55) 5130-1503