

ACCESO AL E-BOOK GRATIS

- [+] Diríjase a la página web de la editorial www.tirant.com/mex
- [+] En *Mi cuenta* vaya a Mis promociones www.tirant.com/mex/mispromociones
- [+] Introduzca su mail y contraseña, si todavía no está registrado debe registrarse
- [+] Una vez en Mis promociones inserte el código oculto en esta página para activar la promoción

Código Promocional



Rasque para visualizar

La utilización del LIBRO ELECTRÓNICO y la visualización del mismo en NUBE DE LECTURA excluyen los usos bibliotecarios y públicos que puedan poner el archivo electrónico a disposición de una comunidad de lectores. Se permite tan solo un uso individual y privado.

DERECHO Y POLÍTICAS PÚBLICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

COMITÉ CIENTÍFICO DE LA EDITORIAL TIRANT LO BLANCH

MARÍA JOSÉ AÑÓN ROIG

*Catedrática de Filosofía del Derecho de la
Universidad de Valencia*

ANA BELÉN CAMPUZANO LAGUILLO

*Catedrática de Derecho Mercantil de la
Universidad CEU San Pablo*

JORGE A. CERDIO HERRÁN

*Catedrático de Teoría y Filosofía de
Derecho. Instituto Tecnológico
Autónomo de México*

JOSÉ RAMÓN COSSÍO DÍAZ

*Ministro de la Suprema Corte
de Justicia de México*

OWEN M. FISS

*Catedrático emérito de Teoría del Derecho de la
Universidad de Yale (EEUU)*

LUIS LÓPEZ GUERRA

*Juez del Tribunal Europeo de Derechos Humanos
Catedrático de Derecho Constitucional de la
Universidad Carlos III de Madrid*

ÁNGEL M. LÓPEZ Y LÓPEZ

*Catedrático de Derecho Civil de la
Universidad de Sevilla*

MARTA LORENTE SARIÑENA

*Catedrática de Historia del Derecho de la
Universidad Autónoma de Madrid*

JAVIER DE LUCAS MARTÍN

*Catedrático de Filosofía del Derecho y Filosofía
Política de la Universidad de Valencia*

VÍCTOR MORENO CATENA

*Catedrático de Derecho Procesal
de la Universidad Carlos III de Madrid*

FRANCISCO MUÑOZ CONDE

*Catedrático de Derecho Penal
de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*

ANGELIKA NUSSBERGER

*Jueza del Tribunal Europeo de Derechos Humanos.
Catedrática de Derecho Internacional de la
Universidad de Colonia (Alemania)*

HÉCTOR OLASOLO ALONSO

*Catedrático de Derecho Internacional de la
Universidad del Rosario (Colombia) y Presidente del
Instituto Ibero-Americano de La Haya (Holanda)*

LUCIANO PAREJO ALFONSO

*Catedrático de Derecho Administrativo de la
Universidad Carlos III de Madrid*

TOMÁS SALA FRANCO

*Catedrático de Derecho del Trabajo y de la
Seguridad Social de la Universidad de Valencia*

IGNACIO SANCHO GARGALLO

*Magistrado de la Sala Primera (Civil) del
Tribunal Supremo de España*

TOMÁS S. VIVES ANTÓN

*Catedrático de Derecho Penal de la
Universidad de Valencia*

RUTH ZIMMERLING

*Catedrática de Ciencia Política de la
Universidad de Mainz (Alemania)*

Procedimiento de selección de originales, ver página web:

www.tirant.net/index.php/editorial/procedimiento-de-seleccion-de-originales

DERECHO Y POLÍTICAS PÚBLICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Coordinadores

TANIA GARCÍA LÓPEZ
CARLOS M. WELSH RODRÍGUEZ

tirant lo blanch

Ciudad de México, 2017

Copyright © 2017

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de los autores y del editor.

En caso de erratas y actualizaciones, la Editorial Tirant lo Blanch México publicará la pertinente corrección en la página web www.tirant.com/mex/

© Varios autores

© EDITA: TIRANT LO BLANCH
DISTRIBUYE: TIRANT LO BLANCH MÉXICO
Río Tiber 66, PH
Colonia Cuauhtémoc
Delegación Cuauhtémoc
CP 06500 Ciudad de México
Telf: (55) 65502317
infomex@tirant.com
www.tirant.com/mex/
www.tirant.es
ISBN: 978-84-9143-607-2
MAQUETA: Tink Factoría de Color

Si tiene alguna queja o sugerencia, envíenos un mail a: atencioncliente@tirant.com. En caso de no ser atendida su sugerencia, por favor, lea en www.tirant.net/index.php/empresa/politicas-de-empresa nuestro Procedimiento de quejas.

Índice

Prólogo	11
Introducción.....	15

Cambio climático y derechos humanos

Manuel de Jesús Corado de Paz

1. El cambio climático: concepción inicial	17
2. La comunidad internacional frente al cambio climático.....	20
3. Derechos humanos afectados por los efectos del cambio climático	22
3.1. Derecho humano a un medio ambiente sano	23
3.2. Derecho a una vida digna	27
3.3. Derecho a la salud	28
3.4. Derecho a la alimentación	31
3.5. Derecho a una vivienda adecuada.....	33
3.6. Derecho al agua.....	36
4. Conclusiones	41
Bibliografía.....	42

Los informes del panel intergubernamental sobre el cambio climático

(IPCC): base para formulación de políticas públicas

Antonina Ivanova Boncheva

Ramón Pichs Madruga

1. Funciones del IPCC	47
2. Estructura del IPCC.....	49
3. Proceso de elaboración de los Informes del IPCC	51
4. El Buró del IPCC en el ciclo del Quinto Informe Evaluativo (AR5): retos y logros.....	53
4.1. Nuevos temas incluidos	54
4.2. Rescate de los conocimientos tradicionales e indígenas.....	54
4.3. Asuntos transversales en el Quinto Informe Evaluativo (AR5)...	55
4.4. Retos del Buró del IPCC durante el Quinto Informe Evaluativo	56
4.5. Nuevos escenarios con base en la diversidad de perspectivas para AR5: logros del Buró.....	56
4.5. Estrategia de Comunicaciones del IPCC: logro del Buró.....	60
4.6. Principios.....	60
4.7. Objetivos	61
5. Las políticas públicas en el Quinto Informe Evaluativo (AR5).....	61

Los informes del panel intergubernamental sobre el cambio climático (IPCC): base para formulación de políticas públicas

Antonina Ivanova Boncheva

Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)

Ramón Pichs Madruga

Centro de Investigaciones de la Economía Mundial (CIEM)

Este capítulo tiene como objetivo presentar el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, *por sus siglas en Inglés*), explicando su estructura, composición y principales objetivos de trabajo, con énfasis en el proceso de elaboración y aprobación de sus Informes y, en especial, de su Quinto Informe Evaluativo (AR5, *por sus siglas en Inglés*), 2008-2014. Se dedica especial atención a los retos que el Buró del IPCC enfrentó durante las etapas de realización de este informe, como lo son los nuevos temas y enfoques a incluir, manejo de los asuntos transversales, perfeccionamiento del proceso de elaboración de escenarios, así como la elaboración de una nueva estrategia de comunicaciones. El último apartado de este capítulo da a conocer la visión del AR5 sobre el diseño de las políticas públicas de acción climática y desarrollo sustentable y el fortalecimiento de los procesos participativos que acompañan la toma de decisiones sobre formulación e implementación de las políticas.

1. FUNCIONES DEL IPCC

El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, *por sus siglas en Inglés*) fue creado en 1988, por la Organización Meteorológica Mundial (WMO, *por sus siglas en Inglés*) y el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (UNEP, *por sus siglas en Inglés*), dando testimonio al reconocimiento del problema del cambio climático global.

Desde su creación, el IPCC ha realizado cinco informes integrados de evaluación sobre el cambio climático (1990, 1995, 2001, 2007 y 2014), que han servido de referencia científica para los procesos de negociaciones políticas multilaterales en los marcos de la Convención

Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y del Protocolo de Kioto. Estos informes también sirven como insumo básico para la toma de decisiones en todos los ámbitos relacionados directa e indirectamente con la problemática del cambio climático. Desde octubre de 2015 se inició el ciclo del Sexto Informe que deberá concluir en 2021.

La participación en el IPCC está abierta a todos los miembros de la ONU y de la WMO. El papel del IPCC es evaluar sobre una base amplia, objetiva y transparente la información científica, técnica y socio-económica relevante para el entendimiento de los siguientes asuntos: en primer lugar, de las bases científicas que determinan la evolución y los riesgos de un cambio climático antropogénico, así como sus impactos reales y potenciales; y, en segundo lugar, de las dos principales vías para la acción climática: la mitigación (acciones encaminadas a disminuir la acumulación de los gases de efecto invernadero en la atmósfera, o sea afrontar las causas del cambio climático antropogénico) y la adaptación (prevenir y afrontar los impactos del cambio climático en diferentes regiones y países del mundo).

Es importante mencionar que el IPCC no realiza investigación propia, ni monitoreo de datos u otros parámetros relevantes, sino se basa en datos de publicaciones científicas y técnicas arbitradas y generadas durante el período de evaluación correspondiente. El objetivo es tomar en cuenta todas las publicaciones disponibles a nivel regional, subregional y local. En los últimos informes se está fomentando la inclusión de literatura en lenguas distintas al inglés, aunque el alcance de este esfuerzo es todavía limitado.

También se ha considerado el asunto de la incorporación de así llamada “literatura gris”, que son estadísticas y publicaciones no arbitradas, así como resultados de algunos talleres realizados con las comunidades. Se decidió que se puede usar tal literatura si la información que presenta es importante para el capítulo respectivo y no está cubierta en publicaciones arbitradas. Las fuentes de “literatura gris” a ser incluidas en el capítulo respectivo tienen que ser consensuadas por todos los autores líderes, así como subirse a la página web del IPCC para ser consultadas por todos los interesados.

Otra de las características es que los informes del IPCC presentan de manera objetiva información relevante para la toma de decisiones y la

formulación de políticas públicas, pero de ninguna manera pueden prescribir ciertas vías políticas o reflejar preferencias en este sentido.

En los Informes del IPCC se busca la excelencia científica, integrando los aspectos económicos, sociales (incluyendo la equidad) y ambientales de este tema tal multifacético y complejo como lo es el cambio climático global.

Aparte de los Informes Evaluativos que se emiten cada 5-6 años, IPCC publica Informes Especiales y Documentos Técnicos. Por ejemplo, en el período de elaboración del AR5 se elaboraron el Informe Especial sobre “Fuentes renovables de energía y mitigación del cambio climático” (SRREN, *por sus siglas en Inglés*) y el Informe Especial sobre “Manejo de riesgos de eventos extremos y desastres para avanzar en la adaptación del cambio climático” (SREX, *por sus siglas en Inglés*).

En la elaboración de los Informes se involucran expertos de todas las regiones del mundo, y se hace énfasis en la participación de especialistas de los países en vías de desarrollo y en las proporciones adecuadas de especialistas de género femenino. Por otro lado, para garantizar la objetividad, la incorporación de enfoques novedosos, y la participación de científicos jóvenes en el Quinto Informe Evaluativo, se ha invitado un porcentaje alto de expertos que no habían participado antes en los Informes del Panel.

Los informes del IPCC suelen incluir un apartado de Preguntas Frecuentes (FAQ, *por sus siglas en Inglés*) y un Glosario. La prioridad de las FAQ es presentar de forma clara y concisa las respuestas a las principales preguntas y dudas que pueden surgir en los tomadores de decisiones y el público en general sobre la temática presentada. El Glosario presenta definiciones claras de los términos empleados por los diferentes capítulos de los tres grupos de trabajo, asegurando que los términos sean homogéneos y consistentes.

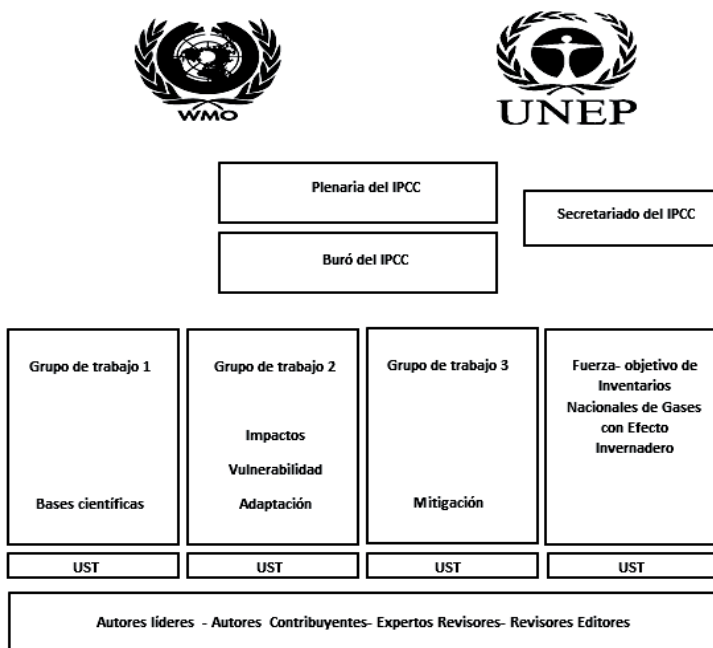
2. ESTRUCTURA DEL IPCC

IPCC consiste en tres Grupos de Trabajo (GT) y un Grupo Especial (Figura 1). Cada uno de estos grupos tiene dos co-presidentes, uno de un país industrializado, y el otro de un país en vías de desarrollo, así como varios vice-presidentes, cuya elección corresponde a garantizar la equitativa representación de las regiones del mundo en el Buró del

IPCC. Los presidentes y vicepresidentes de cada Grupo de Trabajo conforman el Buró de este GT.

A su vez los Burós de los GT y los co-presidentes del Grupo Especial sobre Inventarios Nacionales de Gases con Efecto Invernadero, junto con el presidente del IPCC y sus tres vicepresidentes, constituyen el Buró del IPCC. Cada grupo de trabajo dispone también de una Unidad de Apoyo Técnico (TSU, *por sus siglas en Inglés*), que se responsabiliza de los asuntos logísticos de la elaboración de los Informes, bajo la dirección del Buró del GT. Las TSU están ubicadas, por lo general, en el país industrializado de donde proviene el co-presidente del grupo correspondiente, aunque desde el ciclo del Sexto Informe se exploran nuevas modalidades que incluyen la posibilidad de ubicar las TSU (o parte de ellas) también en países en desarrollo. El Buró del IPCC se elige para cada período de elaboración de un Informe Evaluativo. El Buró correspondiente al AR6 tiene el mandato para el período 2015-2021.

Figura 1: Estructura del IPCC



Las actividades del IPCC, como las reuniones de trabajo y los gastos de traslado de los participantes de los países en vías de desarrollo y las economías en transición, se financian en su mayoría por contribuciones voluntarias de los países miembros. Apoyo adicional se proporciona por la WMO, la UNEP y el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en Inglés).

3. PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS INFORMES DEL IPCC

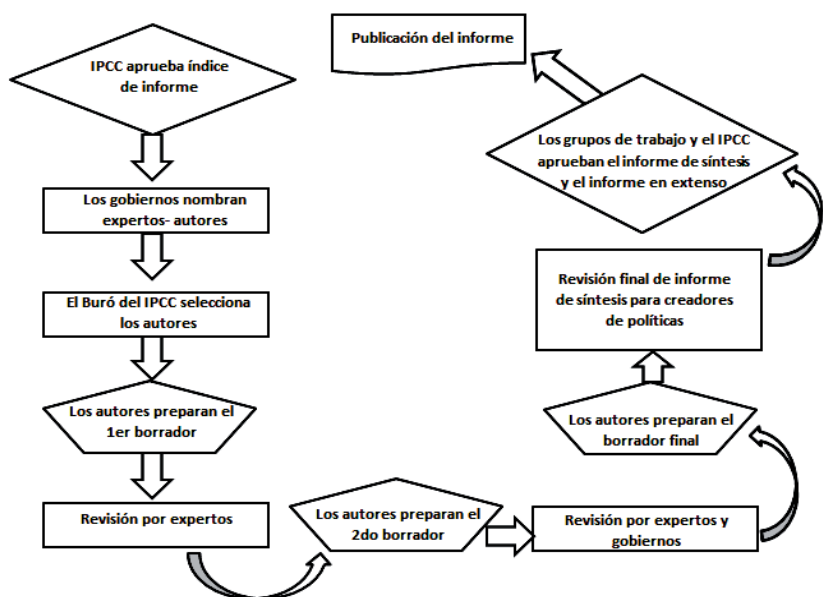
Como se mencionó antes, a lo largo de su funcionamiento el IPCC ha realizado cinco Informes Evaluativos:

- Primer Informe Evaluativo (FAR, por sus siglas en Inglés), 1990.
- Segundo Informe Evaluativo (SAR, por sus siglas en Inglés), 1995.
- Tercer Informe Evaluativo (TAR, por sus siglas en Inglés), 2001.
- Cuarto Informe Evaluativo (AR4, por sus siglas en Inglés), 2007.
- Quinto Informe Evaluativo (AR5, *por sus siglas en Inglés*), el Informe del Grupo de Trabajo 1 fue presentado en septiembre de 2013; los Informes de los Grupos de Trabajo 2 y 3 se presentaron en marzo y abril de 2014, respectivamente.

Todos estos informes evaluativos fueron escritos por equipos de autores divididos por capítulos y nominados por gobiernos nacionales y organizaciones internacionales. En el AR5 se contó en promedio con la participación de autores de más de 100 países, tanto industrializados, como en vías de desarrollo.

La Figura 2 presenta las etapas del proceso de elaboración de un Informe Evaluativo del IPCC.

Figura 2: Etapas de elaboración de los Informes Evaluativos del IPCC



Fuente: Buró del IPCC.

El índice general del Informe, incluido el índice de cada capítulo, se elabora por expertos y se aprueba por la Plenaria del IPCC antes de que comience el proceso de redacción del Informe.

Cada capítulo cuenta con un promedio entre 10 y 12 autores líderes (LA, *por sus siglas en Inglés*). De estos dos se eligen como autores líderes coordinadores (CLA, *por sus siglas en Inglés*), que se dedican, como lo indica su nombre, a coordinar el trabajo del equipo. Los CLA de cada capítulo se seleccionan entre reconocidos expertos de los países desarrollados y los países en desarrollo (uno por cada grupo de países). Si el equipo necesita ser reforzado en alguno de los tópicos que comprende el capítulo se pueden invitar autores contribuyentes, mismos que no asisten a las reuniones presenciales, sino proporcionan sus contribuciones vía electrónica.

Los autores se proponen por los Puntos Focales de los países miembros del IPCC de acuerdo a su experiencia académica y/o prác-

tica en los temas del capitulado. Los autores líderes tienen que representar todas las regiones a nivel mundial, ser expertos reconocidos en los temas del capítulo respectivo y ser conocedores de los desarrollos científicos y tecnológicos de punta. Los capítulos, cuya temática así lo requiere, incluyen entre sus autores representantes de algunas industrias y/o miembros de Organizaciones de Sociedad Civil (OSC).

Cada capítulo cuenta también con dos editores-revisores, quienes se encargan de supervisar la consistencia del texto, también tienen que asegurarse que el contenido de los capítulos sea políticamente relevante, pero no prescriptivo de políticas. Éstos especialistas también representan un país desarrollado y uno en vías de desarrollo.

El proceso de generación del contenido de cualquier capítulo incluye la preparación de un primer borrador, que se envía a revisión por expertos en el tema (revisores expertos).

Después de discutir e incorporar o rechazar las observaciones respectivas, los autores de cada capítulo elaboran un segundo borrador, que a su vez se somete a un proceso de revisión exhaustiva de nuevo por expertos, pero, en esta ocasión, también por representantes de los gobiernos.

Los resúmenes para los diseñadores de políticas y tomadores de decisiones se preparan de acuerdo a los datos contenidos en cada informe principal, resaltando los hallazgos más importantes. Estos resúmenes también se someten a revisión por expertos en la temática y por representantes de los gobiernos.

Los Informes de Evaluación se adoptan en Sesión Plenaria del IPCC por los representantes de los países miembros (científicos y tomadores de decisión). El texto del resumen para políticos se somete a una revisión rigurosa, aprobándose palabra por palabra. En estas sesiones participan los autores líderes para garantizar que el resumen aprobado esté acorde al informe científico-técnico que la soporta.

4. EL BURÓ DEL IPCC EN EL CICLO DEL QUINTO INFORME EVALUATIVO (AR5): RETOS Y LOGROS

Los componentes del AR5 consisten en las aportaciones de los tres grupos de trabajo del IPCC: Grupo de Trabajo 1: Las bases de la ciencia física del cambio climático; Grupo de Trabajo 2: Impactos del

cambio climático, vulnerabilidad y adaptación; y, Grupo de Trabajo 3: Mitigación del cambio climático.

4.1. *Nuevos temas incluidos*

Es importante resaltar que en el AR5 el Buró del IPCC logró incluir varios temas que previamente se consideraban fuera del alcance de la investigación sobre el cambio climático. Tales son el desarrollo sustentable, la ética, la equidad, y los derechos humanos. Incluir estos temas y relacionarlos con las principales vertientes de acción climática (mitigación y adaptación) es de suma importancia para hacer ver a los tomadores de decisiones que las políticas climáticas deberían de formar parte integral de las políticas más amplias de desarrollo sustentable, y que dedicar recursos para combatir al cambio climático significa atender al mismo tiempo prioridades de desarrollo socioeconómico (comunidades vulnerables, salud, creación de empleos verdes, etc.).

Uno de los principales logros en este sentido es prestar la mayor atención al Artículo 2 de la UNFCCC que especifica el objetivo último para la Convención y los países miembros:

“El objetivo último de esta Convención y todo instrumento legal relacionado con ésta que la Conferencia de las Partes pueda adoptar es alcanzar, acorde a los postulados de la Convención, la estabilización de la concentración de los gases efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que pueda prevenir la interferencia antropogénica peligrosa con el sistema climático. *Este nivel tiene que ser alcanzado en un tiempo suficiente para permitir a los ecosistemas adaptarse de manera natural al cambio climático, asegurar que la provisión de alimentos no esté amenazada y asegurar que el desarrollo económico se dé de una manera sustentable.*” (ONU, 1992)

4.2. *Rescate de los conocimientos tradicionales e indígenas*

Aparte de dar un tratamiento más amplio a los temas del apartado anterior, el Buró del IPCC ha tratado de incluir en el AR5 los importantes conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y rurales que pueden contribuir a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a sus impactos.

En este sentido cabe mencionar el taller organizado en Australia en 2012 “Mitigación del cambio climático con comunidades locales e indígenas: prácticas, lecciones y perspectivas”. El taller fue coorganizado con la Iniciativa del Conocimiento Tradicional de la Universidad de las Naciones Unidas. Sus objetivos eran: conocer con una perspectiva amplia los conocimientos de las comunidades rurales e indígenas sobre la acción climática; recolectar datos regionales y locales sobre estos temas, y poder usarlos como literatura de apoyo para los informes evaluativos; así como fomentar la realización de publicaciones arbitradas sobre estos temas.

4.3. Asuntos transversales en el Quinto Informe Evaluativo (AR5)

Durante el proceso de decisión del contenido del AR5 se identificó una serie de asuntos transversales que fueron divididos en dos grupos: *metodologías transversales*: asuntos metodológicos aplicables a la presentación o el contenido del informe; *temas transversales*: se refieren a temas que por su especificidad tienen que ser tratados en más de un grupo de trabajo del IPCC. Para perfeccionar el manejo de estos temas entre los capítulos de cada GT, por un lado, y entre los tres GT, por otro lado, se han realizado reuniones entre los representantes de los capítulos implicados en el transcurso de cada Encuentro de Autores Líderes. Por otro lado, se han realizado reuniones adicionales entre representantes de los diferentes GT. A continuación se presentan los principales componentes de ambos grupos:

Metodologías transversales

- a) Evaluación consistente de riesgos e incertidumbres.
- b) Análisis económico y de costos.
- c) Aspectos regionales.

Temas transversales

- a) Sistemas de agua y suelo: cambios, impactos y respuestas.
- b) El ciclo de carbono, incluyendo la acidificación del océano.
- c) Capas de hielo y elevación del nivel del mar.
- d) Mitigación, adaptación y desarrollo sustentable.
- e) Artículo 2 de la UNFCCC sobre la estabilización de las concentraciones de gases con efecto invernadero.

4.4. *Retos del Buró del IPCC durante el Quinto Informe Evaluativo*

Los principales retos para el Buró del IPCC en el transcurso de elaboración del AR5 fueron los siguientes:

- 1) Alcanzar mejor integración entre los temas de mitigación y adaptación;
- 2) Mejorar el manejo de riesgos e incertidumbres;
- 3) Trascender los escenarios de no-mitigación (*SRES: Informe Especial sobre Escenarios de Emisiones, 2000*);
- 4) Poner esfuerzo especial a proveer información regional cuando ésta esté disponible.
- 5) Incluir aspectos de equidad y desarrollo sustentable.
- 6) Atención más amplia de aspectos económicos y asuntos transversales.
- 7) Atención a aspectos transversales.
- 8) Mejor manejo y comunicación de las incertidumbres.

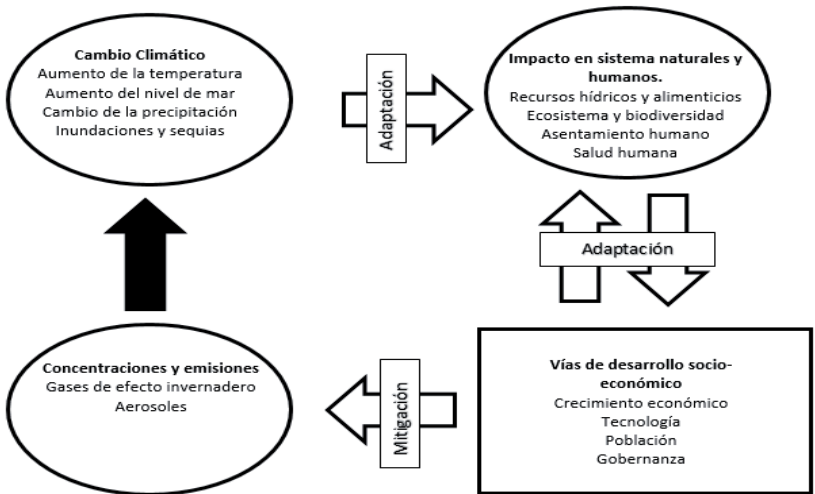
4.5. *Nuevos escenarios con base en la diversidad de perspectivas para AR5: logros del Buró*

En el ciclo del AR5 el IPCC sirvió como catalizador en el proceso de preparación de escenarios socioeconómicos y de emisiones. En la elaboración de los escenarios están participando las principales comunidades científicas:

- a) Comunidad científica de modelación climática (CM, *por sus siglas en Inglés*).
- b) Comunidad científica de modelación evaluativa integrada (IAM, *por sus siglas en Inglés*).
- c) El Consorcio de modelación evaluativa integrada (IAMC, *por sus siglas en Inglés*): coordina el trabajo sobre emisiones y escenarios económicos.
- d) Comunidad científica de impactos, adaptación y vulnerabilidad (IAV, *por sus siglas en Inglés*).

Antes del Quinto Informe Evaluativo, éstas comunidades científicas funcionaban de manera dispersa. Por lo tanto se vio la necesidad de establecer una amplia colaboración entre éstas, lo que se logró mediante la organización de una serie de talleres, donde especialistas de cada comunidad científica discutían y consensuaban las vías de combinar los productos de sus estudios. El Buró del IPCC puso énfasis especial de involucrar en esta labor más expertos de los países en vías de desarrollo y economías en transición. Como resultado de esta colaboración los escenarios evaluados en el AR5 se elaboraron de manera combinada entre (1) proyecciones de futuras emisiones; (2) proyecciones de futuro cambio climático; (3) descripciones narrativas (cuantitativas y cualitativas) de las condiciones socioeconómicas y eco-sistémicas, que representan retos a la mitigación y adaptación; y (4) políticas de mitigación y adaptación. Los escenarios desarrollados proporcionan un marco integrado para crear y comparar a nivel sectorial y regional las acciones de mitigación, adaptación y los impactos climáticos residuales (Fig. 3).

Figura 3: Cambio Climático. Diagrama de un Marco Integrado



Fuente: Buró del IPCC.

Los equipos científicos, en la etapa inicial desarrollaron cuatro Vías de Concentración Representativa (RCP) para ser usadas en la modelación climática. Los equipos de modelación climática usan las RCP como insumo para modelar proyecciones del futuro cambio climático. Estas proyecciones son la parte central del Informe del Grupo de Trabajo 1 para el AR5.

Las cuatro RCP¹ fueron proyectadas al año 2100, para proveer datos a la comunidad de modelación climática, basándose en las emisiones de gases con efecto invernadero y la dirección del cambio, usando supuestos simplificados sobre políticas e instrumentos de acción climática, así como diferentes grados de participación de la comunidad.

El siguiente paso fue elaborar un marco para la construcción del escenario socioeconómico, basado sobre la narrativa cuantitativa y cualitativa de las condiciones sociales, económicas y eco-sistémicas. Estas descripciones se denominan Vías Socioeconómicas Compartidas (SSP, *por sus siglas en Inglés*). La metodología para su elaboración es suficientemente flexible para permitir su adaptación a estudios regionales o locales.

Estos escenarios permiten visualizar la evolución socioeconómica a nivel mundial en el siglo XXI, determinando los retos que ésta representará para la mitigación y la adaptación. A su vez los modelos evaluativos integrados podrán emplear las descripciones cuantitativas de las SSP.

Las variables usadas para suministrar información suficiente para la caracterización amplia de las SSP son las siguientes:

- a) Población y recursos humanos: crecimiento de la población; natalidad y mortalidad; edad y estructura de género; distribución espacial; migración; urbanización y educación.
- b) Desarrollo económico: crecimiento del ingreso per cápita; distribución del ingreso dentro de los países; estructura del sector económico; empleo; comercio internacional, globalización.
- c) Desarrollo humano: pobreza; acceso a energía; seguridad alimentaria; servicios de salud y acceso a éstos; equidad y cohesión social; índice de desarrollo humano.

¹ RCP 8.5: 1350 ppm (crecimiento); RCP 6.0: 850 ppm (estabilización 1); RCP 4.5: 650 ppm (estabilización 2); RCP 2.6: 450 ppm (declinación).

- d) Tecnología: inversión en investigación y desarrollo; niveles de desarrollo tecnológico; estado de la infraestructura física; transferencia de tecnología).
- e) Estilo de vida: patrones de consumo, dieta, valores.
- f) Medio ambiente y recursos naturales: uso de recursos fósiles; uso de recursos naturales; uso del suelo; fertilidad del suelo; productividad agrícola; contaminación ambiental; disponibilidad de agua.
- g) Políticas e instituciones: cooperación internacional; estructuras del poder global; orientación de políticas ambientales; eficiencia de las instituciones; calidad de la gobernanza; disponibilidad de seguros.

Se elabora una matriz que provee las condiciones donde puede ser ubicado un escenario particular. Los dos ejes de la matriz representan los SSP y los niveles de forzamiento radiativo. Cada combinación de un SSP y un nivel de forzamiento radiativo define una familia de escenarios a macro-nivel. Debido a que las RCP presentan solo especificaciones rudimentarias de las políticas de mitigación y muy poca información sobre políticas de adaptación, se introduce un tercer eje que combina las RCP con Supuestos Políticos Compartidos (SPA), que incluyen información adicional sobre políticas de mitigación (por sectores) y adaptación (por regiones). Para cada combinación de SSP, RCP y SPA existirá un número de posibles proyecciones de cambio climático, que se pueden juntar con los distintos modelos del sistema físico climático.

Los escenarios resultantes pueden ser usados en proyectos de investigación, o bien para evaluación integrada de la mitigación, la adaptación y los impactos climáticos residuales. Los investigadores de IAV pueden emplear los escenarios para pronosticar impactos, explorar en qué grado las políticas de adaptación y mitigación pueden reducir dichos impactos, así como estimar los costos de la acción y de la falta de acción. También pueden elaborar también proyecciones sobre la interacción del cambio climático con los objetivos de desarrollo económico y/o cómo afectarán los principales recursos naturales. Los investigadores de mitigación pueden usar los escenarios globales como “condiciones de frontera” para determinar los costos y la efec-

tividad de la mitigación a nivel regional o local (p.e. ordenamiento territorial o cambios en los sistemas energéticos).

4.5. *Estrategia de Comunicaciones del IPCC: logro del Buró*

Para AR5, de acuerdo a lo estipulado en la Estrategia de Comunicaciones, elaborada con base en los *Lineamientos para una Estrategia de Comunicaciones del IPCC*², se han establecido los principios, la metodología y una lista tentativa de productos y actividades para comunicar y difundir de manera eficiente al AR5 y sus resultados.

4.6. *Principios*

(i) Objetividad y transparencia; (ii) Políticamente relevante, pero no prescriptivo de políticas; (iii) Basada en los Informes del IPCC; (iv) Reconociendo al IPCC como una organización única y específica; (v) Apropiada según el tiempo y el auditorio; y (vi) Emite mensajes consistentes, lo que requiere disciplina y buena coordinación en la comunicación interna y la toma de decisiones en IPCC.

El enfoque de las estrategias de comunicación y difusión se basa en los siguientes elementos: **Un Informe:** AR5 tiene cuatro componentes: los informes de los tres grupos de trabajo y el informe de síntesis. Aun reflejando los diferentes contenidos y tiempos de emisión de estos componentes, el programa de comunicación y difusión del AR5 está enfocando al Informe como una unidad de manera coherente y consistente, abarcando en forma balanceada distintos auditorios y regiones, para reflejar las contribuciones de los grupos de trabajo como base para comunicar los resultados del AR5 de manera integrada; **Proceso integrado de comunicación:** Los materiales y eventos de comunicación y difusión del AR5 se diseñaron y implementaron de manera que se complementen para presentar una serie bien estructurada y completa de acciones y eventos de comunicación; **Balance:** Las actividades de comunicación deben ser balanceadas en términos de geografía, tipo de audiencia, lengua, así como disponibilidad de recursos;

² *Guidance on IPCC Communications Strategy*, May 2011. Este documento fue elaborado en los años 2010-2011 por un grupo-objetivo bajo la co-presidencia de México y Canadá (véase apartado 6 de este capítulo)

Lecciones de actividades anteriores: Durante el proceso de elaboración del AR5 se han realizado varias actividades de comunicación y difusión de los resultados del Informe Especial sobre Energías Renovables y Mitigación del cambio Climático, y del Informe Especial sobre Eventos Extremos. Estas experiencias y lecciones aprendidas se toman en cuenta en la elaboración de la estrategia de comunicación del AR5.

4.7. Objetivos

De acuerdo a los *Lineamientos para Estrategia de Comunicaciones*, el programa de difusión del AR5 tiene como objetivo que el Informe sea reconocido en su totalidad, así como los procesos de su realización. En particular, los objetivos del programa de comunicación y difusión son los siguientes:

- a) Elevar la aceptación y el entendimiento del Informe y sus principales conclusiones en la audiencia primaria del IPCC (gobiernos y creadores de políticas, incluyendo la UNFCCC).
- b) Asegurar que el AR5 es fácilmente accesible para las partes interesadas, incluyendo los medios de comunicación, y organizaciones que usarán el Informe como base para sus propias comunicaciones para llegar a amplios auditorios (organizaciones observadoras del IPCC, la comunidad científica, el sector educativo, las organizaciones de la sociedad civil, el sector empresarial, y el público en general).
- c) Comunicar el proceso de preparación del AR5, así como el funcionamiento del IPCC, en general.
- d) Dar información de manera proactiva sobre el AR5 y responder las preguntas de los medios de comunicación.
- e) Responder de manera eficaz a las representaciones erróneas del IPCC y sus procesos.

5. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL QUINTO INFORME EVALUATIVO (AR5)

Los capítulos del Informe del Grupo de Trabajo III en el Quinto Informe Evaluativo del IPCC dedicados a políticas públicas hacen ver que por lo general éstas abarcan en conjunto al cambio climático y al

desarrollo sustentable en su nivel más agregado. En general, fueron tratados temas internacionales, regionales, nacionales y sub-nacionales relacionados con las políticas climáticas.

De este informe del Grupo de Trabajo III del IPCC (2014) se derivan los siguientes mensajes clave, en relación con las políticas climáticas:

- El desarrollo sustentable y la equidad aportan una base para evaluar las políticas climáticas y destacan la necesidad de considerar los riesgos del cambio climático.
- No se logrará una mitigación efectiva si los agentes individuales ponen por delante sus propios intereses independientemente. La cooperación internacional es por tanto requerida para mitigar efectivamente las emisiones de GEI y para considerar otros temas relativos al cambio climático. La *Investigación + Desarrollo* en apoyo a la mitigación crea desprendimientos de conocimiento. La cooperación internacional puede jugar un rol constructivo en el desarrollo, difusión y transferencia de conocimientos y tecnologías ambientalmente idóneas.
- Temas relativos a la equidad, la justicia y la justeza emergen con respecto a la mitigación y la adaptación. Los resultados percibidos como equitativos pueden conducir a una cooperación más efectiva.
- Muchas áreas de la toma de decisiones de políticas con relación al cambio climático incorporan juicios de valor y consideraciones éticas.
- La valoración económica, entre otros métodos, es usada comúnmente para informar en el proceso de diseño de políticas climáticas.
- La política climática interactúa con otros objetivos sociales, creando la posibilidad de co-beneficios o efectos colaterales adversos. Estas interacciones, si se manejan adecuadamente, pueden fortalecer las bases para emprender acciones climáticas.
- La política climática puede ser informada por la consideración de un conjunto diverso de riesgos e incertidumbres, algunos de los cuales son difíciles de medir, en particular eventos que son

de baja probabilidad pero que tendrían impactos significativos en caso de ocurrir.

- El diseño de la política climática está influenciado por cómo los individuos y las organizaciones perciben los riesgos e incertidumbres y los toman en cuenta.

Sobre las políticas nacionales y sectoriales de mitigación, el informe del Grupo de Trabajo III del IPCC (2014) hace notar el cambio en los patrones de inversión en los escenarios de mitigación, en detrimento de los combustibles fósiles y a favor de las distintas opciones de mitigación; así como el incremento de planes nacionales y subnacionales de mitigación, y el aumento de las políticas para integrar múltiples objetivos.

También se evalúan diversos instrumentos o enfoques de política en cuanto a la mitigación: políticas sectoriales, enfoques regulatorios y medidas de información; comercio de emisiones, impuestos reducción de subsidios a actividades que generan GEI; políticas tecnológicas como complementos de políticas de mitigación. También se analizan los impactos de estos instrumentos (ej. incremento de precios de servicios energéticos). Además, se revisa el papel de los sectores privados y público en lo referido a la mitigación del cambio climático.

Acerca de la cooperación internacional se destaca el rol de la *Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (CMNUCC) como principal foro multilateral sobre cambio climático, con participación casi universal. También se revisan otros acuerdos de cooperación internacional, que varían por grado de centralización y coordinación, así como las lecciones derivadas de la implementación del Protocolo de Kioto.

En la práctica, el supuesto que el gobierno es el único tomador de decisiones ha provocado que en muchas ocasiones no se preste la suficiente atención a las relaciones entre los diferentes niveles de gobierno, ante todo cuando la política debe ser implementada a nivel estado federativo o municipio. Así que la visión sobre el gobierno cómo único tomador de decisiones tiene que ser revisada en este sentido.

La otra parte tiene que ver con la interrelación de las políticas públicas con las decisiones cotidianas de los actores involucrados.

En cuanto al primer aspecto, las estructuras gubernamentales difieren de manera considerable entre los países. Algunos gobiernos han

creado comisiones intersecretariales para co-coordinar las políticas de desarrollo sustentable, incluyendo las estrategias de acción climática, mientras que otros han asignado la responsabilidad a comisiones permanentes, o bien, en ciertos casos, a alguna secretaría creada específicamente con el objetivo de gestionar las políticas del desarrollo sustentable.

En el caso de que sean involucradas varias instituciones, a menudo se generan confusiones sobre responsabilidades y competencias en la formulación de las políticas. Otra debilidad es la indefinición de los canales de comunicación entre los distintos participantes. La articulación institucional es uno de los factores críticos que afecta negativamente la consolidación de un proceso efectivo de toma de decisiones.

Inclusive si existen normas y regulaciones que asignan competencias, tareas y responsabilidades a las instituciones involucradas existe una brecha considerable sobre la situación deseable y la práctica.

En cuanto la interrelación entre las políticas a nivel micro y los niveles de toma de decisión efectiva tampoco hay mucha claridad.

Aunque sea cierto que las políticas de acción climática y desarrollo sustentable son ante todo responsabilidad del sistema gubernamental, las políticas implementadas a nivel estatal tienen amplios impactos sobre los procesos sociales. Tales políticas provocan cambios estructurales en los sistemas productivos, afectan la distribución espacial de la población y de las actividades económicas, y, también influyen sobre los patrones de consumo y actitudes ambientales de la población. Las políticas públicas también regulan la interacción entre el ambiente, recursos naturales y actividades productivas. Sin embargo, ha sido reconocido por varios estudios que muchas veces y ante todo en los países en vías de desarrollo las políticas gubernamentales tienen un impacto insignificante y a veces ningún contacto con los niveles locales (Jaeger *et al.*, 1998; Rayner y Malone, 2000). En el contexto local las políticas deben ser implementadas por los miembros de las comunidades locales.

Recientemente se empiezan a ver algunas iniciativas a diferentes niveles que aparecen como respuesta a la necesidad de elevar la legitimidad y la competencia de las comunidades locales afectadas de manera directa por los problemas ambientales y climáticos. Estas se han dado a la par con las tendencias actuales hacia la descentralización y

los escenarios políticos de mayor participación de la población en la toma de decisiones y la formulación de las políticas públicas.

En este contexto, las políticas del desarrollo sustentable y la acción climática no se conciben como una cadena de comandos emitidos por el gobierno, sino cómo un proceso abierto, donde los principios de la “buena gobernanza” (transparencia, participación, pluralismo y rendición de cuentas) se convierten en elementos clave del proceso de toma de decisiones.

El involucramiento de la sociedad en el proceso de toma de decisiones no es un fenómeno completamente nuevo.

Sin embargo, en el sector ambiental este tipo de participación se ha dado muy recientemente, ante todo por la complejidad, la incertidumbre, los grandes espacios y los períodos de tiempo largos que implica la toma de decisiones en esta área. Muchas veces cuenta también la posible irreversibilidad de las consecuencias de las políticas públicas aplicadas en las áreas ambiental y climática. De todas formas los gobiernos, las instituciones y las administraciones locales aplican siempre más formas innovadoras de participación como negociaciones de las regulaciones, mediaciones, consultas a personas e instituciones involucradas, técnicas para toma de decisiones colaborativa, métodos basados en comunidades. Estos instrumentos participativos se utilizan también en creciente escala por instituciones internacionales e intergubernamentales.

La participación comunitaria es muy importante para que las personas de todas las localidades comprendan la vulnerabilidades que está generando el cambio climático en su nivel de vida.

Así los miembros de las comunidades podrán relacionar directamente las políticas públicas de acción climática con sus actividades cotidianas y sus patrones de consumo.

6. CONCLUSIÓN

El Quinto Informe Evaluativo del IPCC (AR5) concluyó que es “*extremadamente probable* que la influencia humana haya sido la causa predominante del calentamiento observado desde mediados del siglo XX”. En todo el mundo se ve la influencia de los impactos climá-

ticos, como las sequías, afectación de recursos hídricos, elevación del nivel del mar, amenazas por eventos extremos, afectación de la salud humana y escasez de alimentos, entre otros. Estos impactos no son sólo ambientales, sino también de gran relevancia para el desarrollo económico y social. Como fue resaltado en el Foro de Líderes Económicos en Davos de 2014, es necesario crear una visión global y cooperación internacional en la acción climática. En este contexto el rol del IPCC es de principal importancia, generando Informes Evaluativos oportunos y eficientes, así como Informes Especiales sobre temas de mayor relevancia para formular políticas públicas sobre mitigación, vulnerabilidad y adaptación.

La evaluación de los temas relativos a las políticas climáticas ha sido una constante en los últimos informes del IPCC, en particular en el Quinto Informe (2014) donde se destaca que las *trayectorias climáticas con resiliencia* son trayectorias de desarrollo sostenible que combinan la adaptación y la mitigación para reducir el cambio climático y sus impactos. En este informe se revela el significativo incremento de las acciones de política pública a escala internacional en los últimos años, aunque este esfuerzo no se corresponde con los resultados esperados en materia de reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero (mitigación) y de reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático (adaptación).

El más reciente Informe del IPCC también enfatiza la necesidad de actuar de inmediato en cuanto a la respuestas frente al cambio climático, con un sentido de urgencia ya que en la medida en que se dilaten las acciones en el tiempo, las opciones tecnológicas disponibles serían cada vez más costosas y riesgosas y se comprometería el logro de las metas más ambiciosas de reducción de los incrementos de las temperaturas.

Resulta fundamental el análisis de las políticas climática (mitigación y adaptación) en el contexto de la agenda de desarrollo sostenible de los distintos países, que incorpore también las prioridades locales; de manera tal que se articulen los distintos objetivos (económicos, sociales, ambientales y climáticos) con una perspectiva de largo plazo, que permita potenciar las sinergias (co-beneficios) y reducir la posibilidad de conflictos (y efectos adversos).

El Acuerdo de París (2015) marca un momento clave en el proceso de enfrentamiento global del cambio climático, aunque las acciones propuestas por el conjunto de países que son Partes de la Convención resultan aún insuficientes para lograr niveles de respuesta que estén en correspondencia con los requerimientos enunciados por la ciencia.

Si la comunidad internacional no logra cerrar filas ante este desafío global se comprometería seriamente lo acordado en Naciones Unidas acerca de Agenda para el Desarrollo post 2015 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados en septiembre de 2015.

BIBLIOGRAFÍA

- Documentos de Trabajo del IPCC: Sesiones Plenarias y Sesiones del Buró en el período 2008-2014.
- SPM WG I - IPCC (2014). Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report (AR5), *Climate Change 2014: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers (www.ipcc.ch)*
- SPM WG II - IPCC (2014). Working Group II Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report (AR5), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers (www.ipcc.ch)*
- SPM WG III - IPCC (2014). Working Group III Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report (AR5), *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers (www.ipcc.ch)*
- IPCC (2014). *IPCC Fifth Assessment Report (AR5). Climate Change 2014. Synthesis Report*, Ginebra: www.ipcc.ch
- Naciones Unidas (2015). Convención Marco sobre el Cambio Climático. Conferencia de las Partes 21er período de sesiones. *Aprobación del Acuerdo de París*, París, 12 diciembre 2015. FCCC/CP/2015/L.9