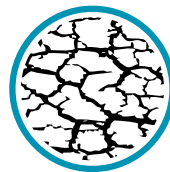


Agenda Azul del Cambio Climático



Agenda Azul del Cambio Climático

INTRODUCCIÓN



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



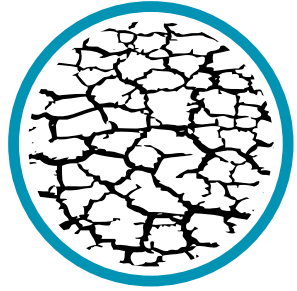
DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

INTRODUCCIÓN

El cambio climático está íntimamente relacionado con el agua, será a través de este recurso que los principales efectos del cambio climático en los humanos y el medio ambiente se manifiesten. Situación que es plenamente reconocida en el [Informe Stern sobre la economía del Cambio Climático](#), el [Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático](#) y la [UNESCO](#).

Sin lugar a dudas, el sector hídrico será el que genere los mayores impactos, ya sea por un exceso descontrolado del líquido o por la notoria escasez del mismo. No obstante, hablar de agua y cambio climático no es cosa sencilla.

La estrecha vinculación entre agua y cambio climático demanda que, la agenda sobre el cambio climático, así como los procesos de adaptación y mitigación que deriven de ella, incorporen de manera seria el tema del agua ya que, de otro modo, quedarán cortos y serán notoriamente insuficientes.

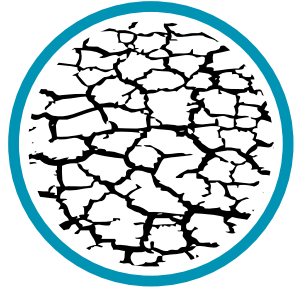
El Consejo Consultivo del Agua, A.C. (CCA) es un organismo ciudadano, plural e independiente que busca concientizar a la ciudadanía, incidir en las políticas públicas y articular la participación social para promover el uso sustentable del agua en México.

Desde su constitución en el año 2000, el Consejo ha buscado ser un punto de referencia, un puente conector para comunicar de manera clara y accesible información relevante en materia de agua, así como generar conocimiento que ayude a lograr su manejo sustentable.

El CCA reconoce que para atender este reto de manera adecuada, se requiere la participación de los medios de comunicación, pues son ellos quienes propician que el tema del agua se posicione en la agenda ciudadana y el debate público, creando una opinión pública informada, una percepción real de los problemas, retos y oportunidades, y generando consciencia de que el problema del agua requiere la participación de todos para su solución.

El Consejo siempre ha visto y verá en los medios de comunicación un aliado fundamental y dispuesto.





¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

Es por ello que en diversas ocasiones ha realizado actividades con profesionales de la comunicación, desde mesas redondas hasta talleres de capacitación.

A través de este tool-kit, el CCA busca generar una herramienta diseñada especialmente para los medios de comunicación, con información relevante y actual sobre agua y cambio climático, documentos básicos de referencia y un directorio de expertos, nacionales e internacionales, para apoyar sus labores de cobertura en la XVI Conferencia de las Partes de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP 16) y los “Diálogos por el Agua y Cambio Climático”.

Mediante la presentación de este tool-kit con la Agenda Azul del Cambio Climático, el Consejo desea aportar información clara, accesible, relevante y detonante de acciones para empezar a establecer las bases de una gestión sustentable de tan importante recurso.

De manera más sencilla y para un uso más amigable, decidimos presentar la Agenda en un PDF interactivo, donde el usuario pueda explorar cada una de sus secciones y recorrer libremente las referencias que aquí encontrará.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS

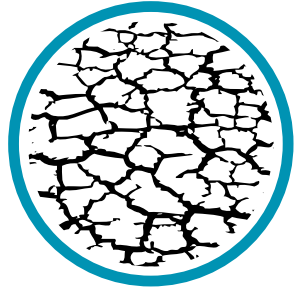


GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA

i Descripción Consejo Consultivo del Agua, A.C. (CCA).



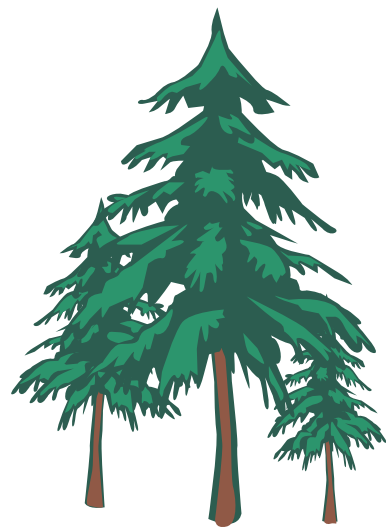
¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

EL RETO

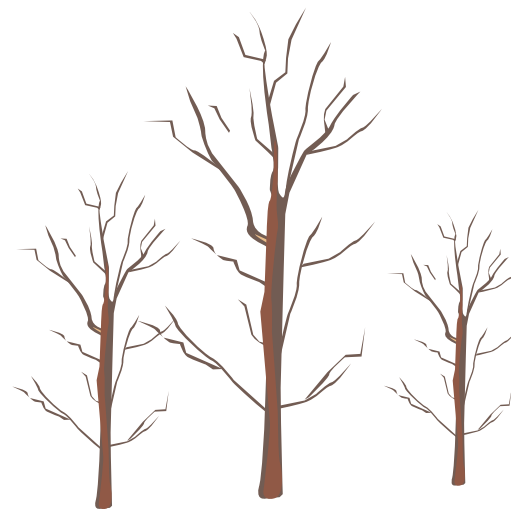
El proceso de adaptación a los efectos previstos del Cambio Climático es particularmente importante en el sector hídrico. El agua es el principal medio a través del cual impactará a la población y al medio ambiente.

Es necesario incorporar la 'dimensión ambiental' dentro de los procesos de gestión de los recursos hídricos en la región, de tal manera que podamos reducir la fragilidad ecológica y así lograr una mejor adaptación al Cambio Climático.

Una fórmula social básica explica el reto.



AGUA = DESARROLLO



AGUA + CAMBIO CLIMÁTICO = INCERTIDUMBRE



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



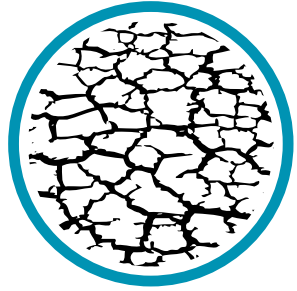
DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

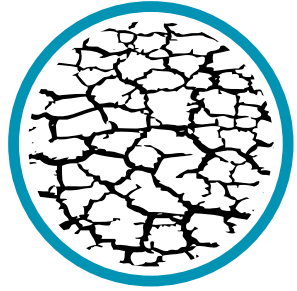
LAS AMENAZAS

Una crisis hídrica, a partir del cambio climático, podría afectar a distintos sectores de la vida productiva y social. Sólo cuatro ejemplos.

1. La menor disponibilidad de agua para riego podría amenazar la seguridad alimentaria, el desarrollo rural, y las economías de países agrícolas.
2. En materia de energía no es complicado pensar que la reducción de agua para hidroeléctricas (o el aumento de las fluctuaciones de los caudales de los ríos) podrían reducir la estabilidad de la red eléctrica y su confiabilidad.
3. El aumento del nivel del mar en zonas costeras podría dar lugar a la salinización de las fuentes de agua de los acuíferos costeros.
4. El Cambio Climático afectará negativamente el logro de la seguridad hídrica, puesto que impactará en la oferta y demanda de los recursos hídricos, a través de un incremento en la severidad y la incidencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos, tales como las sequías y las inundaciones; complicando aún más el proceso de gestión y desarrollo de los recursos hídricos.



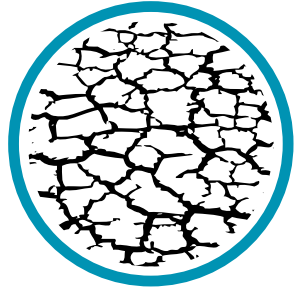
TABLA IMPACTO EN AGRICULTURA



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

IMPACTO EN AGRICULTURA





¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

CLAVES PARA ENFRENTAR EL RETO

1. Garantizar que los ecosistemas acuáticos y terrestres prioritarios, que están vinculados con el mantenimiento del ciclo hidrológico, no sigan siendo alterados y destruidos.
2. Incrementar la superficie territorial bajo algún régimen de protección que permita garantizar el mantenimiento de los servicios ambientales hidrológicos y para disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones.
3. Detener la deforestación armonizando las políticas de fomento forestal y agropecuario con las ambientales.
4. Considerar la relación bosque - recursos hídricos y acciones para su protección.
5. Balancear la extracción del recurso hídrico a la capacidad de renovación de los cuerpos de agua.
6. Implementar ajustes en los planes de uso y distribución de los recursos hídricos considerando el caudal mínimo necesario para mantener las funciones de los ecosistemas.
7. Mejorar las metodologías de medición y los instrumentos de regulación para que cumplan con los objetivos ambientales, sociales y económicos.
8. Definir el caudal ecológico para cada época del año y como condición de partida.
9. Considerar el caudal ecológico no como un uso del ecosistema solamente, sino como una condición absolutamente indispensable, de manera que, una vez restado de la disponibilidad natural, el sobrante de agua pueda ser asignado a los diferentes usos y no viceversa.
10. Disminuir hasta su eliminación la descarga de aguas residuales en cuerpos de agua.
11. Desarrollar políticas de saneamiento integral de los cuerpos de agua: control de las descargas de aguas residuales, disposición de los residuos sólidos y restauración de los cuerpos de agua.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

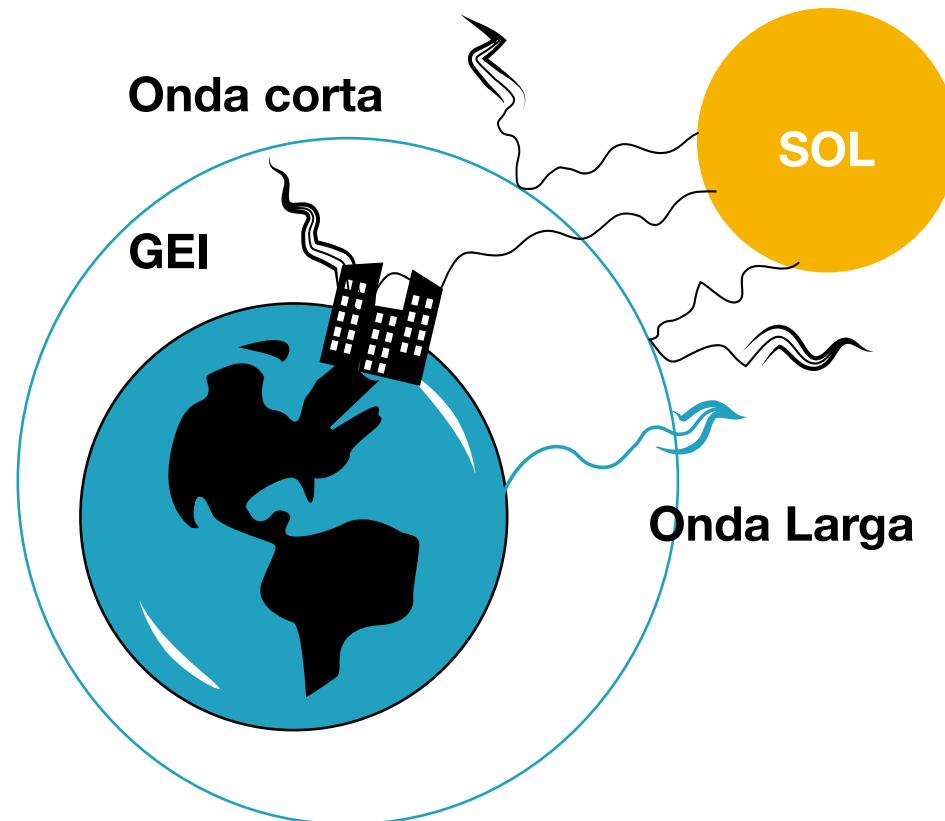


DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

La Tierra se formó hace millones de años y su temperatura ha cambiado a lo largo de la historia. Hoy en día la temperatura es menor a la del pasado y algunas veces mucho más fría. Pero, lo que nos preocupa es la velocidad con que la Tierra se está calentando. Por primera vez en la historia, los humanos y no la naturaleza, son la principal causa del Cambio Climático en la Tierra. Con nuestros hábitos de consumo y la manera como generamos electricidad, alimentos y servicios hemos colocado una cantidad enorme de gases de efecto invernadero (GEI) en la Tierra.



Cuando quemamos combustibles fósiles, se liberan gases y/o se emiten contaminantes a la atmosfera. Nuestras emisiones han ido en aumento desde principios del siglo XIX cuando la gente empezó a quemar carbón en las fábricas para generar energía. Así como las emisiones han aumentado, también lo ha hecho la temperatura de la Tierra.





¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Los Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Estos gases absorben el calor del Sol y ayudan a calentar el planeta, lo que hace posible que tanto los animales como las plantas puedan sobrevivir. La mayoría de los GEI son una parte natural de nuestra vida. Por ejemplo, cuando los humanos respiramos soltamos pequeñas cantidades de CO₂ que se liberan a la atmósfera. Pero las actividades humanas han generado que algunos de estos gases se emitan con mucha más frecuencia. Una gran parte de la comunidad científica mundial está convencida que los GEI son los responsables del Calentamiento Global

¿Cuáles son los GEI?

El CO₂ es el responsable por más del 99% de los GEI en la atmósfera de la Tierra. El restante 0.6% contiene: Metano (CH₄); Óxido de Nitrógeno (NO_x); Ozono (O₃) y Halocarbonos (CFCs, HCFCs)



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Los mayores emisores de GEI

China y Estados Unidos compiten por el primer lugar de emisiones, seguidos de cerca por la Unión Europea y Brasil en cuarto lugar por emisiones derivadas de la deforestación principalmente del Amazonas.

En 2008, Brasil, México, Venezuela y Argentina fueron responsables del 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la región de América Latina y el Caribe.

Si a dicha contribución se le suman las emisiones de Colombia y Perú, el porcentaje alcanza el 83%.

De los países de América Latina, México es el mayor emisor regional de bióxido de carbono. En 2008, México contribuyó aproximadamente con el 1.5% de las emisiones, ubicándose en la posición número 12 entre los 25 países que emiten más gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera.

Tan sólo en el 2002, México emitió alrededor de 643.2 millones de toneladas de CO2 equivalente:

- 61% se derivaron de la quema de combustibles fósiles para la generación y uso de la energía en los sectores transporte, residencial, industrial y comercial.
- 14% se atribuyen a la destrucción de cobertura vegetal, principalmente de bosques y selvas.
- 10% a la descomposición de materia orgánica en rellenos sanitarios y aguas residuales.
- 8% a la elaboración de productos industriales.
- 7% por actividades agropecuarias (principalmente ganaderas).



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Mitigación de emisiones

Se refiere a las acciones que realicemos hoy para reducir las causas de origen humano que provocan el cambio climático, es decir, acciones encaminadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera. Casi siempre, estas acciones requieren de una respuesta coordinada entre países e implican esfuerzos importantes para modificar la forma de utilizar nuestros recursos naturales, las prácticas de producción, los hábitos de consumo y las formas de organización social.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Los efectos del Cambio Climático

En lo que va de la presente década, varios eventos de desastre relacionados con fenómenos hidrometeorológicos extremos en América Latina y el Caribe han dejado graves afectaciones y se pueden asociar al calentamiento del planeta, entre las que destacan, por ejemplo:

- 196 inundaciones, que han afectado a más de 14 millones de personas y ocasionado 6624 decesos.
- 12 eventos de temperaturas extremas, que han afectado a casi 5 millones de personas y ocasionado 636 decesos.
- 18 sequías, que han afectado a más de 3 millones de personas y ocasionando 41 decesos
- De acuerdo con reportes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), se cree que los mayores impactos que tendrá el calentamiento global estarán relacionados con cambios en el ciclo del agua, lo que disminuirá el agua disponible.
- El aumento en la frecuencia con que se han presentado huracanes intensos en las costas del mar Caribe, el Golfo de México y el Océano Pacífico, en los últimos cinco años, se asocia al calentamiento del planeta.
- Se estima que para finales del siglo XXI, el nivel del mar podría aumentar entre 1 y 2 metros en diferentes zonas costeras de México, aunque el incremento promedio previsto entre hoy y la última década de este siglo (2090-2100) es de aproximadamente 40 cm. Esos aumentos podrían manifestarse en inundaciones de hasta 40 ó 50 kilómetros tierra adentro.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Acciones para ayudar a reducir emisiones

- Sustituir el uso de combustibles fósiles por el de fuentes renovables (sol, viento, agua o el calor interno del planeta) y fuentes alternas (biomasa e hidrógeno) para generar energía.
- Utilizar transporte público, caminar o emplear bicicleta.
- Disminuir el consumo innecesario de electricidad y de aparatos eléctricos.
- Usar aparatos eléctricos y vehículos eficientes, es decir, que proporcionen la misma utilidad con un menor consumo de energía.
- Emplear el calor generado por desechos industriales o las emisiones de metano derivadas de algún tipo de basura para producir energía eléctrica.
- Cuidar los elementos de la naturaleza y manejarlos sustentablemente.
- Evitar la deforestación, reforestar y restaurar áreas deterioradas.
- Las lámparas compactas fluorescentes (focos ahorradores) pueden reducir el consumo de energía eléctrica del 50 al 75% en comparación con un foco incandescente y proporcionan la misma iluminación.

En **México** existen varias iniciativas de conservación y manejo forestal:

1. Programa Estratégico Forestal 2025: Promueve el desarrollo y el establecimiento de prácticas de manejo forestal sustentable, así como el pago por servicios ambientales forestales e hidrológicos.
2. Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR) y el ProÁrbol: Otorgan apoyos a la productividad y al buen manejo de ecosistemas forestales.
3. Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (PROCOREF): Se enfoca a controlar plagas y enfermedades que dañan a bosques y selvas, y realiza obras de conservación de suelos y reforestación.
4. Programa Nacional de Reforestación (PRONARE): Coordina la reforestación nacional y la producción de especies nativas apropiadas para cada región.
5. Programa de Plantaciones Forestales Comerciales: Pretende recuperar la vegetación arbolada que fue deforestada en décadas anteriores con fines ganaderos.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA

¿? Preguntas Y Respuestas Útiles Ante El Cambio Climático

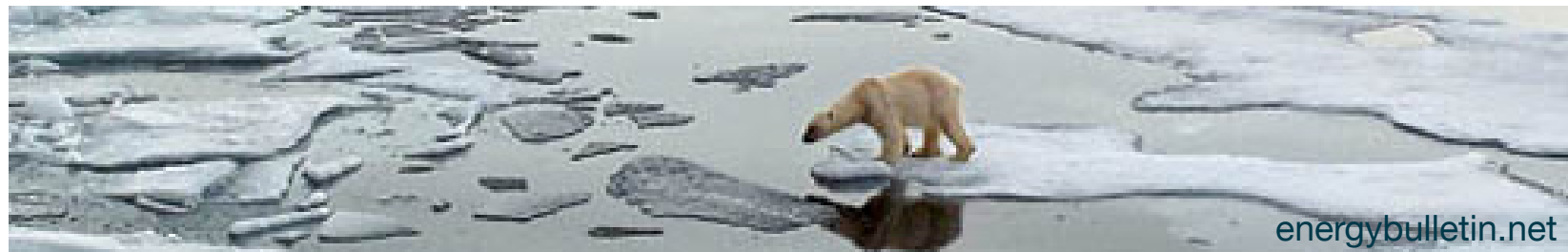


¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

¿Cuál es el impacto del Cambio Climático en nuestras vidas?

A) Derretimiento de los polos.

Posiblemente este es el efecto más evidente del Cambio Climático. Las placas de hielo en el Ártico se están haciendo cada vez más pequeñas. Muchos glaciares están desapareciendo completamente. Estos hielos que se derriten contribuyen a la elevación del nivel del mar, que puede inundar la tierra y destruir los hogares que se ubican en las partes bajas del territorio.



B) Elevación en el nivel del mar

El nivel del mar ha aumentado cerca de 200 mm en los últimos cien años. Esta elevación puede sonar sin importancia, pero al calentarse los océanos y derretirse los glaciares, los niveles continuarán aumentando de una manera muy rápida. Dentro de poco tiempo muchos pueblos, ciudades e islas se verán amenazadas por las inundaciones.

¿Por qué se eleva el nivel del mar?

Desde el año 1900, el nivel del mar se elevó cerca de 2mm (00.8 pulgadas) cada año. Cerca de un cuarto de este aumento es causado por el derretimiento de los glaciares de montaña, y otro cuarto por los océanos que al calentarse se expanden. Pero esto sigue dejando la mitad del aumento sin ninguna razón aparente. A esto se le llama “**El enigma del aumento en el nivel del mar**” que los científicos están tratando de entender; algunos piensan que la causa es el derretimiento del hielo en los Polos.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

C) Inundaciones y Sequías

Los cambios en los patrones climáticos pueden ocasionar tanto sequías severas como fuertes lluvias. Todos hemos experimentado los efectos que genera el cambio climático en la cantidad de lluvia, mientras en algunos lugares llueve mucho en otros la lluvia es prácticamente inexistente. Algunos científicos predicen que el Cambio Climático hará que las regiones se vuelvan extremosas, esto es, donde ahora es húmedo se volverá mucho más húmedo y en donde hay sequía se hará mucho más seco. Cuando el nivel del mar se eleva, los problemas existentes del clima como la desertificación, las inundaciones o la sequía pueden ser más comunes y más destructivos.



D) Climas extremos

Muchos científicos consideran que las señales de la existencia del Cambio Climático se hacen evidentes en la forma de climas extremos alrededor del mundo. Huracanes, incendios forestales y otros desastres naturales relacionados con el clima ocurren con una frecuencia y magnitud nunca antes vista.

Los **Huracanes** son llamados ciclones y tifones, se forman en los océanos tropicales donde son fortalecidos por las aguas superficiales templadas. Mientras el mar se calienta, las tormentas se vuelven más fuertes y constantes.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

E) Contaminación

La quema de combustibles fósiles es la principal causa tanto del Cambio Climático como de la contaminación atmosférica. La emisión de contaminantes provenientes de los coches, vehículos e incluso de las fábricas están formados por Gases de Efecto Invernadero (GEI) que atrapan el calor en nuestra atmósfera. Algunos de estos GEI son responsables de la formación del smog y la lluvia ácida.

¿Cómo se forma el smog?

El smog es formado cuando la emisión de contaminantes proveniente de los automóviles y las fábricas reaccionan con el oxígeno que se encuentra en el aire, calentándose por las altas temperaturas y los rayos ultravioleta del sol. Esto crea una gruesa capa de dióxido de nitrógeno, ozono y otros gases que son muy dañinos para el ser humano y el ambiente.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

F) Enfermedades

Se espera que la elevación de la temperatura mundial genere un aumento en las enfermedades infecciosas. Las inundaciones pueden ser la causa de la transmisión de enfermedades como: fiebre, tifoidea y cólera. El número de insectos portadores de malaria, encefalitis y otras, incrementará considerablemente conforme la Tierra se vuelva más cálida.

Algunos mosquitos llevan gérmenes en su saliva, mismos que transmiten a los humanos cuando los muerden. Estos gérmenes viajan a través de la sangre de las personas alojándose en el hígado, causando malaria, la cual puede ser una enfermedad mortal si no se trata a tiempo

Las pulgas pueden transmitir enfermedades graves y mortales como encefalitis. En el norte de Europa el número de casos ha incrementado de manera alarmante. Los científicos han relacionado este incremento con los inusuales inviernos cálidos.



Corbis



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

La adaptación al Cambio Climático

Las políticas de respuesta al cambio climático se han concentrado principalmente en el tema de mitigación, pero no de adaptación ante un fenómeno ya presente.

Los efectos del cambio climático son inevitables en el corto y mediano plazo, por ello la adaptación necesita ser atendida con la misma urgencia que la mitigación.

Algunas medidas que pueden tomarse son:

1. Diseño de políticas integrales que generen y en su caso fortalezcan la resiliencia de las comunidades;
2. Dotar a poblaciones rurales con herramientas que les permitan hacer frente a los impactos ocasionados por el cambio climático; y,
3. Garantizar la seguridad hídrica para los usuarios dando prioridad a necesidades básicas de salud, higiene y consumo.

El riesgo en números para México:

- 7.7 millones de personas ocupan áreas con alto riesgo de afectación por el impacto de ciclones de diversa magnitud, distribuidas en 560 municipios rurales de la zona costera.
- 5.6 millones de pobladores rurales viven en municipios con mayor riesgo de inundaciones.
- 7.6 millones de personas que habitan en el norte y centro del país, están asentadas en zonas susceptibles a sequías, de ellas, 4.6 millones viven en condiciones de alta y muy alta marginación
- 879 municipios se ubican en zonas con presencia de heladas, de éstas 49.6 % son rurales.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

11 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ÚTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

1.- ¿Qué es el cambio climático?

*Es la alteración que las actividades humanas pueden provocar en el clima, aunque también algunos la definen como la variación en la emisión de la radiación solar o en los parámetros orbitales en periodos prolongados de tiempo, sin considerar el factor humano.

2.- ¿Qué es el Calentamiento Global?

*Aumento de la temperatura media del planeta, motivado por causas naturales o antropogénicas. Es el aumento del promedio de temperatura de la atmósfera terrestre y de los océanos, considerado como un síntoma y una consecuencia del cambio climático.

3.- ¿Qué son las emisiones?

*Liberación de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, en una zona y un período de tiempo específicos. Cuando proceden de actividades humanas como la industria o la agricultura se denomina antropogénicas.

4.-¿Qué es el efecto invernadero?

*Calentamiento de las capas bajas de la atmósfera que se produce cuando ciertos gases presentes en ella, llamados de efecto invernadero, impiden que una parte del espectro de radiación emitido por la Tierra y la atmósfera se transmita al espacio exterior.

5.-¿Qué es la absorción o secuestro de carbono?

*Asimilación de sustancias que contienen carbono, en particular Dióxido de Carbono, por ejemplo los árboles se dice que son sumideros de CO2 por su capacidad para absorber y almacenar el carbono atmosférico en forma de biomasa.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

11 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ÚTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

6.- ¿Qué es la adaptación?

*Preparación y realización de acciones para reducir la vulnerabilidad ante los efectos de un cambio climático. Ejemplos de estas medidas serían la construcción de diques, la reforestación, la sustitución de plantas sensibles al calor por otras más resistentes.

7.-¿Qué son las agrupaciones de las Partes?

*Cada una de las Partes en la Convención está representada en las sesiones de los órganos por una delegación nacional. De acuerdo con la tradición de las Naciones Unidas, las Partes se organizan en cinco grupos regionales:

- 1.África
- 2.Asia (incluye Japón)
- 3.Europa central y oriental
- 4.América Latina y el Caribe
- 5.Europa occidental y otros Estados (el Grupo “Otros Estados” está integrado por Australia, Canadá, Islandia, Nueva Zelandia, Noruega, Suiza y los Estados Unidos)



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

11 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ÚTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

8.- ¿Nos podríamos estar equivocando sobre el cambio climático? ¿Podemos fiarnos de las fuentes que dicen que existen pruebas científicas que demuestran que el clima está cambiando como consecuencia de las actividades del hombre?

*Existen pruebas nuevas y más sólidas que demuestran que la mayor parte del calentamiento del planeta observado desde la Revolución Industrial se puede atribuir al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero como consecuencia de las actividades humanas. Los modelos informáticos en constante evolución, junto con un número creciente de pruebas en forma de aumento de la temperatura, condiciones meteorológicas extremas cada vez más frecuentes y otros efectos, coinciden con las predicciones de los científicos sobre el cambio climático. La creación de modelos también indica que las temperaturas continuarán subiendo a lo largo de este siglo y que afectarán a la naturaleza y a la humanidad. En la colaboración de los científicos expertos en clima ha resultado fundamental la creación, en 1988, del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) por parte de Naciones Unidas. El Panel Intergubernamental del Cambio Climático reúne a cientos de científicos que ofrecen asesoramiento y revisan estudios y otras informaciones relevantes para saber más acerca del clima cambiante e informar sobre ello. El Panel Intergubernamental del Cambio Climático ha publicado varios informes llegando a la conclusión de que la temperatura continuará subiendo, entre 1,4 y 5,8°C antes de 2100, principalmente debido al aumento de las concentraciones en la atmósfera de gases invernadero generados por el hombre.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

11 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ÚTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

9.- ¿El cambio climático me afectará?

*Aunque es difícil afirmar que los episodios que hemos vivido este año 2010 en cuanto a huracanes y sequía fueron provocados por el cambio climático, coinciden con lo que los científicos señalan que está causando el cambio climático. También es probable que sufras condiciones meteorológicas extremas con más frecuencia en los próximos años y puede que observes cómo aumenta el precio de las pólizas de seguro para proteger tus propiedades de los daños que puedan ocasionar las tormentas. En cuanto al futuro, se prevé que nuestro país sufrirá en algunas zonas de cada vez menos precipitaciones lo que generará un incremento en las temperaturas mientras en otras áreas nos enfrentaremos a sequías importantes, perdiendo tierras cultivables. Si vives en la costa, es posible que observes cómo sube el nivel del mar. Asimismo, es probable que te veas afectado por otros impactos del cambio climático si trabajas en la agricultura, la silvicultura o en entornos naturales, porque la vegetación y los animales se están desplazando de los lugares históricos a climas más fríos. También es probable que veas cómo los gobiernos toman medidas para adaptarse al cambio climático. Por ejemplo, es posible que se fortalezcan las protecciones contra las inundaciones, que se introduzcan nuevos códigos de construcción, que se anime a los agricultores a cambiar de cultivo, etc. Si el escenario se complica - es decir, si la sociedad no toma las medidas necesarias para limitar el cambio climático o si las cosas van aún peor de lo que la ciencia prevé hoy en día - es probable que también te afecte un empeoramiento económico general y quizás nuestro gobierno tenga que plantearse la posibilidad de intervenir en conflictos causados por la escasez de agua y alimentos en terceros países, ofrecer ayuda humanitaria y permitir la entrada de refugiados.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

11 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ÚTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

10.- ¿No es ya demasiado tarde para hacer algo?

*¡Por supuesto que no! De hecho, tenemos que actuar ahora si queremos limitar el cambio climático. Por un lado, se tardará un tiempo en establecer medidas para reducir las emisiones de gases invernadero y, por otro, los gases invernadero tienen una larga vida, por lo que las emisiones que liberamos ahora afectarán al sistema climático durante las próximas décadas. Basándose en la investigación científica, algunos líderes mundiales consideran que el aumento de la temperatura media global debería limitarse a un máximo de 2°C por encima de los niveles preindustriales, lo cual nos permitiría todavía afrontar los cambios y los efectos. La temperatura media global ya ha subido 0,6°C en el último siglo, lo que significa que debemos actuar. Para mantener ese aumento en el límite de 2°C es necesario que las emisiones de gases invernadero dejen de aumentar antes de 2020, o 2025 como muy tarde, y que entonces comiencen a bajar. La ciencia sugiere recortar las emisiones globales al menos un 15%, y llegar incluso al 50% en el 2050. Para ello será preciso realizar importantes cambios en nuestros sistemas de energía y transporte y contar con la contribución de todas las personas y de todos los sectores de la sociedad.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

11 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ÚTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

11. ¿Una persona puede conseguir realmente que cambie algo?

El cambio climático es realmente un problema de todos, y cada uno de nosotros forma parte de la solución. Si queremos ganar la batalla al cambio climático, todos los sectores de la sociedad y todos los ciudadanos deberemos colaborar. Debemos empezar por vigilar el uso que hacemos de la energía, la manera como nos movemos. Compramos productos que en su fabricación utilizaron energía, usamos aviones, generamos residuos, comemos carne, etc. - todas las actividades que generan indirectamente emisiones de gases invernadero. Cada ciudadano tiene capacidad de influir sobre estas emisiones. En un contexto más general, la sociedad tendrá que hacer uso de diferentes opciones para reducir las emisiones de gases invernadero. Algunas de ellas son: aumentar el uso de las fuentes de energía renovables, mejorar la eficiencia energética, usar formas más limpias de producir energía a partir de combustibles fósiles, emplear nuevos combustibles para el transporte, mejorar el aislamiento de los edificios y, a largo plazo, desarrollar nuevas tecnologías limpias, como el hidrógeno y la tecnología de las celdas de combustible (siempre que el hidrógeno se produzca con energía limpia). Es deber de los responsables políticos establecer un marco para fomentar el uso de estas alternativas y, tanto los científicos como los investigadores deben desarrollar y mejorar los recursos limpios en los terceros países, ofrecer ayuda humanitaria y permitir la entrada de refugiados en su país.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

¿Qué tiene que ver el agua con el cambio climático?

El cambio climático está íntimamente relacionado con el agua.

El Informe Stern, el IPCC y la UNESCO, coinciden en que los principales efectos del cambio climático en los humanos y el medio ambiente se manifiestan a través del agua.

La transformación del clima es una de las principales causas que ocasionan cambios en los recursos hídricos y un generador de estrés adicional por sus efectos sobre otros factores, como la salud pública, la seguridad alimentaria, los ecosistemas, la protección civil, el combate a la pobreza, los procesos productivos, entre muchos otros más.

Por citar algunos ejemplos, las proyecciones derivadas del aumento en la temperatura y la variabilidad del clima prevén escenarios como los siguientes:

- Ciclo hidrológico afectado.
- Alteraciones en la periodicidad, magnitud y duración de precipitaciones y escurrimientos.
- Mayores riesgos por falta de agua: sequías, desertificación, olas de calor, pérdida de ecosistemas, disminución en la humedad del suelo, contaminación por intrusión salina y menor recarga de los acuíferos.
- Mayores riesgos por exceso de agua: inundaciones, huracanes, precipitaciones más intensas, erosión, deslaves y movimientos de tierra.
- Áreas costeras de poca elevación más expuestas a inundaciones y mareas.
- Incremento de enfermedades infecciosas relacionadas con el agua, como el dengue y la malaria.
- Mayor estrés y desgaste de la infraestructura hidráulica.
- Afectaciones a los cultivos.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Lo anterior ya se refleja y se reflejará de manera más evidente en una cantidad y calidad de recursos hídricos cada vez más limitada, la exposición al riesgo de millones de personas y el posible desplazamiento de sus hogares, y la afectación de los sectores más vulnerables de la población.

No obstante, la gestión de los recursos hídricos no se ha tratado adecuadamente en el debate sobre el cambio climático, ni tampoco el cambio del clima ha sido suficientemente abordado en los análisis y formulación de las políticas hídricas.

Por ello, es necesario mejorar nuestra comprensión del nexo existente entre la variabilidad climática y los recursos hídricos, identificar soluciones adecuadas y traducir todo ello en un lenguaje accesible que pueda servir a los hacedores de políticas para tomar decisiones y a la ciudadanía en general para comprender la problemática a la que nos enfrentamos.

Este complejo escenario genera retos, pero también oportunidades. Su atención y respuesta requieren procesos amplios y eficientes de planeación, cooperación, concertación y toma de decisiones en todos los sectores de la sociedad, que generen estrategias integrales y acciones coherentes de adaptación y mitigación a este fenómeno.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Datos Duros sobre Agua y Cambio Climático

- Se prevé que, a causa del cambio climático en el futuro muchas regiones tropicales y subtropicales recibirán menos precipitaciones y en períodos más irregulares.
- El cambio climático está teniendo un impacto significativo en las precipitaciones y el ciclo hidrológico, afectando la disponibilidad de agua, la humedad del suelo y la recarga de aguas subterráneas.
- Se prevé que el cambio climático conlleve también a un incremento de la magnitud y frecuencia de los desastres relacionados con las precipitaciones: inundaciones, sequías, deslizamientos y huracanes.
- Se prevé que el número de refugiados por causas medioambientales podría alcanzar los 150 millones para el año 2050, como consecuencia del cambio climático.
- La variabilidad de la precipitación derivada del cambio climático amenazaría los campos de cultivo, exponiendo a más de 2.800 millones de personas.
- A nivel global, los sistemas polares parecen ser los más vulnerables al cambio climático. Es probable que se produzcan derretimientos de agua considerables y crecientes, debido al aumento de temperaturas.
- Las predicciones globales indican que el impacto del cambio climático en los ecosistemas acuáticos será perjudicial. Los humedales costeros, albuferas costeras y deltas fluviales se verán gravemente afectados por la subida del nivel de agua, así como las zonas costeras de tierras bajas con una elevación inferior a 0.5 mts.
- El cambio climático es responsable de un 20% del aumento global de la escasez de agua, siendo el crecimiento de población y el desarrollo económico responsables del 80% restante.
- Según el IPCC durante el siglo XXI se acelerarán las pérdidas de glaciares y disminuirá la cubierta de nieve, lo cual generará menor disponibilidad de agua.
- Para el 2020, en África más de 75 millones de personas estarán expuestas a un mayor estrés hídrico a causa del cambio climático.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

- Para el 2020, algunos países con cultivos de temporal podrían reducir su productividad hasta en un 50%.
- Como consecuencia del Cambio Climático aumentará el nivel del mar, intensificando las inundaciones, las mareas de tempestad, la erosión y otros fenómenos, principalmente en las islas pequeñas del mundo.
- Se prevé que por consecuencia del Cambio Climático, haya una disminución importante en la disponibilidad de agua dulce durante todo el siglo XXI.
- En el siglo XXI, las enfermedades diarreicas y otras enfermedades asociadas a la calidad del agua, aumentarán como resultado de la contaminación ocasionada por las inundaciones y sequías, derivadas del Cambio Climático.
- Debido al cambio climático se prevén cambios en la precipitación y el deterioro de los glaciares, lo que afectaría la disponibilidad de agua para consumo humano, agrícola e hidroeléctrico.
- Entre 1996 y 2005, el 80% de los desastres naturales en el mundo estuvieron relacionados con el agua, entre maremotos, huracanes, y tsunamis.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

HECHOS Y CIFRAS DEL AGUA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

- Cuanto más contaminamos el aire, más se eleva la temperatura del planeta, disminuye el agua con la que contamos para sobrevivir y se presentan lluvias, heladas, sequías y huracanes más fuertes.
- En los últimos 100 años (1906-2005), la temperatura del mundo ha aumentado alrededor de 0.74°C sobre su nivel promedio.
- Desde 1993, el nivel medio del mar se ha incrementado cerca de 20 cm., aproximadamente 3.1 mm al año.
- Con un escenario de emisiones bajas de gases de efecto invernadero (GEI), para finales de siglo la temperatura aumentaría 1.8 °C y el nivel del mar de 0.2 a 0.4 metros
- Con un escenario de emisiones altas, la temperatura aumentaría hasta 4°C y el nivel del mar 0.6 m.

Los incrementos en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) pueden tener impactos severos en:

- La disponibilidad de agua en cantidad y calidad adecuadas; en la pérdida de ecosistemas, la disminución de bosques y selvas y la distribución de especies animales y vegetales.
- La producción de alimentos y materias primas.
- Las costas por la pérdida de humedales y los daños ocasionados por inundaciones y huracanes.
- En la salud humana, por el aumento de enfermedades infecciosas y por los efectos de las ondas de calor y las sequías prolongadas.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS HÍDRICOS

- Incremento de 1oC en la temperatura: riesgo del suministro de agua para 50 millones de personas.
- Incremento de 1oC en la temperatura: desaparición completa de pequeños glaciares en los Andes.
- Incremento de 2oC en la temperatura: decremento del 20 al 30% de la disponibilidad del agua en algunas regiones vulnerables como en el Sur de África y el Mediterráneo
- Incremento de 2oC en la temperatura: afectación a más de 10 millones de personas por inundaciones costeras cada año.
- Incremento de 2oC en la temperatura: potencial derretimiento irreversible de la capa de hielo de Groenlandia, acelerando la elevación del nivel del mar y provocando, eventualmente, una elevación de 7 metros sobre el nivel medio del mar.
- Incremento de 3oC en la temperatura: severas sequías en el sur de Europa cada 10 años.
- Incremento de 3oC en la temperatura: podría ocasionar que de 1 a 4 billones de personas sufrieran escasez de agua, mientras que de 1 a 5 billones de personas obtuvieran más agua, lo que aumentaría los riesgos de inundaciones.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

El manejo de los recursos hídricos afecta casi todos los aspectos de la economía: salud, producción y seguridad alimentaria, suministro de agua y saneamiento, energía e industria, y la sustentabilidad ambiental.

Así:

El cambio climático está íntimamente relacionado con el agua y su rol en el desarrollo sustentable. La adaptación a la variabilidad climatológica es clave, aún cuando esta noción no haya sido acuñada en las políticas públicas, y esto se traduzca en la ausencia de estrategias de adaptación relacionadas con la gestión del agua en los programas de inversión nacionales e internacionales.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

LA URGENCIA DE UNA ESTRATEGIA LOCAL, REGIONAL NACIONAL Y GLOBAL

De no adoptar medidas, el estrés sobre los recursos hídricos alcanzará tal nivel que será imposible satisfacer las necesidades de suministro de agua en cantidad y calidad tanto para la sociedad como para los ecosistemas.

Es imperativo que los tomadores de decisiones adopten un enfoque integrado, coherente y equilibrado respecto a las estrategias para hacer frente a los efectos del cambio climático.

Se deben tomar en cuenta los impactos potenciales en el agua; de lo contrario, los avances hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en materia de reducción de pobreza y desarrollo sustentable, se verán amenazados en todas sus dimensiones.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Las políticas de respuesta al cambio climático se han concentrado principalmente en el tema de mitigación, pero no a la adaptación ante un fenómeno ya presente.

La mitigación puede retardar el cambio climático pero no lo frena o revierte. Los efectos del cambio climático son inevitables en el corto y mediano plazo, por ello la adaptación necesita ser atendida con la misma urgencia que la mitigación. Al menos así fue considerado en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

La reducción de los riesgos de desastres relacionados con el agua debe ser considerada como herramientas para la estrategia de adaptación al cambio climático que incluya de manera relevante la adaptación relacionada con el recurso hídrico.

Con las medidas de adaptación que actualmente son implementadas por especialistas en la gestión del agua para adaptarse a la variabilidad climática, se podría definir una agenda mínima que se clasifican en:

1. Planeación y aplicación de nuevas inversiones (tratamiento de aguas residuales, restauración de los ecosistemas, suministro de agua, sistemas de irrigación, generación de capacidades)
2. Implementación de ajustes en la operación, monitoreo y prácticas regulatorias de los sistemas existentes para establecer nuevos usos y condiciones (ecología, control de la contaminación, crecimiento poblacional, cambio climático)
3. Desarrollo de trabajos de mantenimiento, rehabilitación y reingeniería de sistemas existentes (presas, canales, bombas, ríos)
4. Modificación de procesos y demanda de los sistemas existentes y usuarios del agua (cosecha de agua de lluvia, planeación de la cuenca, financiamiento para pago de servicios ambientales, educación y concienciación de los usuarios)



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

1. AGUA Y SALUD

El cambio climático tendrá repercusiones en la salud humana a través de impactos de diversos tipos relacionados con el agua.

La falta de acceso a una fuente segura de agua potable para consumo e higiene, ocasionada por la reducción en la disponibilidad del recurso, comprometerá la salud humana y puede generar epidemias y enfermedades mortales.

2. AGRICULTURA

El cambio climático alterará la distribución de la agricultura alrededor del mundo. Este cambio empeorará la calidad de vida de las poblaciones rurales que de por sí viven en condiciones frágiles y dependen de la agricultura para subsistir.

El reto:

- Dotar a las poblaciones rurales con herramientas que les permitan hacer frente a los impactos ocasionados por el cambio climático
- Aumentar su capacidad de recuperación, mediante programas de capacitación, educación, e información.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

3.ECOSISTEMAS

Los impactos en los recursos hídricos derivados del cambio climático, agravarán la degradación de dichos ecosistemas ocasionando una reducción en los beneficios que ellos conceden como es el caso del suministro natural de agua limpia.

Por ello, se hace necesario implementar acciones de recuperación de los ecosistemas y de los servicios que éstos prestan, para reducir la vulnerabilidad y generar resistencia ante los impactos de la variabilidad climática a nivel comunitario y nacional.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

4. FINANCIAMIENTO NUEVO Y ADICIONAL

Actualmente, los países en desarrollo tienen un acceso limitado a los mecanismos efectivos de financiamiento que les permitan implementar medidas de adaptación al cambio climático.

1. Es necesario facilitar el acceso a fondos para el desarrollo de acciones de adaptación mediante esquemas de financiamiento dirigidos a este fin específico.
2. Todos los sectores involucrados deben tener acceso a los fondos existentes para mejorar sus estrategias de adaptación de manera integral.
3. La adaptación al cambio climático debe incluirse en los fondos disponibles para la gestión del agua y la adaptación hídrica debe ser considerada como prioritaria en el otorgamiento de financiamiento.

5. GOBERNANZA

El agua y el clima no respetan fronteras, por lo que las medidas de adaptación implementadas por un país, pueden tener efectos en países vecinos. Este hecho obliga a los países a la cooperación.

La gobernanza en materia de adaptación hídrica, requiere una planeación intersectorial y la generación de lazos entre las instituciones responsables en materia forestal, uso de suelo, agricultura, energía, medio ambiente y agua.

La cooperación transfronteriza en el desarrollo de estrategias de adaptación podría arrojar importantes beneficios para los países. El acceso a la información y la transparencia en su uso, promueve una mejor y más racional toma de decisiones.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

6. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

El saneamiento del agua ha quedado fuera de los esfuerzos en torno a los Objetivos de Desarrollo del Milenio en materia de agua potable.

El modelo de infraestructura de agua y saneamiento fue diseñado para cubrir necesidades de suministro y usos distintos a los actuales.

El aumento en la temperatura y los consiguientes cambios hidrológicos, pondrán un mayor estrés en dicha infraestructura.

La adaptación requiere de la implementación de medidas coherentes para garantizar la seguridad hídrica para los usuarios dando prioridad a las necesidades básicas de higiene, consumo y subsistencia.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

LOS DAÑOS HÍDRICOS EN MÉXICO RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO:

1. De **13 regiones hidrológico-administrativas** de México, nueve están fuertemente contaminadas.
2. De los **653 acuíferos de México**, 118 están sobreexplotados (18%) y proporcionan 60% del agua que se utiliza en el país.
3. Entre **1993 y 2002**, en México se perdieron **5 mil 786 hectáreas** de cuerpos de agua superficial.
4. En el norte mexicano, el grado de presión sobre los recursos hídricos es mayor al 40%, mientras que en la región de Aguas del Valle de México y Sistema Cutzamala, alcanza el 154%.
5. El **75%** de los cuerpos de agua superficial monitoreados en México, son inadecuados para uso recreativo.
6. En 2006, 22 playas en México se consideraban con riesgo para la salud humana.
7. En México, la deforestación y el cambio en el uso del suelo han ocasionado la pérdida del 37% de la cubierta forestal nacional.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

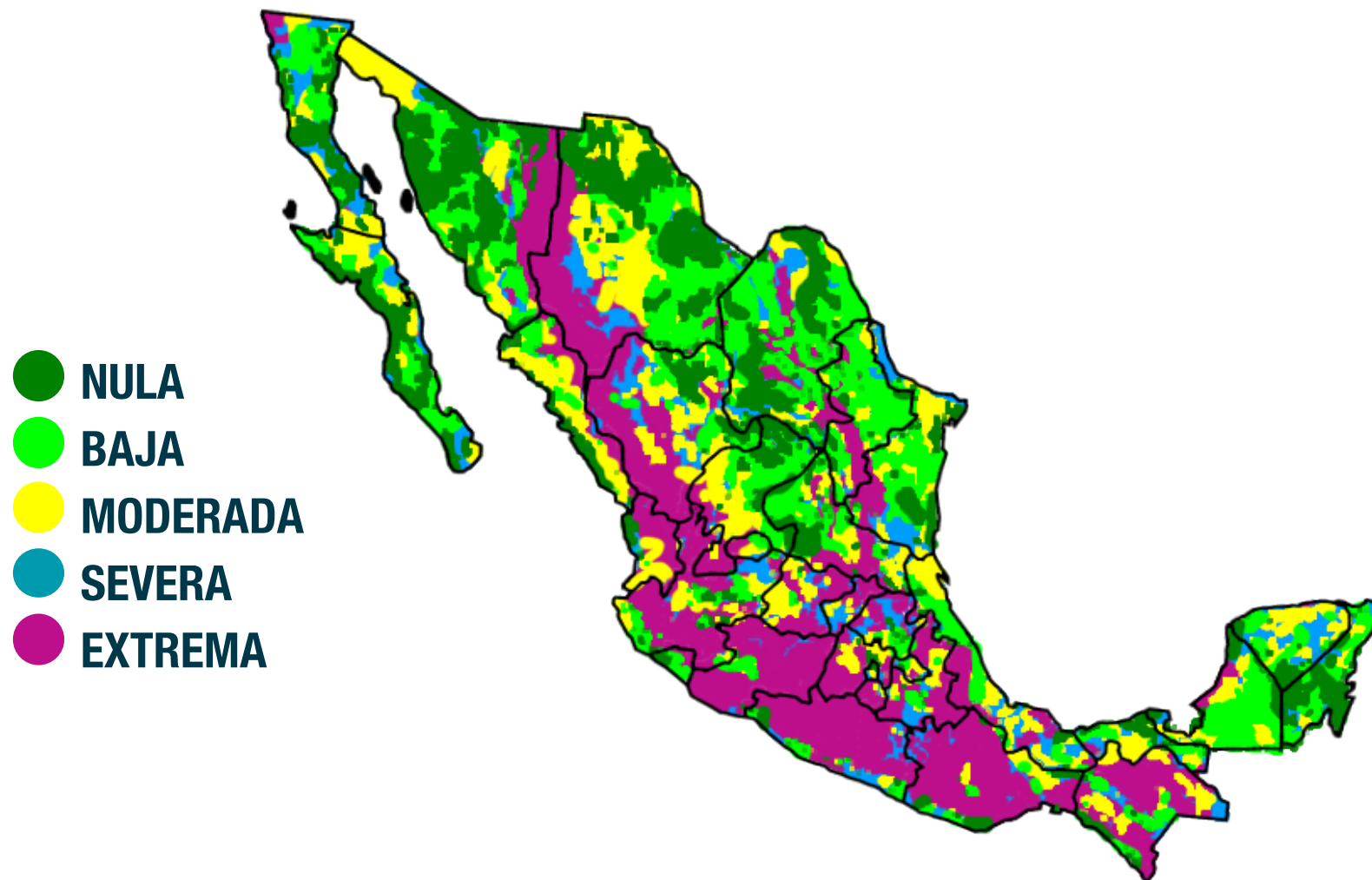


DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Riesgo Actual por Erosión Hídrica



 ¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

 ¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

 AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

 NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

 DECÁLOGO

 SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR

 DIRECTORIO DE EXPERTOS

 GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

 DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

ESTUDIOS DE CASO:

1) ECATEPEC

1.1) NOTA PERIODÍSTICA

2) MODELO DE SEQUIA

2.1) NOTAS BBC RIOS DEL MUNDO.

3) LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL AGUA, EL SANEAMIENTO Y LAS ENFERMEDADES DIARREICAS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

NOTA PERIODÍSTICA: AGUA, SÓLO DOS DÍAS POR SEMANA. LA POBLACIÓN RESIENTE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

>> Al norte de la Ciudad de México, en el segundo municipio más poblado del país, el principal problema de la gente, descontando la inseguridad, es la escasez de agua para consumo humano.

- 1 La municipalidad de Ecatepec es una zona donde el **42.8%** de la población considera que la poca agua que recibe es de mala calidad.
- 2 El Consejo Consultivo del Agua, A.C. logró documentar la percepción de los habitantes de esta zona con un **“ESTUDIO CUANTITATIVO SOBRE EL USO Y SANEAMIENTO DEL AGUA EN ECATEPEC”**
- 3 El principal factor para que la gente diga que el agua es de mala calidad es porque **“se ve sucia”**.
- 4 Solo un **17.0%** refiere tener agua todos los días.
- 5 En promedio, la población dice contar con agua potable **3 días** a la semana y solo al día **10.45 horas**.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA

i

Modelo comparativo de riesgo de sequía hidrológica e inundación en el norte de México y la región oeste Africano Sahariana.



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

EL MAPA GLOBAL DE LOS RÍOS EN PELIGRO

BBC Ciencia

Cerca del 80% de la población del mundo -unas 5.000 millones de personas- viven en áreas donde el abastecimiento de agua dulce está seriamente amenazado, según un nuevo análisis global.

El estudio es un índice integral de “amenazas del agua” que incluye el impacto de factores como la escasez y la contaminación.

La categoría de la amenaza más grave afecta a 3.400 millones de personas, afirman los investigadores en la revista Nature.

Los científicos señalan que en los países desarrollados, la conservación de agua para uso humano en embalses y represas funciona para la gente, pero no para la naturaleza.

Los autores instan a los países en desarrollo a no seguir el mismo ejemplo.

Los gobiernos -dicen- deberían invertir en estrategias de administración de agua que combinen infraestructura con opciones “naturales” como cuencas, pantanos y terrenos inundables.

El análisis es un panorama global y los investigadores creen que más gente enfrentará en las próximas décadas problemas más severos con su abastecimiento de agua a medida que el cambio climático y la población humana continúen aumentando.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



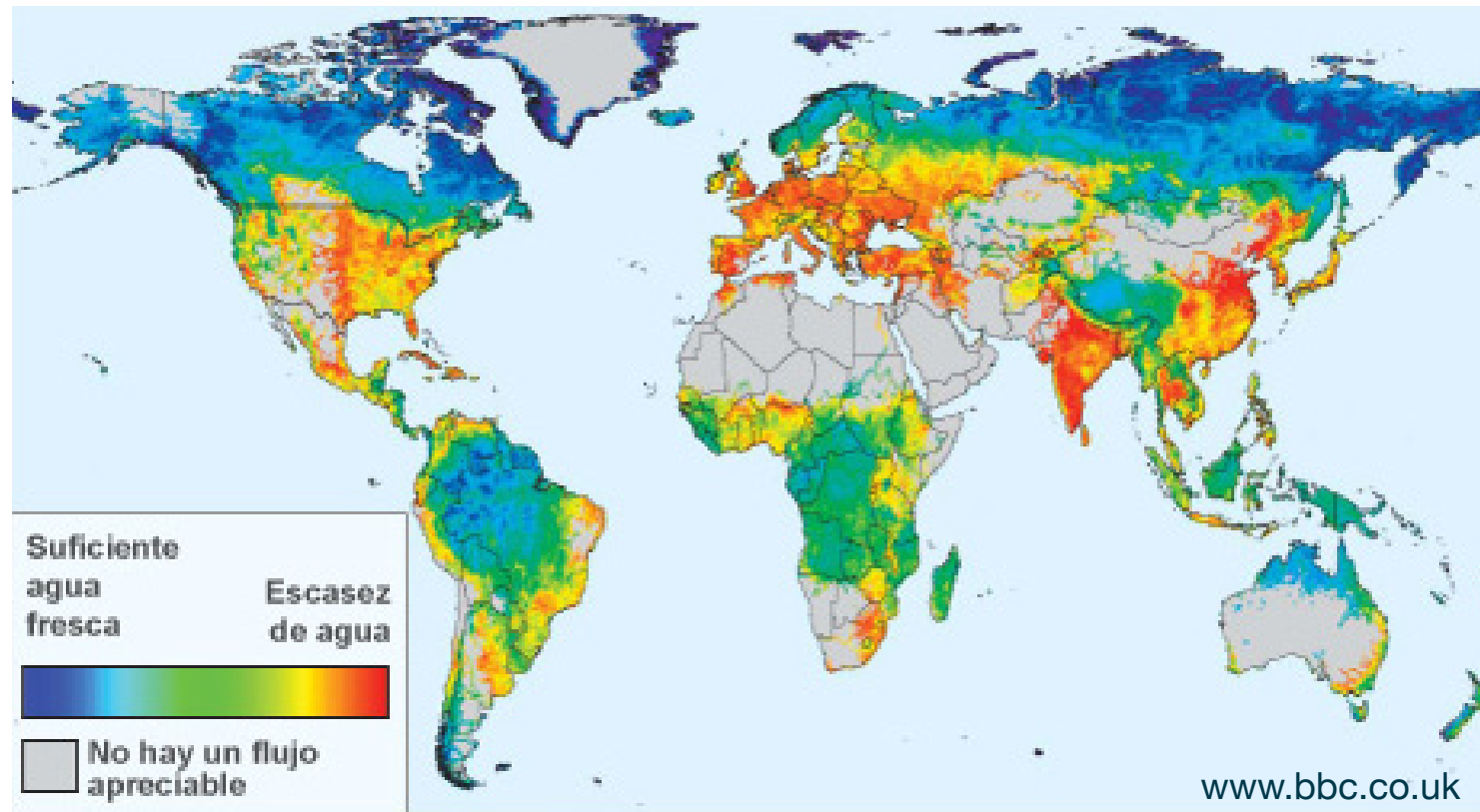
DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Los científicos presentan sus resultados en un mapa que muestra la amenaza a los abastecimientos humanos de agua y a la biodiversidad.

- Fuentes naturales
- Fuentes administradas



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Panorama cambiante

“Lo que hicimos fue un análisis imparcial de los hechos. Lo que está ocurriendo con respecto a la seguridad del agua para el ser humano y lo que la infraestructura que rodea a este problema está provocando en la naturaleza” afirma Charles Vorosmarty, quien dirigió el estudio en el City College de Nueva York.

“Lo que destacamos es un patrón global de amenazas, a pesar de los miles de billones de dólares inyectados en paliativos de ingeniería que han reconfigurado totalmente el panorama de riesgos”. Estos “miles de billones de dólares” están representados por las presas, canales, acueductos y redes de distribución que se han utilizado en todo el mundo desarrollado para salvaguardar los abastecimientos de agua potable.

El impacto del panorama global es sorprendente.

El mapa -en su ilustración “natural”- muestra que gran parte de Europa occidental y América del Norte están bajo enorme estrés.

Sin embargo, cuando se añade el impacto de la infraestructura que distribuye y conserva el agua -que se observan en la ilustración “administrada”- la mayoría de la amenaza más grave desaparece de estas regiones.

En África, sin embargo, la amenaza surge en dirección contraria.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



El estudio analiza el impacto de la infraestructura de agua en la naturaleza.

“El problema es que sabemos que una gran proporción de la población mundial no puede permitirse pagar este tipo de inversiones” dice Peter McIntyre de la Universidad de Wisconsin, otro de los autores del estudio.

“De hecho, mostramos que éstas benefician a menos de 1.000 millones de personas, así que una gran mayoría de la población mundial está excluida”, explicó el investigador a la BBC.

“Pero incluso en las partes más ricas del mundo, no es una manera adecuada de proceder. Seguiremos construyendo más represas y explotando acuíferos cada vez más profundos, y aun si podemos pagarlo no es una forma costo efectiva de hacer las cosas”.

Según este análisis, y otros llevados a cabo en el pasado, la forma como el agua está siendo administrada en occidente ha dejado un legado importante de problemas para la naturaleza.

Aunque el estudio muestra que los ciudadanos de Europa occidental y Estados Unidos están bien protegidos de la amenaza del agua, la vida silvestre que depende del agua en esas regiones no está tan bien asegurada, concluye la investigación.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Un indicador “importante”

Algunos críticos afirman que el estudio contiene ciertos elementos de subjetividad en términos de la forma como las distintas amenazas al agua son analizadas y combinadas.

Sin embargo, tal como señala Mark Smith experto en agua de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), éste es una “síntesis potencialmente poderosa” del conocimiento que se tiene sobre el problema.

Y según Gary Jones, presidente ejecutivo del Centro Cooperativo de Investigación del Agua en Canberra, Australia “es un análisis global muy importante y oportuno de las amenazas conjuntas que enfrenta la seguridad del agua para humanos y la pérdida de ríos para la biodiversidad”.

“Este estudio, por primera vez, reúne todo el conocimiento bajo un solo modelo global de la seguridad del agua y la pérdida de biodiversidad acuática”.

Los autores concluyen que el estudio es un indicador importante para los gobiernos e instituciones sobre la necesidad de tomar con más seriedad el problema del agua.

“Tan sólo para Brasil, Rusia, India y China -dicen los investigadores- en el 2015 se necesitarán US\$800.000 millones por año para pagar las inversiones en infraestructura de agua, un objetivo que posiblemente no se cumplirá”.

Y para los países más pobres, el panorama es mucho más deprimente, agregan.



Color China Photo/AP



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

>> IPCC 1988 Creación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático

INICIAN CONVENCIONES MARCO DE LA NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (CMNUCC)

CMNUCC 1994 Entrada en vigor de la CMNUCC

COP1 1995 Reunión de las Partes Mandato de Berlín
BERLÍN, ALEMANIA

COP2 1996
GENEVE, SUIZA

COP3 1997 Protocolo de Kioto
KYOTO, JAPÓN

COP4 1998 Plan de Acción de Buenos Aires
BUENOS AIRES, ARGENTINA

COP5 1999
BONN, ALEMANIA

COP6 2000
LA HAYA, HOLANDA

COP6BIS 2001 Acuerdos de Bonn
BONN, ALEMANIA

COP7 2001 Acuerdos de Marrakech
MARRAKECH, MARRUECOS

COP8 2002
NUEVA DELHI, INDIA

COP9 2003
MILAN, ITALIA

COP10 2004
BUENOS AIRES, ARGENTINA

COP11/MOP1 2005 Plan de Acción de Montreal
MONTERAL, CANADÁ

COP12/MOP2 2006
NAIROBI, KENYA

COP13/MOP3 2007 Plan de Acción de Bali
BALI, INDONESIA

COP14/MOP4 2008 Seguimiento a Acuerdo de Bali
POZNAN, POLONIA

COP15/MOP5 2009 Negociación de Compromisos post Kioto
COPENHAGUE, DINAMARCA

>> COP16 2010 Negociación de Compromisos post Kioto
CANCUN, QUINTANA ROO, MÉXICO

¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

10 DECÁLOGO

SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR

DIRECTORIO DE EXPERTOS

ABC GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

Los científicos del Panel Intergubernamental de Cambio climático (IPCC), coinciden en que el Cambio Climático es un problema real e inminente, cuyo origen se debe fundamentalmente al incremento en las concentraciones de gases de efecto invernadero.

El derretimiento de los glaciares, el aumento del nivel del mar, la pérdida de reservas de agua dulce; cambios en los patrones de lluvia que producen lluvias torrenciales en algunas regiones y severas sequías en otras; incremento en intensidad y número de eventos hidrometeorológicos como huracanes y ciclones; incendios forestales, son algunas de las causas del cambio climático que reporta el IPCC.

México es parte de los 192 países ratificantes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) cuyo objetivo central es lograr:

“La estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático”.

Este objetivo se ha visto postergado debido a la diversidad de intereses, necesidades y grados de desarrollo que muestran los países que se adhirieron a la Convención. Por un lado, países con ingresos y niveles de desarrollo altos, -alcanzados gracias a la emisión de enormes cantidades de GEI (Estados Unidos, Japón y la Unión Europea)- y por otro, países con menores índices de desarrollo, cuya participación en las emisiones es poca o en algunos casos nulas (países asiáticos y africanos). Aunque existe un número creciente de países de economías emergentes como Brasil, China, India, México y Sudáfrica cuyas aportaciones en términos de emisiones crecen exponencialmente. En respuesta a esto, y con el objetivo de ampliar la colaboración entre los países, la Convención estableció ciertos principios guías contenidos en el artículo 3°:

1) Principio Precautorio

Señala que no deberá utilizarse la falta de certidumbre científica como razón para postergar medidas de atención al problema.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

2) Principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas

Establece que si bien todos los países son responsables de atender el problema debido a que los impactos pueden ser globales, no todos cuentan con el desarrollo y las capacidades para haberlo originado y mucho menos para darle atención, por lo que su tratamiento y respuesta se hará en función de las capacidades de cada nación.

Por ello, la Convención consideró la necesidad de hacer una clasificación de países, diferenciando su nivel de responsabilidad y de obligaciones frente al problema climático:

Países Anexo I: Compuesto por los países desarrollados y los que tienen economías en transición a economías de mercado; los que, además de satisfacer los compromisos establecidos para todas las partes de la Convención, deben reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en 5.2 % al nivel que tenían en 1990 en el primer periodo de compromisos del Protocolo de Kioto que va del 2008 al 2012. Este anexo lo integran la mayoría de los miembros de la Organización para la Cooperación Económica y de Desarrollo (OCDE), más los Estados de Europa Central y del Este.

Países Anexo II: Un subgrupo de los países Anexo I que, además de reducir sus emisiones, tendrán que prestar ayuda económica y tecnológica a los países en vías de desarrollo tanto para la realización de medidas de reducción de emisiones, como para la creación de mecanismos de adaptación a los impactos del cambio climático. Este anexo lo integran esencialmente los países de la OCDE.

El No Anexo I: Grupo en donde se encuentra México y el resto de los países en vías de desarrollo, cuyos compromisos son, en general más orientados a la creación de capacidades, investigación y desarrollo: realizar, actualizar y publicar periódicamente inventarios de emisiones antropogénicas (derivadas de las actividades del hombre) de gases de efecto invernadero; llevar a cabo programas nacionales y regionales de mitigación y adaptación, así como conservar sumideros de carbono.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

Para lograr el cumplimiento de su objetivo central, la Convención tiene que apoyarse de un instrumento jurídicamente vinculante que busque obligar a las partes a asumir sus respectivas responsabilidades. Por lo que en 1997 surge el Protocolo de Kioto, que entra en vigor hasta 2005 con la ratificación de Rusia, pero sin la participación del país más contaminante del mundo: Estados Unidos

LA CONVENCIÓN (CMNUCC)

Se centra en cuatro “módulos”: adaptación, mitigación, transferencia y distribución tecnológica, financiación

También se analiza la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD)

Acciones de mitigación de países en desarrollo

EL PROTOCOLO DE KIOTO

Llegar a un acuerdo sobre los objetivos de reducción de emisiones de los países desarrollados para 2009. En su tercera sesión en 2007, las Partes en el Protocolo de Kioto tomaron nota de las conclusiones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) que se necesitan compromisos de reducción de emisiones de gas de efecto invernadero entre 25% y 40%, por debajo de los niveles de 1990, de parte de los países industrializados para el periodo posterior a 2012 a fin de limitar un aumento global en la temperatura promedio, en donde las emisiones de gas de efecto invernadero alzarían su nivel más alto dentro de los próximos 10 a 15 años antes de que disminuyan

Los medios para alcanzar los objetivos son: los mecanismos de mercado, las políticas nacionales, los temas de contabilidad, el papel del uso de la tierra, el cambio en el uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS), etc.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

EL DEBATE

- Los países desarrollados señalan que los países en desarrollo deben también asumir responsabilidades, especialmente aquellos cuyo crecimiento exponencial es una amenaza en términos de emisiones como lo es China, India, Brasil, México y Sudáfrica.
- Los países en desarrollo han señalado que ellos no son los culpables, sino las víctimas de los impactos del cambio climático producto del desarrollo de países como Estados Unidos y los pertenecientes a la Unión Europea.

Plan de Acción Bali (2007)

El Plan de Acción de Bali, adoptado por la Conferencia de las Partes (COP) como la decisión 1/CP.13, lanzó un proceso detallado para permitir la puesta en práctica completa, eficaz y sostenida de la Convención mediante acción de cooperación a largo plazo, ahora, hasta 2012 y después de esa fecha, a fin de alcanzar un resultado acordado y adoptar una decisión en la COP15 en Copenhague en diciembre de 2009. Se decidió también plantear dos procesos de negociación:

- Grupo Ad Hoc del Protocolo del Kioto (Working Group-Kioto Protocol WG-KP por sus siglas en inglés) que busca la generación de acuerdos para la ampliación de un segundo periodo de compromisos del instrumento
- Grupo Ad Hoc de Visión de Largo Plazo (Working Group Long Commitment Agreement WG-LCA), donde se negocia la creación de un Acuerdo que acompañe, complemente y/o sustituya al Protocolo, pero en el que Estados Unidos forme parte.





NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

2) Estados Unidos y la Unión Europea ¿Qué hay de los acuerdos?

La no-ratificación de Estados Unidos, la limitada participación de la Unión Europea (UE), entre otras posiciones, muestran que hay una falta de voluntad política por crear un acuerdo jurídicamente vinculante, justo, equitativo y ambicioso como se demostró en la COP 15 en Copenhague en diciembre del 2009.

PRINCIPALES BLOQUES DE NEGOCIACIÓN	
Grupo	Países Partes
Grupo de Integridad Ambiental	Corea del Sur, Liechtenstein, México, Mónaco, Suiza.
G77 más China	El resto de los países en desarrollo, que se subdividen a su vez en grupos de países como: Países Áfricanos Pequeñas Islas Países montañosos y sin litoral Países del sistema de Integración Centroamericana (SICA) Países de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de América (ALBA)
Grupo Paraguas	Estados Unidos, Japón, Australia, etc.
Unión Europea	El resto de los países de la Unión Europea





NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

COP 15

La 15ª Conferencia de las Partes (COP 15) celebrada en la Ciudad de Copenhague, Dinamarca del 7 al 18 de diciembre del 2009, es considerada un hito en materia de cambio climático, aún cuando sus resultados no fueron los esperados y los necesarios para lograr combatir eficazmente el problema del cambio climático. Su importancia radicó en que en ella se depositaron las esperanzas para el establecimiento de la arquitectura necesaria para atender el problema de manera responsable por parte de todos los países del mundo.

¿Qué se esperaba?

El establecimiento de un segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kioto y/o la creación de un Acuerdo equitativo, justo, ambicioso y jurídicamente vinculante que acompañara al Protocolo y que estableciera los mecanismos para el financiamiento, la transferencia de tecnología, la mitigación y la adaptación; y en el que además Estados Unidos asumiera compromisos.

¿Qué resultó?

La creación de un Acuerdo basado en un conjunto de decisiones no jurídicamente vinculantes, que:

- Se realiza fuera del proceso de negociación oficial.
- No recoge la visión de todos los países partes.
- No reconoce la existencia del Protocolo de Kioto.
- Se firma al final de la sesión por sólo 5 países (Estados Unidos, Brasil, China, India y Sudáfrica) y es trabajado por un total de 25, dejando fuera a más de 100 países en el proceso de decisión;
- Habla de la transferencia de 30 millones de dólares de 2010 a 2012 y de 100 millones anuales del 2012 al 2020, pero sin recoger las propuestas sobre criterios de generación, gestión y asignación de los recursos.
- No establece metas ambiciosas de reducción de emisiones para los países desarrollados, pero si habla de compromisos para los países en desarrollo.
- Al no ser jurídicamente vinculante no es obligatorio e incluso algunos países como China condicionaron su apoyo.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

Lo anterior provocó que el mundo calificara de fracasada dicha Cumbre pues aún cuando fue atendida por más de 100 Jefes de Estado, sus resultados no sentaron las bases para alcanzar el objetivo de la Convención, lo que significa que la temperatura aumentará y que podrá ocasionar trastornos irreversibles en el planeta tierra, amenazando la existencia de la propia humanidad.

El panorama desalentador se acompaña de otros acontecimientos como la crisis financiera, la batalla perdida en el Senado de Estados Unidos de crear una legislación en materia climática y energética, y otros que hacen del proceso algo más complejo y que traen grandes retos para la siguiente Conferencia de las Partes.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

¿Cuál es la situación de México?

- País con 105 millones de habitantes
- Número 13 del ranking de países emisores
- Contribuye con 1.5% de las emisiones globales¹⁰
- 15% de su territorio, 68.2% de su población y 71% de su Producto Interno Bruto (PIB) se encuentran expuestos a los impactos adversos del cambio climático.
- De los 653 acuíferos de México, 118 están sobreexplotados (18%) y proporcionan 60% del agua que se utiliza en el país.

SI BIEN México ha ratificado compromisos no vinculantes como la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y el Protocolo de Kioto (PK), sus acciones y políticas son inconsistentes con las necesidades y realidades de la población.

Metas de México

En el marco de la COP 14 celebrada en Poznán, Polonia, se puso como meta la reducción del 50% de sus emisiones hacia 2050 con base en el año 2000.

En la COP 15 anuncio que reduciría hasta 30% de sus emisiones en 2020, siempre y cuando contara con recursos financieros internacionales para lograrlo. Dichas metas aunque “aspiracionales”, se han constituido como un importante compromiso que el país debe cumplir para poder colaborar de manera activa en la lucha contra el cambio climático.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

NOTA PERIODÍSTICA: EL FRACASO DE COPENHAGUE

>> La próxima Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, **29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010** en México, representa una oportunidad única para que los países de la región puedan aumentar su presencia, promover un proceso preparatorio novedoso y un enfoque positivo.

1 Las expectativas ante la **COP 15** de Copenhague hacían posible esperar un acuerdo global sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para el período de aproximadamente cinco años posterior a 2012, como continuación de los acuerdos asumidos en el Protocolo de Kioto.

2 Participaron más de **40.000 funcionarios gubernamentales**, incluidos 119 jefes de Estado y de Gobierno, organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y representantes del sector privado.

3 A pesar de que se percibieron signos de convergencia en muchos temas, incluso en el trazado de una arquitectura financiera preliminar, persistieron **grandes divisiones** en algunos asuntos de importancia, particularmente en:

4 El nivel colectivo de reducción de las emisiones por parte de los países desarrollados, sobre la base de las recomendaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), en el rango del **25% al 40% para 2020**. En general, estas reducciones se consideran necesarias para mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

5 El nivel de **financiamiento público internacional** necesario para ayudar a los países en desarrollo a ejecutar sus acciones de mitigación y adaptación (y, en menor medida, la arquitectura para la entrega de dicho financiamiento).

6 El nivel de compromiso y los mecanismos de medición, verificación y notificación de otras economías de tamaño intermedio pero en vías de desarrollo y de países desarrollados que no han manifestado explícitamente sus **compromisos de mitigación**.

7 La **forma legal** que tomará el acuerdo.

8 En las negociaciones prevaleció la discusión procedimental, se percibió cierta **falta de transparencia** en la presentación de varios textos de negociación y no se lograron los equilibrios necesarios para alcanzar un consenso.

9 Como resultado, en la primera y la segunda semana se **perdió un tiempo** valioso, lo que finalmente impidió que en los últimos días, cuando se sumaron los Jefes de Estado y de Gobierno, se pudiera contar con un texto negociado con anterioridad.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

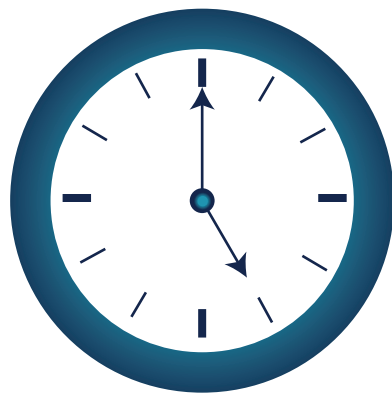
COP 16

No obstante, México tiene el gran reto de presidir la COP 16, también tiene la oportunidad de hacer un buen papel y de sentar bases nacionales de atención al problema más allá de 2012.

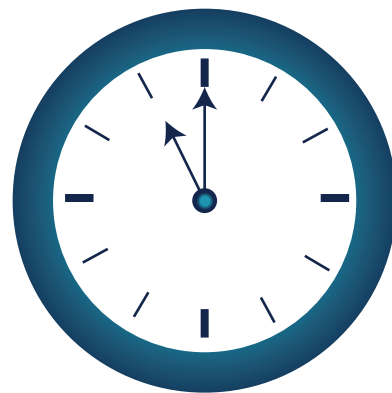
Como todo presidente de una Conferencia de las Partes, México tendrá que jugar dos roles: uno como facilitador del proceso de negociación, en el que tendrá que reconstruir la confianza en el proceso negociación y en los propios mecanismos de Naciones Unidas; y un segundo como país parte del proceso, con intereses y necesidades particulares que debe manifestar y defender.



Sao Paulo-Brasil



Berlín-Alemania



N.Y.-E.E.U.U.



Cancún-México



Hemos perdido 9,120 horas en negociaciones internacionales climáticas sin llegar a un acuerdo jurídicamente vinculante.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA

i Diálogos sobre agua y cambio climático



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

Para ello como Presidente de la COP, México debe:

1. Promover un proceso abierto, transparente, informado e incluyente;
2. Proponer la inclusión de temas en la agenda de las negociaciones, aquí la voluntad política y decisión del país para empujar la introducción del tema de Agua y Cambio Climático en el proceso de negociación.
3. Ser incluyente y dar a todos los países la oportunidad de expresar sus inquietudes y propuestas;
4. Pronunciarse por la continuación del Protocolo de Kioto y por la consecución de un Acuerdo equitativo, ambicioso y jurídicamente vinculante.
5. Promover sesiones abiertas y no fuera del proceso de negociación, y en caso de necesitar procesos de facilitación, incluir a los diversos grupos de negociación;
6. Apoyar el balance en las propuestas;
7. Aprender de las lecciones pasadas e involucrar a los diversos actores y observadores del proceso, para evitar la exclusión de la sociedad civil sufrida en Copenhague. Promoviendo el diálogo entre delegados y observadores; facilitando espacios para eventos, actividades, movilizaciones, manifestaciones pacíficas y demás reacciones que se generen durante el evento;
8. Al elegir Cancún como la sede para la COP el Gobierno debe establecer programas/proyectos de recuperación del ecosistema y otras acciones de mitigación y adaptación; así como establecer mecanismos para la neutralización de las emisiones producidas por la Conferencia.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

¿Qué sigue?

Con los avances, que se antojan mínimos de Cancún, se deberá reconfigurar rápidamente la manera como se han venido tomando las decisiones globales, sabiendo que si en diciembre del 2011 durante la COP17 en Johannesburgo, África, no llegamos a un acuerdo jurídicamente vinculante, el mundo tendrá que ser creativo para reducir sus emisiones y sobre todo para enfrentar los enormes impactos que esta crisis puede ocasionar.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA

10 DECÁLOGO

10 ACCIONES PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO

- 1.-  Cuidar el agua es responsabilidad de **todos.**
- 2.-  Ahorra agua, reutilízala y **no la contamines.**
- 3.-  Cuida los bosques y **reverdece** tu vida
- 4.-  Usa un termo para tomar agua y **rellenalo.**
- 5.-  Usa el transporte público, la bicicleta y **comparte tu coche.**
- 6.-  Apaga la luz y desconecta los aparatos que **no uses.**
- 7.-  Cambia tus focos por **ahorradores.**
- 8.-  Reusa, recicla y **reutiliza**
- 9.-  Separa la basura en cartón, vidrio, plástico, orgánica y **haz composta.**
- 10.-  **Inspira** a otra persona a unirse a este compromiso.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



SEMBLANZAS DE **EXPERTOS EN** EL SECTOR



Ing. José Luis Luege: Ingeniero Químico Metalúrgico por la UNAM. Realizó dos especialidades en procesos siderúrgicos, una en la UNAM y otra en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas de Madrid, España. Ostentado varios cargos públicos entre los que destacan: Diputado Federal por el PAN en 1988, participando en las Comisiones de Ecología, de Industria y Comercio, Representante a la Asamblea del Distrito Federal, donde presidió la Comisión de Vialidad y Tránsito Urbanos, Procurador Federal de Protección al Ambiente y titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Actualmente y desde el 2006 es Director General de la Comisión Nacional del Agua.



Estrellita Fuentes: Licenciada en Ciencias de la Comunicación, cuenta con 12 años de experiencia en el sector público, en donde ha ocupado cargos diversos como lo fue en el Gobierno del Estado de Michoacán (1999 – 2002), en donde fungió como Coordinadora General de Atención Ciudadana y fundadora y Directora del Instituto Michoacano de la Juventud. También se ha desempeñado como editorialista y columnista en prensa escrita y televisión sobre temas ambientales, políticos y sociales. Actualmente es responsable de los asuntos internacionales de la CONAGUA, en donde ha colaborado desde el año 2003, y es Coordinadora General del evento D4WCC.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



Dr. Ania Grobicki: Secretaria General de la Asociación Mundial del Agua. Egresada de la carrera de ingeniería química en Sudáfrica, es experta en el tratamiento de aguas residuales y efluentes industriales, y cuenta con un doctorado por el Imperial College de Londres. Ha dedicado la mayor parte de su carrera profesional a la investigación de temas relacionados con el agua, enfocándose en el desarrollo de iniciativas y en la búsqueda de soluciones. Ha ocupado posiciones tanto en el sector privado como en ONGs y la ONU. La Dra. Grobicki fue Coordinadora del Grupo de Ciencia y Tecnología del Congreso Nacional Africano, primera Coordinadora del Programa de Desafío para el Agua y la Alimentación (CPWF, por sus siglas en inglés) del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR, por sus siglas en inglés), Jefa del Secretariado para un foro de participación multi-actores sobre la promoción de la investigación para la salud, el desarrollo y la equidad, antes de integrarse a la Asociación Mundial del Agua.



Ms. Maureen Ballestero Vargas: Coordinadora para Centroamérica del Comité Técnico Asesor de la Asociación Mundial del Agua (GWP-CA, por sus siglas en inglés), organización intergubernamental de carácter global. Cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo y diseño de procesos de incidencia política en materia de recursos hídricos en Costa Rica y de la región Centroamericana y Latinoamericana. Se ha desempeñado como consultora en el tema de Gestión Integrada del Agua, Gestión por Cuencas Hidrográficas, Preparación de Planes y Políticas y Evaluación de Marcos Institucionales y Legales para el BID y del Banco Mundial, así como consultora invitada del Centro Científico Tropical (CCT).





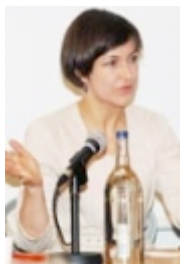
SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



Gustavo Saltiel: Gerente Sectorial del Departamento de Desarrollo Sustentable para México del Banco Mundial, posición que ocupa desde 2007. Previamente, en Argentina, ocupó entre otras, las posiciones de Director General de Aguas Bonaerenses, S.A. (ABSA), Gerente del Ente Regulador de Agua de Buenos Aires (ETOSS), Gerente del Concesionario Azurix y diferentes cargos en el ENOHS. Ha sido consultor en temas de agua, infraestructura y medio ambiente para el Banco Mundial, BID y gobiernos de países latinoamericanos. Saltiel es Ingeniero Civil y Sanitario (UBA) y posee una Maestría en Políticas Públicas (Universidad de San Andrés).



Karin Kemper: Especialista en Recursos Hídricos del Banco Mundial. Tiene amplia experiencia en el sector del agua y ha realizado proyectos e investigación en Brasil, Bangladesh, Mexico, Argentina, Uruguay, Paraguay, China, India y Zimbabwe. Se especializa en aspectos institucionales y económicos relacionados con la gestión del agua, incluyendo gestión de cuencas y agua subterránea, participación de los usuarios de agua y descentralización. Es doctora en Estudios sobre el Agua y el Medio Ambiente por la Universidad Linkoping de Suecia.



Julia Bucknall: Gerente de la unidad central de agua del Banco Mundial, conocido como el ancla del Agua. También ha trabajado como especialista principal Recursos Naturales para el Medio del Banco Mundial Oriente y África del Norte. Ella fue la autora principal de una publicación emblemática sobre el agua en la región, “Sacando el máximo provecho de la escasez”. Durante los últimos quince años, ha trabajado en proyectos de inversión en agua y análisis en el norte de África, Asia Central, Europa Central, Camboya y América Central. Ha estudiado en la Universidad de Cambridge y el MIT, donde obtuvo una Maestría en Política y Planificación Ambiental.





SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



Dr. Fernando Miralles-Wilhelm: Especialista en Agua y Saneamiento en el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Durante 15 años, ocupó posiciones académicas y de investigación en diversas universidades de los Estados Unidos. Ha sido consultor del BID, Banco Mundial, NASA, NOAA, USAID en gestión integrada de Recursos Hídricos en varias regiones del mundo. Es Ingeniero Mecánico graduado en la Universidad Simón Bolívar en Venezuela, con título de Máster en Ingeniería de la Universidad de California en 1989 y Doctorado en Ingeniería de Recursos Hídricos del Instituto Tecnológico de Massachusetts (1992).



John Matthews: Coordinador de los trabajos de adaptación climática en materia de agua dulce para la red global de Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) desde 2007. Actualmente apoya al personal de WWF en lugares como China, India, Brasil y Europa central para incrementar la resiliencia climática para la conservación del agua dulce y los programas de desarrollo económico. Al exterior, su labor también abarca el tema del desarrollo de políticas por medio de negociaciones con instituciones internacionales como el Convenio de Ramsar y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En la actualidad, sus investigaciones científicas cuentan con el financiamiento del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) y se enfocan en cómo los cambios de patrones en la precipitación alteran a las comunidades de agua dulce y las rutas migratorias de las aves en la Gran Cuenca de Norteamérica. En su carácter de especialista en adaptación climática, se le ha solicitado asesoría para otras ONGs, think tanks y agencias gubernamentales en todo el mundo acerca de prácticas y políticas sobre la adaptación climática.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



Eugenio Barrios: Ingeniero Químico por la UNAM. Maestría en Ingeniería Ambiental por la Universidad de Illinois, Estados Unidos. Cursos de posgrado en Manejo de Recursos Hídricos. Carrera profesional desarrollada en la CONAGUA, el Instituto de Ingeniería de la UNAM y como consultor internacional para el gobierno de Panamá y la Comisión del Río Mekong. Desde el 2004 dirige el Programa de Agua del Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza (WWF) México y es parte del equipo de asesores internacionales de la misma organización.



Karin Lexén: Directora de Casa de Agua de Suecia (SWH, por sus siglas en inglés) del Instituto Internacional del Agua de Estocolmo (SIWI, por sus siglas en inglés). Es también la persona responsable de la coordinación de las actividades para el grupo de Cambio Climático de SIWI. Karin ha colaborado con temas globales relacionados con el agua y el medio ambiente tanto en Suecia como a escala internacional durante más de 20 años. Sus responsabilidades se extienden desde la investigación y la gestión ambiental hasta el análisis, desarrollo de políticas y opinión, e intercambio de información con tomadores de decisiones. Karin ha trabajado con el gobierno de Suecia y con la Universidad de Estocolmo, así como con ONGs. Ha participado en las negociaciones entre la Unión Europea y la ONU en relación al Cambio Climático y Ambiente Marítimo en el Ministerio de Medio Ambiente.



Dr. Adeel Zafar: Investigador internacional y especialista en problemas de manejo de aguas en países en desarrollo. Director de la Red internacional de agua, medio ambiente y salud de la UNU (UNU-INWEH)
El Dr. Adeel recibió su BC en Ingeniería Civil de la Universidad de Ingeniería y Tecnología en Lahore, Pakistán. Completó su Maestría en Ingeniería Medioambiental en la Universidad Estatal de Iowa y su Ph.D en Ingeniería civil y del medio ambiente en la Universidad Carnegie Mellon. Ha pasado un número de años en el Centro UNU en Tokio dentro del Programa de medio ambiente y desarrollo sostenible. Actualmente presidente de ONU-Agua.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



Olcay Ünver: Coordinador del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas de ONU-Agua y Director de la Oficina del Programa Global de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO en Perugia, Italia. Antes de integrarse a la UNESCO en 2007, fungió como Presidente del Proyecto en el Sudeste de Anatolia de la Administración para el Desarrollo Regional en Turquía y como ingeniero en recursos hídricos para la Autoridad de la Cuenca Baja del Colorado en EUA y científico investigador en University of Texas. El Dr. Ünver asumió posiciones de liderazgo en diversas organizaciones internacionales como miembro del consejo directivo y tesorero del Consejo Mundial del Agua (1995-2003); vicepresidente y secretario general de la Asociación Internacional de Recursos Hídricos (2001-2006) y miembro del consejo consultivo de International Hydropower Association (1997-2000). Cuenta con un doctorado en ingeniería civil de The University of Texas en Austin y es egresado de la carrera de Ingeniería Civil de Middle East Technical University, en Ankara, Turquía.



Henk van Schaik: Cuenta con una maestría en Ingeniería Sanitaria de Wageningen University, en los Países Bajos, con especialidades en tratamiento de aguas residuales, contaminación del aire, toxicología y química coloidal. Es Coordinador Internacional del Programa Cooperativo sobre Agua y Clima, con sede en los Países Bajos. Participó en varias publicaciones sobre Agua y Clima, incluyendo los libros 'Climate changes the water rules' (2003) y 'Climate Change Adaptation in the Water Sector' (2008). Es asesor para el desarrollo de una guía de lineamientos sobre Agua y Clima preparada por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UN ECE), del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos para el 3er Informe Sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, miembro del consejo de Alliance for Peace, organización que apoya a la Universidad para la Paz (Universidad de la ONU en Costa Rica), asesor de Aquaterra, foro bi-anual global para el desarrollo costero y del Delta en los Países Bajos.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



Eduardo Vázquez: Licenciado en derecho por la Universidad Iberoamericana y maestro en sistemas políticos por The London School of Economics and Political Science. Cuenta también con estudios del Colegio de México y Lead International en el Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente. Fue Subdirector de Asuntos Constitucionales y Director de Legislación de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal. Del 2003 a la fecha, es Director Ejecutivo del Consejo Consultivo del Agua, A.C.



Verónica Martínez: Licenciada en derecho por la Universidad Iberoamericana, y maestra en derecho internacional y relaciones internacionales por la Universidad Complutense de Madrid. Se desempeñó como asesora de la comisión especial para la gestión integral del agua en la III Legislatura de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. En 2005 fungió como coordinadora de la Alianza Mexicana por una Nueva Cultura del Agua, red que agrupa a más de 50 organizaciones a nivel nacional. Actualmente ocupa el cargo de coordinadora de proyectos del Consejo Consultivo del Agua, A.C.



Carlos Hurtado Aguilar: Jefe de los Programas de Desarrollo Sostenible de Fundación FEMSA desde 2008. Fue Consultor Senior del Centro de Análisis y Evaluación de la Política Pública (CAEP) de la Escuela de Graduados en Administración Pública del Tecnológico de Monterrey de 2005 a 2008. En ese periodo coordinó proyectos estratégicos para la Presidencia de la República, gobiernos municipales y organizaciones internacionales como las Naciones Unidas. Es egresado de la carrera de Economía del Tecnológico de Monterrey y Maestro en Administración Pública y Política Pública por la Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública del Tecnológico de Monterrey.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



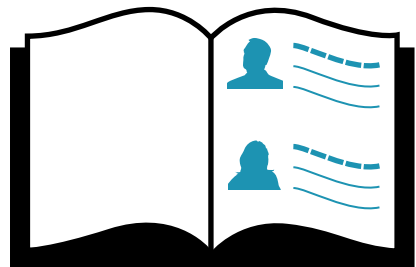
DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



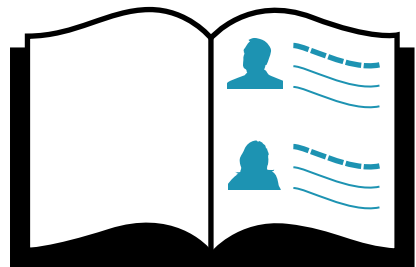
DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



DIRECTORIO DE EXPERTOS

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA			
NOMBRE	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
José Luis Luege Tamargo	Director General		
A través de: Heidi Storsberg	Coordinadora de Atención Institucional, Comunicación y Cultura del Agua	Tel. 5174-4059 y 5174-4060	heidi.storsberg@conagua.gob.mx
Marco Antonio Velázquez Holguín	Subdirector General de Programación	Tel. 5174-4473 y 5174-4474	mavelazquezh@conagua.gob.mx
Estrellita Fuentes Nava	Gerente de Planificación Hídrica Subdirección General de Programación	Tel. 5174-4000 ext. 1313	estrellita.fuentes@conagua.gob.mx
Colin Anthony Herron	Asesor para la Gerencia de Planificación Hídrica	Tel. 5174-4000 ext. 4437 Cel: 044-5512-498-019	colin.herron@conagua.gob.mx colin.anthony.herron@gmail.com
Ing. Mario López Pérez	Gerente de Ingeniería y Normas técnicas Subdirección General Técnica	Tel. 5174-4037, 5174-4038 ó 5174-4000 ext. 1522	mario.lopez.perez@conagua.gob.mx

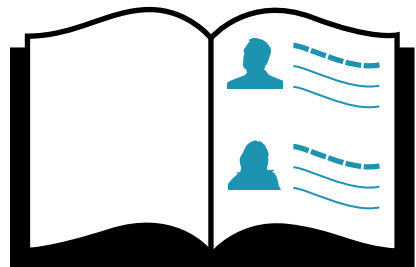




DIRECTORIO DE EXPERTOS

Dr. Felipe Arreguin Cortés	Subdirector General Técnico Subdirección General Técnica	Tel. 5174-4000 ext. 1620 y 1621	felipe.arreguin@conagua.gob.mx
ONU-HABITAT			
Román Gómez González de Cossío	Chief Technical Adviser Water for Cities Programme in Latin America and the Caribbean	Cel. 044-5529-001-176	romangomezgc@me.com
Dra. Rosalva Landa	Punto Focal de Riesgos y Cambio Climático		rosalba.landa@gmail.com, landa@onuhabitat.org.mx
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO			
Federico Basañez	Jefe de Dirección de Agua y Saneamiento	Tel. +1-202-623-3967	federicob@iadb.org
Dr. Fernando Miralles-Wilhelm	Especialista en Agua y Saneamiento	Tel. +1-202-623-3323	fmiralles@iadb.org
BANCO MUNDIAL			
Gustavo Saltiel	Gerente Sectorial del sector de Desarrollo Sostenible	Tel. 5480-4200	gsaltiel@worldbank.org
Javier Zuleta	Water Resources Management Specialist	Tel. +1-202-458-2131 Fax.+1-202-522-3132	jzuleta1@worldbank.org

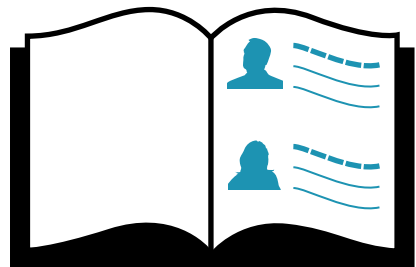




DIRECTORIO DE EXPERTOS

Julia Bucknall	Water Sector Manager	Tel. +1-202-473-5323	jbucknall@worldbank.org
Karin Kemper	Senior Water Resources Specialist	Tel. +1-202-473-1995	kkemper@worldbank.org
STAKEHOLDER FORUM			
Hannah Stoddart	Head of Policy and Advocacy	Tel. + 44-0207-580-6912 Cel: +44-0786-666-0510 Skype: hannah.stoddart	hstoddart@stakeholderforum.org
CO-OPERATIVE PROGRAMME ON WATER AND CLIMATE CHANGE			
Henk van Schaik	Programme Co-ordination International	Tel. +31-070-304- 3752 Cel. +31-610-917-257	h.vanschaik@cpwc.nl
INSTITUTO INTERNACIONAL DEL AGUA DE ESTOCOLMO			
Karin Lexén	Directora de Casa de Agua de Suecia	Tel. +46-739-143-993	karin.lexen@siwi.org
UN WATER			
Dr. Zafar Adeel	Director United Nations University Institute for Water, Environment and Health Chair, UN-Water	Tel. +1-905-667-5496 Fax.+1-905-997-5511	adeelz@inweh.unu.edu
También a través de: Irene Gaerdes			igaerd@inweh.unu.edu
Terry Collins			tc@tca.tc

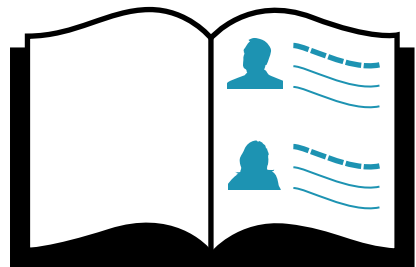




DIRECTORIO DE EXPERTOS

Dr. Olcay Ünver	Coordinador del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos y Director de la Oficina del Programa Global de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO	Tel. +33-587-089-96	o.unver@unesco.org
GLOBAL WATER PARTNERSHIP			
Dra. Ania Grobicki	Directora Ejecutiva de la Oficina Central	Tel. +46-852-212-650 +46-707-223-757	ania.grobicki@gwpforum.org
Ing. Maureen Ballesteros	Presidenta GWP-Costa Rica	Tel. +(506) 22 34 01 86 Cel. +(506) 88 14 70 10	tempis@racsa.co.cr
AGENCIA NACIONAL DE AGUAS DE BRASIL			
Marie-Violaine Chabrel	ASINT/International Affairs Division	Tel. +55-6121-0951-69	marie.chabrel@ana.gov.br
WORLD WILDLIFE FUND			
Mtro. Eugenio Barrios Ordóñez	Director Programa Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas México	Tel. 5286-5631 ext. 238 Cel. 044-5552-179-954 (En horario de 9:00 a 18:00 hrs.)	ebarrios@wwfmex.org

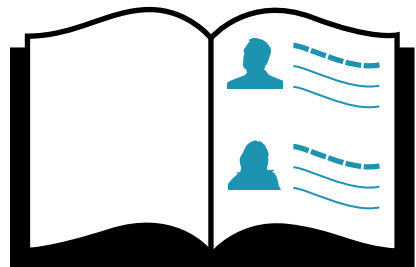




DIRECTORIO DE EXPERTOS

Dr. John Matthews	Coordinador del Programa de Agua Dulce a nivel global.	Tel. + 202-293-4800	john.matthews@wwfus.org
INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA			
Dr. Polióptro Martínez	Director General	A través de: Claudia Barbina Molina Tel. (777) 329-3650 ext. 142	cbarbina@tlaloc.imta.mx
Dr. Carlos Patiño	Subcoordinador de Gestión Integrada del Agua y Coordinador del Programa de Cambio Climático	Tel. (777)-329-3600 ext. 512 y 865	carlos_patino@tlaloc.imta.mx
CENTRO DEL AGUA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE			
Dr. Jurgen Mahlknecht	Director	Tel. (81)-8158-2261	jurgen@itesm.mx
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO			
Dra. Blanca Jiménez Cisneros	Investigadora Titular Instituto de Ingeniería UNAM	Tel. 5623-3675 Fax. 5623-3600 ext. 8694 Skype: blanca.jimenez.cisneros1	bjimenezc@iingen.unam.mx

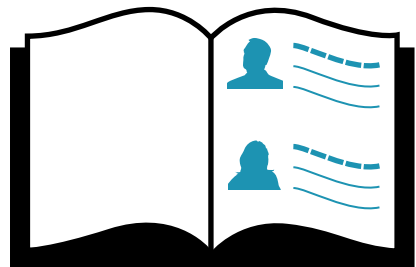




DIRECTORIO DE EXPERTOS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL			
Dra. Norma Patricia Muñoz Sevilla	Directora Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo	Tel. 5729-6000 ext. 52709,52712, 52713	nmunozs@ipn.mx
CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL			
Lic. Gustavo Alanis Ortega	Presidente Centro Mexicano de Derecho Ambiental		mcampuzano@cemda.org.mx
A través de: Margarita Campuzano	Directora de Comunicación	Tel. 5286-3323 ext. 11	
FUNDACIÓN FEMSA			
Dr. Vidal Garza Cantú	Director de Fundación Femsa	Tel. (81)-8318-1950	vidal.garza@femsa.com.mx
Carlos Hurtado Aguilar	Jefe del Programa de Desarrollo Sostenible	Tel. (81)-8328-6142	carlos.hurtado@femsa.com.mx
CONSEJO NACIONAL DE INDUSTRIALES ECOLOGISTAS			
Lic. Carlos Sandoval Olvera	Presidente Consejo Nacional de Industriales Ecologistas, A.C.	Tel. 5559-2255	ecologia@conieco.com.mx





DIRECTORIO DE EXPERTOS

ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE AGUA Y SANEAMIENTO			
Ing. Roberto Olivares	Director General	Tel. 5543-6600, 5543-6605 5682-3005 Directo: 5543-6902	roberto.olivares@aneas.com.mx
CONSEJO CONSULTIVO DEL AGUA			
Lic. Eduardo Vázquez Herrera	Director Ejecutivo	Tel. 5284-2846	e.vazquez@aguas.org.mx
Lic. Verónica Martínez David	Coordinadora de Proyectos	Tel. 5284-2847	v.martinez@aguas.org.mx
Gabriel Quadri de la Torre	Director de Sigea Carbon	Tel. 5601-5338 y 5601-5343	gabriel@sigea.com.mx





GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

A

Aerosoles

Conjunto de partículas sólidas o líquidas en suspensión en el aire, cuyo tamaño oscila generalmente entre 0,01 y 10 mm y que permanecen en la atmósfera como mínimo durante varias horas. Los aerosoles pueden ser de origen natural o antropógeno. Los aerosoles pueden influir en el clima de dos maneras: directamente, mediante la dispersión y la absorción de la radiación, e indirectamente, al actuar como núcleos de condensación para la formación de nubes o al modificar las propiedades ópticas y el período de vida de las nubes. Véase: Efecto indirecto de los aerosoles.

Este término se ha asociado incorrectamente al propelente utilizado en los pulverizadores

Adaptación al Cambio Climático

Se refiere a los ajustes en sistemas humanos como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden reducir el daño o aprovechar sus aspectos benéficos.

Albedo

Fracción de radiación solar reflejada por una superficie o un objeto, a menudo expresada como porcentaje. Las superficies cubiertas de nieve tienen un albedo alto (0.9 o 90%); el albedo de los suelos varía entre alto y bajo; las superficies cubiertas de vegetación y los océanos son de albedo bajo (generalmente 0.1 o 10%). El albedo de la Tierra varía principalmente de acuerdo con los cambios en la nubosidad, la nieve, el hielo, la superficie foliar y la cubierta del suelo. De media la tierra tiene un albedo de aproximadamente 0.3

Anexo 1 Países

Países que han acordado bajo la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para reducir las emisiones de gases invernadero. Estos son tanto los países de la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OECD) como las economías en transición.

Arrhenius, Svante

Científico Sueco que fue el primero en proclamar en 1896 que la combustión de los combustibles



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

fósiles puede resultar en el calentamiento global. El propuso una relación entre dióxido de carbono atmosférico y concentraciones de temperatura. El encontró que la media de la temperatura de la tierra es de 15oC gracias al efecto de absorción de Infrarrojo por el vapor del agua y el dióxido de carbono. Esto se denomina el efecto invernadero natural. Arrhenius sugiere que el doble de las concentraciones de CO2 daran lugar a un aumento de la temperatura de 5oC.

Atribución del cambio climático

El clima varía continuamente en todas las escalas temporales. La detección del cambio climático es el proceso de demostrar que el clima ha cambiado en un sentido estadístico definido, sin indicar las razones del cambio. La atribución de las causas del cambio climático es el proceso de establecer las causas más probables del cambio detectado con cierto grado definido de confianza

B

Biomasa

Masa total de organismos vivos presentes en un área o volumen dados; se suele considerar biomasa muerta el material vegetal muerto recientemente.

Biosfera

Parte del sistema terrestre que comprende todos los ecosistemas y organismos vivos presentes en la atmósfera, la tierra (biosfera terrestre) o los océanos (biosfera marina), incluida la materia orgánica muerta derivada de ellos, como la basura, la materia orgánica del suelo y los detritos oceánicos.

C

Cambio Climático

Variación estadísticamente significativa, ya sea de las condiciones climáticas medias o de su variabilidad, que se mantiene durante un período prolongado (generalmente durante decenios o por más tiempo). El cambio del clima puede deberse a procesos naturales internos o a un forzamiento externo, o a cambios antropógenos duraderos en la composición de la atmósfera o en el uso de la tierra.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su Artículo 1, define el cambio climático como: “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 períodos de tiempo comparables”. La CMNUCC hace pues una distinción entre “cambio climático”, atribuible a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera, y “variabilidad del clima”, atribuible a causas naturales.

Calentamiento Global

El calentamiento de la superficie de la tierra, dirigido por fuerzas naturales o antropogénicas.

Cambio en el uso de la tierra

Cambios en el uso o la gestión de las tierras por los seres humanos, que pueden provocar cambios en la cubierta del suelo. Los cambios en la cubierta del suelo o en el uso de la tierra pueden influir en el albedo, la evapotranspiración, las fuentes y los sumideros de gases de efecto invernadero, o en otras propiedades del sistema climático, y en consecuencia tener un impacto en el clima a nivel local o mundial.

Capacidad de adaptación

Capacidad de un ecosistema para ajustarse al cambio climático (incluso a la variabilidad del clima y a los episodios extremos) para mitigar posibles daños, aprovechar las oportunidades o afrontar las consecuencias.

Carga

La cantidad de masa total de ciertas sustancias gaseosas en la atmósfera.

Ciclo del Carbón

Término utilizado para describir el flujo del carbono (en diversas formas, por ejemplo como dióxido de carbono) en la atmósfera, los océanos, la ‘biósfera terrestre y la litosfera).

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

Esta Convención se aprobó el 9 de mayo de 1992 en Nueva York y fue firmada por más de 150 países y la Comunidad Europea en la Cumbre para la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992. Su



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

objetivo último es “lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático”. Establece obligaciones para todas las Partes. Con arreglo a la Convención, las Partes incluidas en el Anexo I se fijaron el objetivo de lograr que las emisiones de gases de efecto invernadero no controlados por el ‘ Protocolo de Montreal de 1990 volvieran a los niveles que tenían en 1990 para el año 2000. La Convención entró en vigor en marzo de 1994.

Clorofluorcarbonados(CFCs)

Compuestos que contienen uniones de Cloro y Fluor que se han usado como refrigerantes antes del Protocolo de Montreal. Estos compuestos se ha demostrado que destruyen la capa de ozono estratosférica. Estos compuestos también pueden actuar como gases de efecto invernadero.

Clima

Se suele definir el clima, en sentido estricto, como el “promedio del estado del tiempo” o, más rigurosamente, como una descripción esta dística en términos de valores medios y de variabilidad de las cantidades de interés durante un período que puede abarcar desde algunos meses hasta miles o millones de años. El período clásico es de 30 años, según la definición de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Dichas cantidades son casi siempre variables de superficie, como la temperatura, las precipitaciones o el viento. En un sentido más amplio, el clima es el estado del sistema climático, incluida una descripción estadística de éste.

Compromiso sobre cambio climático

Termino introducido por los investigadores del Centro Nacional de Investigación Atmosférica (National Centre of Atmospheric Research (NCAR) en Boulder, Colorado) para clarificar la seriedad del cambio climático a personas que nos son climatólogos. Esto significa la cantidad de cambio climático que ocurrirá inevitablemente en el próximo siglo como resultado del comportamiento humano en el siglo 20.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

CO2-equivalente

Concentración de CO2 que produciría el mismo nivel de forzamiento radiactivo que una mezcla dada de CO2 y otros gases de efecto invernadero.

Una medida métrica usada para comparar las emisiones de varios gases invernaderos basados en su potencial de calentamiento global.

Combustibles fósiles

Los combustibles que provienen de depósitos de carbón fósil son petróleo, gas natural y carbón. Estos se queman para obtener energía. Durante el proceso de combustión se liberan gases de efecto invernadero.

D

Deforestación

Conversión de una extensión boscosa en no boscosa. Véase el análisis del término bosque y de términos conexos como forestación, reforestación, y deforestación que figura en el Informe del IPCC sobre uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (IPCC, 2000).

Desertificación

Degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas. Por su parte, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación define la degradación de las tierras como la reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica y la reducción o pérdida de complejidad de las tierras agrícolas de secano, tierras de cultivo de regadío, dehesas, pastizales, bosques y tierras arboladas, ocasionada, en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento, tales como: i) la erosión del suelo causada por el viento o el agua; ii) el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas o de las propiedades económicas del suelo; y iii) la pérdida a largo plazo de la vegetación natural.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

DetECCIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El clima varía continuamente en todas las escalas temporales. La detección del cambio climático es el proceso de demostrar que el clima ha cambiado en un sentido estadístico definido, sin indicar las razones del cambio. La atribución de las causas del cambio climático es el proceso de establecer las causas más probables del cambio detectado con cierto grado definido de confianza.

DIÓXIDO DE CARBONO

Gas presente espontáneamente en la naturaleza, que se crea también como consecuencia de la quema de combustibles de origen fósil y biomasa, así como de ‘cambios en el uso de la tierra y otros procesos industriales. Es el principal gas de efecto invernadero antropógeno que afecta al balance radiactivo de la Tierra. Es el gas que se toma como marco de referencia para medir otros gases de efecto invernadero, y por lo tanto su ‘Potencial de Calentamiento de la Tierra (PCT) es 1.

E

ECOSISTEMA

Sistema de organismos vivos que interactúan entre sí y con su entorno físico, que también es parte del sistema. Los límites de lo que podría llamarse un ecosistema son algo arbitrarios, y dependen del centro de interés o del objeto principal del estudio. En consecuencia, la extensión de un ecosistema puede abarcar desde escalas espaciales muy pequeñas hasta, por último, toda la Tierra.

EMISIONES BASE

Las emisiones que tendrían lugar sin la intervención de programas de acción. Las estimaciones base son necesarias para determinar la efectividad de las estrategias de mitigación de emisiones.

EMISIONES ANTROPOGÉNICAS

Emisiones de partículas o sustancias procedentes de actividades humanas, como la industria y la agricultura.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

Escenario de cambio climático

Descripción verosímil y a menudo simplificada del clima futuro, sobre la base de una serie intrínsecamente coherente de relaciones climatológicas, elaborada para ser expresamente utilizada en la investigación de las posibles consecuencias de los cambios climáticos antropógenos y que suele utilizarse como instrumento auxiliar para la elaboración de modelos de impacto. Las proyecciones climáticas sirven a menudo como materia prima para la creación de escenarios climáticos, pero éstos suelen requerir información adicional, como datos sobre el clima observado en la actualidad. Un escenario de cambio climático es la diferencia entre un escenario climático y el clima actual.

Escenarios Concentración

Proyecciones de gases de concentraciones de gases de efecto invernadero derivados de los escenarios de emisiones y usado como entrada en un modelo climático para establecer proyecciones climáticas.

Efecto invernadero

Los gases de efecto invernadero absorben de manera eficaz la radiación infrarroja, emitida por la superficie de la Tierra, por las nubes y por la propia atmósfera debido a los mismos gases. La atmósfera emite radiación en todas direcciones, incluida la descendente hacia la superficie de la Tierra. De este modo, los gases de efecto invernadero atrapan el calor en el sistema superficie-troposfera. A esto se le llama efecto invernadero natural.

La radiación atmosférica se encuentra muy ligada a la temperatura del nivel al cual se emite. En la troposfera, en general la temperatura decrece con la altitud. De hecho, la radiación infrarroja que se emite hacia el espacio se origina a una altitud cuya temperatura es, de media, -19°C , en equilibrio con la radiación solar entrante neta, mientras que la superficie de la Tierra se mantiene a una temperatura media mucho mayor, en torno a los $+14^{\circ}\text{C}$.

Un aumento en la concentración de los gases de efecto invernadero lleva a una mayor opacidad de la atmósfera y, por lo tanto, a una radiación efectiva hacia el espacio desde una mayor altitud y a una menor temperatura. Esto genera un forzamiento radiactivo, un desequilibrio que sólo puede ser compensado por un aumento en la temperatura del sistema superficie-troposfera. Este es el efecto invernadero acusado.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

F

Flujos ambientales ó caudales ecológicos

Se refieren al régimen de agua suministrada dentro de un río, humedal o zona costera para mantener los ecosistemas y los beneficios que brindan a las personas.

Forestación

La ciencia y el arte de cultivar, mantener y desarrollar bosques.

Fuerzas directoras

Los escenarios climáticos contienen varios tipos de fuerzas motrices relacionadas con el cambio climático, incluyendo el crecimiento de la población y desarrollo socio-económico y tecnológico. Estas fuerzas motrices guían varios escenarios futuros que pueden influir en las fuentes de gases de efecto invernadero y sumideros, como los sistemas de energía y el cambio en el uso del suelo.

Fotosíntesis

Proceso en virtud del cual las plantas toman CO₂ del aire (o bicarbonato del agua) para constituir carbohidratos, liberando O₂. Hay diversas formas de fotosíntesis que responden de manera diferente a las concentraciones de CO₂ en la atmósfera.

Fuente

Cualquier proceso, actividad o mecanismo que libera en la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero o de un aerosol.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

G

Glaciar

Masa de hielo terrestre que fluye pendiente abajo (por deformación de su estructura interna y por el deslizamiento en su base), encerrado por los elementos topográficos que lo rodean, como las laderas de un valle o las cumbres adyacentes; la topografía de lecho de roca es el factor que ejerce mayor influencia en la dinámica de un glaciar y en la pendiente de su superficie. Un glaciar subsiste merced a la acumulación de nieve a gran altura, que se compensa con la fusión del hielo a baja altura o la descarga en el mar.

Gases de efecto invernadero (GEI)

Los gases de efecto invernadero o gases de invernadero son los componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes. Esta propiedad produce el efecto invernadero. En la atmósfera de la Tierra, los principales gases de efecto invernadero (GEI) son el vapor de agua (H₂O) el dióxido de carbono (CO₂), el óxido nitroso (N₂O), el metano (CH₄) y el ozono (O₃). Hay además en la atmósfera una serie de gases de efecto invernadero (GEI) creados íntegramente por el ser humano, como los halocarbonos y otras sustancias con contenido de cloro y bromo, regulados por el Protocolo de Montreal. Además del CO₂, el N₂O y el CH₄, el Protocolo de Kioto establece normas respecto de otros gases de invernadero, a saber, el hexafluoruro de azufre (SF₆), los hidrofluorocarbonos (HFC) y los perfluorocarbonos (PFC).



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

H

Halocarbonos

Compuestos que contienen cloro, bromo o flúor y carbono. Estos compuestos pueden actuar como potentes gases de efecto invernadero en la atmósfera. Los halocarbonos que contienen cloro y bromo son también una de las causas del agotamiento de la capa de ozono en la atmósfera.

Hidrosfera

Parte del sistema climático que comprende las aguas superficiales y subterráneas en estado líquido, como los océanos, los mares, los ríos, los lagos de agua dulce, el agua subterránea, etc

I

Intergovernmental Panel on Climate Change; Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)

Organización Internacional fundada por las Naciones Unidas que intenta predecir los impactos del efecto invernadero de acuerdo a los modelos climáticos existentes e información bibliográfica. El Panel consiste en más de 2500 científicos y técnicos expertos de más de 60 países alrededor del mundo.

Informes especiales de escenarios de emisiones Escenarios IPCC SRES

Informes especiales sobre escenarios de emisiones por la IPCC, conteniendo información sobre posibles desarrollos del clima y consecuencias para la sociedad y el medio ambiente. Escenarios de emisiones son un componente central de cualquier evaluación del cambio climático. Para más información ver página de los escenarios de IPCC SRES.

Indicador Climático Proxy

Un indicador climático indirecto es un registro local que se interpreta aplicando principios físicos y biofísicos, para representar alguna combinación de variaciones relacionadas con el clima en épocas pasadas. A los datos relacionados con el clima que se obtienen de esta manera se les



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

llama datos indirectos. Son ejemplos de indicadores indirectos los registros dendroclimatológicos, las características de los corales y diversos datos obtenidos de las muestras de hielo.

Implementación conjunta

Los países más ricos tiene la oportunidad de alcanzar estos objetivos de reducción de emisiones, formulados en el protocolo de Kioto, por proyectos de ahorro de energía financiados para los países pobres que también han firmado el tratado.

Incertidumbre

Grado de desconocimiento de un valor (por ejemplo, el estado futuro del sistema climático). La incertidumbre puede derivarse de la falta de información o de las discrepancias en cuanto a lo que se sabe o incluso en cuanto a lo que es posible saber. Puede tener muy diversos orígenes, desde errores cuantificables en los datos hasta ambigüedades en la definición de conceptos o en la terminología, o inseguridad en las proyecciones del comportamiento humano. La incertidumbre puede por lo tanto representarse con medidas cuantitativas (por ejemplo, con una serie de valores calculados con distintos modelos) o expresiones cualitativas (que reflejen por ejemplo la opinión de un grupo de expertos).

M

Modelo Climático

Representación numérica del sistema climático sobre la base de las propiedades físicas, químicas y biológicas de sus componentes, sus interacciones y procesos de retroacción, y que tiene en cuenta todas o algunas de sus propiedades conocidas. El sistema climático puede representarse con modelos de distinta complejidad, de manera que, para cada componente o combinación de componentes, se puede identificar una jerarquía de modelos, que difieren entre sí en aspectos como el número de dimensiones espaciales, el grado de detalle con que se representan los procesos físicos, químicos o biológicos, o el grado de utilización de parametrizaciones empíricas. Los Modelos acoplados de circulación general atmósfera/océano/hielo marino (MCGAO) permiten hacer una



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

representación integral del sistema climático. Hay una evolución hacia modelos más complejos, con participación activa de la química y la biología. Los modelos climáticos se utilizan como método de investigación para estudiar y simular el clima, pero también con fines prácticos, entre ellos las predicciones climáticas mensuales, estacionales e interanuales.

MAGICC

Modelo climático que calcula las medias de temperaturas atmosféricas y niveles del mar. Se usa por la IPCC para la construcción de los escenarios SRES.

Metano

Un hidrocarburo que es un gas de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global que se ha estimado recientemente en 24,5. Metano (CH₄) se produce mediante descomposición anaeróbica (sin oxígeno) de los residuos de vertederos, digestión animal, descomposición animal y producción y distribución de gas y petróleo, producción de carbón y combustión incompleta de los combustibles fósiles.

Mitigación

Intervención humana destinada a reducir las fuentes o intensificar los sumideros de gases de efecto invernadero.

Mecanismos de Desarrollo Limpio

Inversiones de los países en desarrollo para proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo para obtener créditos para asistir los requerimientos sobre reducciones asignados.

N

Nivel relativo del mar

Nivel del mar medido con un 'mareógrafo tomando como punto de referencia la tierra firme sobre la que está ubicado. El nivel medio del mar se define normalmente como el promedio del nivel relativo del mar durante un mes, un año o cualquier otro período lo suficientemente largo como para que se pueda calcular el valor medio de elementos transitorios como las olas.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

Nivel medio del mar (MSL)

Nivel del mar medido con un 'mareógrafo tomando como punto de referencia la tierra firme sobre la que está ubicado. El nivel medio del mar se define normalmente como el promedio del nivel relativo del mar durante un mes, un año o cualquier otro período lo suficientemente largo como para que se pueda calcular el valor medio de elementos transitorios como las olas.

No-lineal

Se dice que un proceso es “no lineal” cuando no hay ninguna relación proporcional simple entre causa y efecto. El sistema climático tiene muchos de estos procesos no lineales, que hacen que el comportamiento del sistema sea potencialmente muy complejo. Esta complejidad puede dar lugar a un cambio climático rápido.

0

Óxidos de Nitrógeno

Los gases que contienen una molécula de nitrógeno y números variados de moléculas de oxígeno. Óxidos de nitrógeno se produce en las emisiones de tubos de escape de vehículos y en estaciones eléctricas. En la atmosfera, los óxidos de nitrógeno contribuyen a la formación de ozono fotoquímico (smog) y al efecto invernadero.

Óxido Nitroso

Es un gas de efecto invernadero poderoso con un potencial de calentamiento de 320. Las mayores fuentes de óxido nitroso (N₂O) incluye prácticas de cultivo de suelo, combustibles fósiles y quema de biomasa.

Ozono

El ozono, la forma triatómica del oxígeno (O₃), es un componente gaseoso de la atmósfera. En la troposfera se crea naturalmente y también como consecuencia de reacciones fotoquímicas en las que intervienen gases resultantes de actividades humanas (“smog”). El ozono troposférico se



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

comporta como un gas de efecto invernadero . En la estratosfera se crea por efecto de la interacción entre la radiación solar ultravioleta y el oxígeno molecular (O₂). El ozono estratosférico desempeña un papel fundamental en el balance radiactivo de la estratosfera. Su concentración alcanza su valor máximo en la capa de ozono

P

Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMNUCC) se aprobó en el tercer período de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP) en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, de las Naciones Unidas celebrado en 1997 en Kioto (Japón). El Protocolo establece compromisos jurídicamente vinculantes, además de los ya incluidos en la CMNUCC. Los países que figuran en el Anexo B del Protocolo (la mayoría de los países miembros de la OCDE y países con economías en transición) acordaron reducir sus emisiones antropógenas de gas de efecto invernadero (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC y SF₆) a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre 2008 y 2012.

Predicción Climática

Una predicción climática o un pronóstico del clima es el resultado de un intento de establecer la descripción o la estimación más probable de la forma en que realmente evolucionará el clima en el futuro, ya sea a escalas temporales, estacionales o interanuales o a más largo plazo.

Permiso de Emisiones

Asignación de derechos de emisión por el gobierno a una compañía determinada para emitir una concentración de sustancias específica.

Potencial de Calentamiento Global (PCT)

También llamado GWP (Global Warming Potential), un índice que describe las características radiactivas de los gases de efecto invernadero relativos al dióxido de carbono (GWP de 1). Representa el tiempo en que los gases de efecto invernadero permanecen en la atmósfera y su potencial de absorción por la radiación infrarroja.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

Producto Interior Bruto (PIB)

El valor de los productos y servicios producidos o consumidos dentro de las fronteras de una nación.

Producción primaria bruta

Cantidad de carbono fijado desde la atmósfera en virtud de la fotosíntesis.

Proyecciones Climáticas

Proyección de la respuesta del sistema climático a los escenarios de emisiones o de concentración de gases de efecto invernadero y aerosoles, o a escenarios de forzamiento radiactivo a menudo basada en simulaciones realizadas con modelos climáticos. Las proyecciones climáticas se distinguen de las predicciones climáticas para resaltar el hecho de que las proyecciones climáticas dependen del escenario de emisiones, concentración o forzamiento radiactivo utilizado. Las proyecciones climáticas están sujetas a incertidumbre, porque normalmente están basadas en asunciones relacionadas desarrollos socio-económicos futuros y desarrollos tecnológicos que pueden o no ser tenidos en cuenta.

Periodo instrumental

Periodo después de 1855 que nos permite reconstruir las temperaturas porque los termómetros producían datos reconstruibles. Antes de 1855 los indicadores Proxy se usaban para determinar la temperatura.

Protocolo de Montreal

El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono fue aprobado en Montreal en 1987, y posteriormente ajustado y enmendado en Londres (1990), Copenhague (1992), Viena (1995), Montreal (1997) y Beijing (1999). Controla el consumo y la producción de sustancias químicas con contenido de cloro y bromo que destruyen el ozono estratosférico, como los CFC, el metilcloroformo, el tetracloruro de carbono y muchos otros.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

R

Radiación Infrarroja

Radiación emitida por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes. Es conocida también como radiación terrestre o de onda larga. La radiación infrarroja tiene una gama de longitudes de onda (“espectro”) distintiva, más larga que la longitud de onda del color rojo de la parte visible del espectro. El espectro de la radiación infrarroja es, en la práctica, diferente al de la radiación solar o de onda corta, debido a la diferencia de temperaturas entre el Sol y el sistema Tierra-atmósfera. Los gases de efecto invernadero absorben en gran medida estas radiaciones en la atmósfera, y las vuelven a radiar a la superficie, creando el efecto invernadero.

Reservorio

Componente del sistema climático, excluida la atmósfera, que tiene la capacidad de almacenar, acumular o liberar una sustancia de interés, como el carbono, un gas de efecto invernadero o un precursor. Los océanos, los suelos y los bosques son ejemplos de reservorios de carbono. Depósito es un término equivalente (obsérvese sin embargo que la definición de depósito a menudo comprende la atmósfera). La cantidad absoluta de una sustancia de interés existente dentro de un reservorio en un momento determinado se denomina reservas.

Resiliencia

Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesto a amenazas para adaptarse, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar o mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura.

Respiración

Proceso en virtud del cual los organismos vivos convierten materia orgánica en CO₂, liberando energía y consumiéndola.

Riesgo ambiental

Posibilidad de que se produzca un daño o catástrofe en el medio ambiente debido a un fenómeno natural o a una acción humana



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

S

Secuestro de Carbón

Incorporación de una sustancia de interés a un reservorio. A la absorción de sustancias que contienen carbono, en particular dióxido de carbono, se le suele llamar secuestro (de carbono).

Sensibilidad del clima

En los informes del IPCC, la sensibilidad del clima en equilibrio hace referencia al cambio, en condiciones de equilibrio, de la temperatura media de la superficie mundial a raíz de una duplicación de la concentración de CO₂ (o de CO₂ equivalente) en la atmósfera. En términos más generales, hace referencia al cambio, en condiciones de equilibrio, que se produce en la temperatura del aire en la superficie cuando el forzamiento radiactivo varía en una unidad (°C/Wm⁻²). En la práctica, para evaluar la sensibilidad del clima en equilibrio es necesario hacer simulaciones a muy largo plazo con Modelos de Circulación General acoplados (modelo climático).

La sensibilidad efectiva del clima es una medida conexa, que elude la necesidad de hacer esas simulaciones. Se evalúa a la luz de los resultados que generan los modelos cuando se plantean condiciones de no equilibrio. Es una medida de la intensidad de las 'retroacciones en un momento determinado y puede variar de acuerdo con los antecedentes del forzamiento y el estado del clima

Sistema climático

El sistema climático es un sistema altamente complejo integrado por cinco grandes componentes: la atmósfera, la 'hidrosfera, la criósfera, la superficie terrestre y la biosfera, y las interacciones entre ellos. El sistema climático evoluciona con el tiempo bajo la influencia de su propia dinámica interna y debido a forzamientos externos como las erupciones volcánicas, las variaciones solares y los forzamientos inducidos por el ser humano, como los cambios en la composición de la atmósfera y los cambios en el uso de la tierra.

Sumidero

Cualquier proceso, actividad o mecanismo que remueva gases de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de la atmósfera. Es posible alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de Kioto plantando bosques que retengan la suficiente cantidad de emisiones de dióxido de carbono en un país.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

T

Temperatura Superficial Global

La media de la temperatura del mar en los primeros metros del Océano y la temperatura 1.5 metros por encima del suelo en superficies terrestres

U

Uso del suelo

Las prácticas de gestión de un tipo de cobertura de la tierra (un conjunto de actividades humanas). El uso de la tierra puede ser bosque, tierra arable, tierra de césped, áreas urbanas u otros.

V

Variabilidad del Clima

La variabilidad del clima se refiere a variaciones en las condiciones climáticas medias y otras estadísticas del clima (como las desviaciones típicas, los fenómenos extremos, etc.) en todas las escalas temporales y espaciales que se extienden más allá de la escala de un fenómeno meteorológico en particular. La variabilidad puede deberse a procesos naturales internos que ocurren dentro del sistema climático (variabilidad interna), o a variaciones en el forzamiento externo natural o antropógeno (variabilidad externa).

Vulnerabilidad

Medida en que un sistema es capaz o incapaz de afrontar los efectos negativos del cambio climático, incluso la variabilidad climática y los episodios extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, la magnitud y el índice de variación climática a que está expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

ALC: América Latina y el Caribe

CARICOM: Caribbean Community (Comunidad del Caribe)

CCA: Consejo Consultivo del Agua, A.C.

CCCCC: Centro Comunitario del Caribe para el Cambio Climático

CFCs: Clorofluorcarbonados

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CODIA: Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua

COP: Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático

GEI: Gases de efecto invernadero

GIRH: Gestión integrada de los recursos hídricos

GPPN: Red Global de Política Pública

GWP: Global Water Partnership

INE: Instituto Nacional de Ecología

IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

PCT: Potencial de Calentamiento Global

PEID: Pequeños Estados Insulares en Desarrollo

PIB: Producto Interno Bruto

SICA: Sistema de Integración Centroamericana

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación

UNISDR: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas

WOP: Water Operators Partnership



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

- Diálogo Regional de Política de América Latina y el Caribe. Retos y Oportunidades en Adaptación al Cambio Climático en el Sector Hídrico: Elementos para una Agenda Regional”. (Documento Estocolmo en español.pdf)
- Cambio climático una perspectiva regional.pdf



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

- Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php
- Protocolo de Kioto <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- Up in smoke? Latin America and the Caribbean The threat from climate change to the environment and human development (CC_011.pdf)
- Carabias, J., J Meave, T. Valverde y Z. Cano. 2009. Ecología y Medio Ambiente en el siglo XXI. Pearson, Prentice Hall. México; CEPAL-FAO. 2007. Situación de los bosques del mundo, 2007. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, Italia.
- Landa, R., B. Ávila y M. Hernández. 2010. Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para América Latina y el Caribe. Conocer para Comunicar. British Council, PNUD México, Cátedra UNESCO-IMTA, FLACSO México. México D.F., México, 2010.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA

- FAO. 2009. Situación de los bosques del mundo 2009. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, Italia.
- Ovando, N. 2009. Desertificación significa degradación de la tierra. Agencia Latinoamericana de Información, ALAI Santiago de Chile. www.alai.org
- PNUMA. 2007. GEO 4. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, Medio Ambiente para el Desarrollo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Dinamarca.
- PNUMA. 2009. Anuario. Avances y progresos científicos en nuestro cambiante medio ambiente. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Nairobi, Kenya.
- PNUMA-Semarnat. 2006. El cambio climático en América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA/ORPALC, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México Semarnat, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, CITMA; Universidad de Sao Paulo, Brasil; Ministerio de Salud y Medio Ambiente de Argentina, México.
- Tierramérica. 2009. América Latina ante los efectos irreversibles de un planeta más caliente. Primer informe regional sobre cambio climático. Tierramérica. Agencia de noticias IPS, PNUD, PNUMA, Banco Mundial. <http://www.tierramerica.net>
<http://portalforestal.com>
- Semarnat. 2006. La gestión ambiental en México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.
- Semarnat. 2007. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

- Consejo Consultivo del Agua, A.C.
<http://www.aguas.org.mx>
- Resumen Estudio Impacto Regional. (PDF)
- Agua y Cambio Climático: Agua y Cambio Climático IPCC water and climate change.pdf
- Cambio climático, agua y seguridad alimentaria FAO.PDF
- El impacto del cambio climático en los ríos
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2010/09/100930_agua_mapa_men.shtml
- Los efectos del cambio climático en el agua, el saneamiento y las enfermedades diarreicas en América Latina y el Caribe.
<http://www.prb.org/SpanishContent/Articles/2007/efectoscambioclimaticolac.aspx>
- Modelo comparativo de riesgo de sequía hidrológica e inundación en el norte de México y la región oeste Africano Sahariana. (CC_4001AFRICAYMEXICO.pdf/páginas: 42-53)
- 1. 1er Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo Agua para todos, agua para la vida (2003).
- 2. 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo, “El agua, una responsabilidad compartida” (2006).
- 3. http://www.unesco.org/water/news/newsletter/156_es.shtml#know



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL
DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL
CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES
INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE
EXPERTOS EN
EL SECTOR



DIRECTORIO
DE EXPERTOS



GLOSARIO DE
TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS
DE REFERENCIA



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA

- 4. Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México, 2008. Actualizado al mes de agosto de 2009.



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

- IPCC
http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.htm
- Impactos regionales del Cambio Climático. Resumen para responsables de políticas.
<http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/region-sp.pdf>
- Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php
- Protocolo de Kioto
<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- Plan de Acción de Bali
http://www.undp.org/climatechange/docs/Spanish/UNDP_Summary_for_Policymakers_final_sp.pdf
- Cambio Climático una perspectiva regional
http://www.eclac.org/.../2010-109-Cambio_climatico-una_perspectiva_regional.pdf
- Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C.
www.cemda.org.mx



¿POR QUÉ UNA AGENDA AZUL DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO



NEGOCIACIONES INTERNACIONALES



DECÁLOGO



SEMBLANZAS DE EXPERTOS EN EL SECTOR



DIRECTORIO DE EXPERTOS



GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS



DOCUMENTOS BÁSICOS DE REFERENCIA

EQUIPO DE TRABAJO

Este reporte se elaboró por Ecoherencia Consultoría En Sustentabilidad, S.C.

- Jimena Calderón
- Alejandro García
- Manuel Gómez
- Sofía Mayorga
- Tania Mijares
- Agustin Mustieles

Por parte del Consejo Consultivo del Agua, A.C.:

- Verónica Martínez
- Adriana Pratt
- Eduardo Vazquez