

Mtra. Beatriz Bugeda Bernal

—Directora General de Políticas para el Cambio Climático—
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Muchas gracias Rodolfo, muy buenas tardes a todos, y pues empezar por agradecer a la Comisión Nacional de los Derechos Humanos la invitación y felicitarlos por esta iniciativa de hablar sobre estos temas tan importantes para los derechos humanos y para los derechos ambientales de todos los mexicanos.

Voy a hablar de cambio climático, y el cambio climático pues todos sabemos muy bien es un problema ambiental, económico y social muy relevante y que tiene impacto en los derechos fundamentales de las personas. Lo estamos viendo ya no como una posibilidad futura, lo estamos viendo ya cómo está ocurriendo en todas partes del mundo, en algunas con más impactos que en otras, pero sin lugar a dudas ya no es un tema del futuro, es un tema del presente.

Y para poner un poco en contexto de qué se ha hecho y qué se está haciendo en el país en materia de cambio climático, yo quisiera empezar por este mapa que nos revela muy bien lo que está pasando a nivel global y cómo ha ido incrementando la temperatura. **(Imagen 1)**

Este es un mapa del Quinto Reporte del IPCC del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, que nos dice que los últimos cien años ha habido un incremento global de la temperatura en el planeta de .85 grados centígrados. En algunas regiones y países del mundo esto ha

llegado a mucho más, ahí lo pueden ver en el mapa, hay lugares en el planeta en donde el incremento ya es por encima de los dos grados centígrados, que llega a los 2.5 grados centígrados, hay países o regiones donde los incrementos han sido menos significativos.

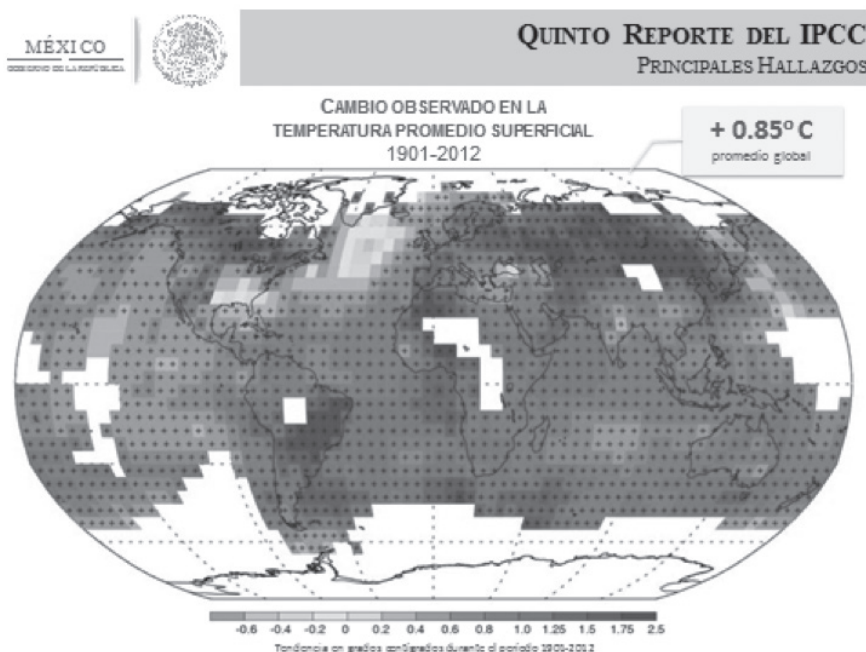


Imagen 1

De lo que no hay duda es de que la temperatura en el planeta se está incrementando, y que este cambio climático está teniendo repercusiones muy importantes tanto en la población humana, en las poblaciones, también en los ecosistemas, sin lugar a dudas, y también y, de manera muy considerable en la economía, en la economía mundial y en la economía de cada país.

Este es un par de mapas que me parecen realmente son muy indicativos de lo que puede llegar a suceder si no logramos estabilizar la temperatura del planeta en los famosos dos grados que nos pide la

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Si ven en la figura de arriba, estas son las rutas de ciclones en la actualidad, si rebasamos los dos grados este es un mapa también del IPCC, fíjense en la figura de abajo (**Imagen 2**) ¿qué pasaría en el tema de ciclones? es verdaderamente impresionante lo que podría llegar a suceder si rebasamos los dos grados de temperatura, estaríamos viviendo un fenómeno del niño permanente a nivel planetario, de ese tamaño es el reto y son los problemas que enfrentamos a nivel global y a nivel país.

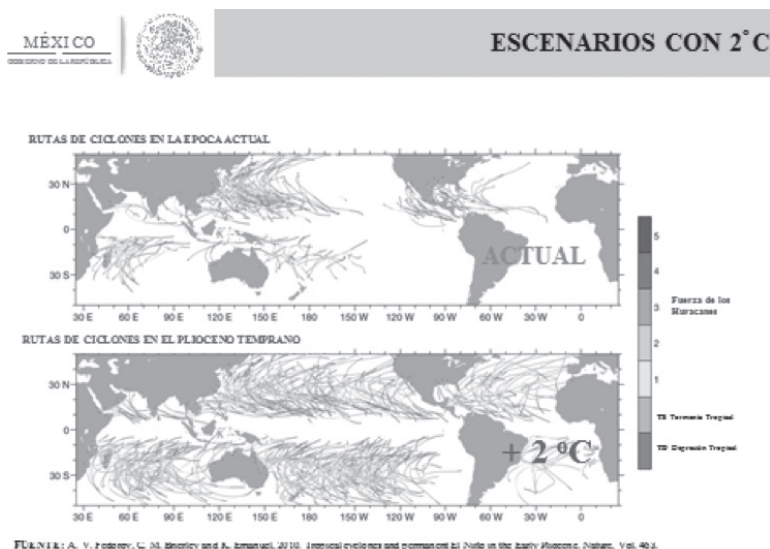


Imagen 2

¿Cómo estamos en México? En México coincidimos con el .85 de aumento en la temperatura promedio del IPCC, eso es lo que ha aumentado la temperatura en nuestro país también en los últimos 100 años; sin embargo hay regiones ya del país que tienen un incremento de 1.5 grados y regiones del país que ya, en el norte sobre todo, están alcanzando los 2 grados, prueba de ello es que estamos viviendo en el norte sobre todo sequías muy severas, muy prolongadas, de las que no teníamos registro con anterioridad. Estamos viviendo fenómenos hidrometeorológicos extremos en el sur—sureste, tuvimos hace un par de años

dos eventos, dos ciclones que entraron uno por cada océano o cada mar al país al mismo tiempo, y que provocaron verdaderos daños en regiones como Guerrero, como Tamaulipas y en otras partes del país.

Con esto lo que quiero demostrar es que México es uno de los países más vulnerables al cambio climático, todos los que trabajamos en los temas lo sabemos hace mucho tiempo, y por lo tanto México tiene que tomar acciones de manera contundente, y sobre todo muy aceleradas para adaptarse a esos cambios.

¿Qué ha hecho nuestro país? Bueno, nuestro país ha hecho en realidad mucho en los últimos años, ha sido un país líder sobre todo a nivel regional, pero también a nivel de país en vías de desarrollo en los distintos programas y estrategias que ha venido desarrollando en el tema de cambio climático. En el año de 2012 promulgó una Ley General de Cambio Climático, fuimos el primer país en desarrollo en contar con una legislación de esta naturaleza y el segundo en el mundo, después del Reino Unido, México es el segundo país que promulga una Ley General en la materia, cuyo objetivo fundamental es precisamente garantizar el derecho a un medio ambiente sano de la población, ese es el objetivo fundamental de la Ley General de Cambio Climático.

¿Cómo? Bueno, logrando tres grandes objetivos que son: un desarrollo bajo en emisiones, que significa transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono; un México resiliente, es decir un México en el que podamos lograr la reducción de la vulnerabilidad de la población, de sus ecosistemas y de su infraestructura frente a los efectos adversos de este fenómeno, y a través de una política nacional de cambio climático incluyente, esto es muy relevante sobre todo en el tema de los derechos humanos. Necesitamos que esta política nacional sea incluyente, que incluya a toda la sociedad y también que haya una coordinación efectiva entre órdenes de gobierno.

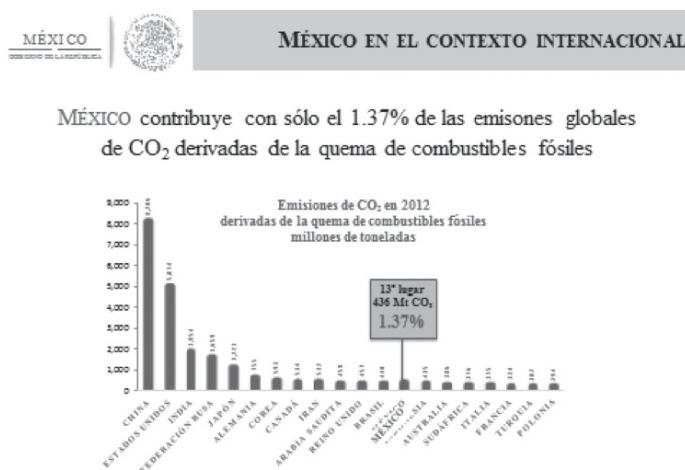
La política de cambio climático previa a la Ley General del 2012 era del ámbito estrictamente federal, había algunos estados que habían desarrollado algunos programas, sin embargo, con esta nueva ley estamos transitando a una política nacional en el tema, a una política de Estado en la materia.

Quizá lo que más ha llamado la atención tanto en México como fuera de México es que la Ley General de Cambio Climático contempla

metas específicas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La primera meta es a muy corto plazo, para el 2020, reducir un 30% nuestras emisiones de gases de efecto invernadero conforme a una línea base, es decir, conforme a un escenario tendencial, si no hacemos nada ¿a dónde llegaríamos en el 2020? y si sobre esa tendencia tenemos que reducir un 30% nuestras emisiones.

Otra meta muy importante para el 2024 es producir el 35% de nuestra energía eléctrica a través de fuentes limpias, y una tercera meta de largo plazo, que es la meta del 2050 de reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero en un 50% con respecto a las emitidas en el año 2000.

Son metas muy ambiciosas que el país se ha planteado, aun y cuando nuestro país no es un gran emisor de gases de efecto invernadero, sí estamos entre los primeros 20 países, inclusive entre los primeros 15. México está en el lugar 13 de emisiones de efecto invernadero con 1.37% de las emisiones globales del planeta; sin embargo, si lo vemos en la gráfica (**imagen 3**), estamos muy lejos de los grandes emisores del mundo que son Estados Unidos y China, ya China con más emisiones que los Estados Unidos, aunque por supuesto si lo calculamos *per cápita* sigue siendo Estados Unidos el principal emisor.



FUENTE: IEA, Agencia Internacional de Energía, 2014. CO₂, Emisiones from Fuel Combustion.

Imagen 3

Y con esto quiero decir que si México apaga el *switch*, y dice ni un gas más, eso no cambiaría la realidad ni tendría un impacto en el problema, sin embargo sí somos un país increíblemente vulnerable y además tenemos que actuar con la responsabilidad global que nos obliga la situación.

A partir de la entrada en vigor de la Ley de Cambio Climático en el 2012, coincidió además con un cambio de administración, se ha venido instrumentando esta ley en los términos y en los plazos que la propia ley contiene en sus artículos transitorios, quizá desde mi experiencia en el tema ambiental creo que es de las leyes ambientales, en ese sentido ejemplares, en el sentido de que se ha venido cumpliendo cabalmente con los plazos establecidos en la ley.

En primer lugar se creó todo un marco institucional al nivel nacional, un marco institucional que ya está en una ley, que ya es una obligación de ley, que ya es un mandato de ley, se conformó una Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, existía una previa a esta del 2012, sin embargo se amplió el número considerablemente de secretarías de Estado que conforman esta Comisión Intersecretarial y hoy la conforman 14 secretarías de Estado, incluyendo, porque se acaba de reformar la ley, la nueva Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano la SEDATU, que también ahora forma parte de esta Comisión Intersecretarial.

Se conformó el Consejo de Cambio Climático, un Consejo que a diferencia de otros Consejos similares en materia ambiental, este es un Consejo de Expertos; para formar parte de este Consejo, tienes que ser un reconocido experto, con una amplia trayectoria en el tema; porque el Consejo y está previsto en la Ley, tiene funciones muy concretas, y funciones muy relevantes, no solamente es un Consejo Asesor, es un Consejo que toma decisiones. Este Consejo se instaló desde el año 2013 y está presidido por el Dr. Mario Molina y en él participan expertos de todos los temas relacionados con cambio climático de la talla del Dr. José Sarukhán o el Ing. Pablo Mulás, gente de gran prestigio y reconocimiento en el tema.

También se conformó un nuevo órgano descentralizado, que sustituyó al Instituto Nacional de Ecología que era un órgano desconcentrado de SEMARNAT, ahora se constituyó y está operando un nuevo

Instituto que es de Ecología y Cambio Climático y pasó de ser desconcentrado a ser un organismo descentralizado de la administración pública federal, y tiene por lo tanto una Junta de Gobierno, un Estatuto Orgánico propio, patrimonio propio, etcétera, y por supuesto mucha mayor autonomía en sus atribuciones.

Paralelamente se construyeron los principales instrumentos de política pública en estos dos años en materia de cambio climático, en primer lugar la Estrategia Nacional de Cambio Climático, una estrategia con una visión de mediano y largo plazo, de diez, veinte y cuarenta años que establece claramente una visión para el país en el tema, dónde queremos estar en los próximos diez, veinte y cuarenta años, un instrumento rector de la política nacional, un instrumento que están ahora siguiendo y utilizando las entidades federativas en la realización de sus propias estrategias y programas, y que en mi opinión, tiene la gran ventaja de ser eso, un instrumento de alcance de mediano y largo plazo. Raramente en nuestro país hacemos planeación más allá de los periodos de gobierno, en este sentido, es un instrumento muy útil para poder hacer planeación de mediano y largo plazo que es fundamental.

También construimos el PECC o el Programa Especial de Cambio Climático 2014—2018 que abarca esta administración, que contiene líneas de acción que por primera vez en México tienen aparejado un presupuesto, o sea dejan de ser de carácter programático nada más, y se convierten en líneas de acción que tienen los recursos para ser implementadas con 10 indicadores de impacto que tenemos que ir reportando año con año a la Secretaría de Hacienda, viendo cómo vamos avanzado en cada uno de los temas.

El año pasado en octubre publicamos nuestro Reglamento del Registro Nacional de Emisiones, también por primera vez en México vamos a contar con un Registro Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero, que además de incluir todas las fuentes fijas de jurisdicción federal, incluye todas las de jurisdicción estatal y todas las fuentes directas e indirectas; y finalmente, a finales del año pasado instalamos el Sistema Nacional de Cambio Climático en el que participan los Estados, los Municipios, la Federación, el Poder Legislativo y estos instrumentos y organismos, que ya les mencionaba, la Comisión Intersecretarial, el Consejo de Cambio Climático y el INECC.

En marzo hace un par de meses, ni siquiera es un mes y unos cuantos días, México presentó ante Naciones Unidas sus compromisos para el Acuerdo Global de París que se va a negociar en esta próxima COP21 en diciembre, en donde ya estamos estableciendo compromisos de carácter vinculante. Nuestra responsabilidad tanto de la Ley General de Cambio Climático, como a lo que nos comprometimos en la Cumbre de Copenhague eran de carácter aspiracional, sin embargo estamos haciendo un cambio verdaderamente importante, y estamos haciendo un compromiso de carácter obligatorio, ya no aspiracional, ya no indicativo, que llevará a cabo el país con recursos propios, no está sujeto a la obtención ni de recursos internacionales ni de transferencia tecnológica del exterior.

¿Cuál es este compromiso? Creo que esta mañana nuestro secretario del Medio Ambiente, el ingeniero Guerra Abud lo comentó con ustedes, estamos comprometiéndonos a una meta de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del 22%. Un 22% que no está condicionado, como les digo, a obtener recursos, ni transferencia tecnológica del exterior, un compromiso que ha sido muy bien recibido a nivel internacional por esas razones.

Estamos también comprometiéndonos a una reducción del 51% de carbono negro y aquí sí me voy a detener un poquito, para comentar por qué México está comprometiéndose a una meta de 51% de carbono negro. Nuestra ley, nuestra estrategia nacional, nuestro programa, todos los instrumentos que hemos estado construyendo en los últimos años, tienen como uno de sus principales objetivos, reducir contaminantes climáticos de vida corta. ¿Por qué? porque la propia ley lo establece, tenemos que privilegiar las acciones de mayor potencial de reducción de emisiones al menor costo, y que al mismo tiempo propicien co-beneficios de salud y bienestar para la población, y estos son precisamente este tipo de contaminantes, los de vida corta, los que tienen un potencial de calentamiento global de la atmósfera muy alto en el corto plazo, pero tienen grandes, enormes, y muy importantes y severos impactos en la salud de la población humana, y en el caso de México son muy relevantes. Ya se han puesto aquí ejemplos, yo entré al salón al final de la última presentación de la mesa anterior, se hablaba de las ladrilleras, grandes generadores de carbono negro, toda la combustión

de diésel, gran generadora de carbono negro, entonces, además de tener un potencial de calentamiento en la atmósfera muy elevado y en el corto plazo, son verdaderos riesgos para la salud.

México está atendiendo de manera prioritaria este tipo de contaminantes, precisamente porque su reducción traería estos co—beneficios inmediatos, tanto en el tema ambiental, como en el tema de salud, y en el tema de los ecosistemas, pero sobre todo y fundamentalmente en el tema social de protección de la salud humana, de la vida humana, en suma, de los derechos fundamentales.

¿Qué estamos haciendo en materia de adaptación y qué estamos comprometiendo?

México ya lo dije, es un país muy vulnerable, con una ley que tiene un capítulo muy robusto en el tema de adaptación al cambio climático y requiere de acciones muy ambiciosas en el tema de adaptación y de inversiones verdaderamente significativas. Hicimos un diagnóstico, los invito a leerlo, está en la Estrategia Nacional de Cambio Climático, está también en el Programa Especial de Cambio Climático, para ver qué tan vulnerables somos a este fenómeno, y en donde además, logramos identificar ya después de hacer análisis y análisis, hasta llegar a refinar 318 municipios altamente vulnerables al cambio climático en el país. Nos estamos comprometiendo en esta contribución que estamos haciendo en Naciones Unidas, en primerísimo lugar a que en el periodo del 2020—2030, porque los compromisos abarcan ese periodo 2020—2030, a reducir el 50% de ese número de municipios más vulnerables al cambio climático con nuestros propios recursos.

Sí, estamos pidiendo transferencia tecnológica del exterior, acabamos de conformar un grupo de trabajo, un *task force* con los Estados Unidos, se acaba de unir Canadá lo acaba de anunciar hace un par de días en esta reunión sobre energía que se está llevando a cabo en Mérida, además hemos acordado con los Estados Unidos, que uno de los primeros temas de cooperación, es tener acceso a todos sus sistemas de información que, hoy por hoy no tenemos acceso, para la prevención de daños por desastres ocasionados por cambio climático; estoy hablando de alertas tempranas. Necesitamos tener alertas tempranas que realmente sean efectivas y eficaces, para ello necesitamos tener acceso a información a la que hoy por hoy, no tenemos y tenemos una

respuesta muy positiva por parte de Estados Unidos, de la NOAA,³⁵ de su servicio meteorológico, etcétera, para darnos acceso a toda esta información.

El segundo gran tema que estamos comprometiendo es una meta tanto de reducción de emisiones, pero también muy importante en materia de adaptación al cambio climático, es la de alcanzar en el año 2030, o sea en el último año, en el último periodo de cumplimiento de este nuevo Acuerdo de París, alcanzar la meta cero de deforestación a nivel nacional, una meta verdaderamente ambiciosa, una meta que analizó CONAFOR³⁶ por muchos meses para decirnos con claridad cuál sería la fecha para llegar a alcanzar esa tasa cero de deforestación, que será increíblemente relevante para la mitigación y para la adaptación al cambio climático, y para mejorar por supuesto la calidad de vida de toda la población en el país.

Tenemos un eje muy importante también de nuestra contribución en adaptación, el de reforzar, hacer más resiliente, más resistente toda la infraestructura estratégica del país y de los sectores productivos, y estamos aquí comprometiéndonos a garantizar y monitorear el tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales en asentamientos humanos mayores a quinientos mil habitantes, algo que suena sencillo, es increíblemente ambicioso en el periodo 2020—2030.

México ha venido construyendo una política nacional de cambio climático que está permeando a nivel estatal, que está permeando a nivel municipal, tiene objetivos claros de hacia dónde quiere llegar en los próximos diez, veinte y cuarenta años, está comprometiendo un ambicioso proyecto ante Naciones Unidas, eso nos está ayudando a conseguir muchos recursos para alcanzar nuestras metas, sin lugar a dudas es un reto, un desafío para el país muy importante sobre todo, por lo que ya he dicho, somos un país de los más vulnerables a nivel mundial, y pues todo esto lo tenemos que hacer conservando nuestra competitividad.

³⁵ Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA).

³⁶ Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

También hemos identificado un año pico de emisiones, lo hemos anunciado en marzo con nuestra contribución de desacoplamiento de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero de nuestro crecimiento económico para el año 2026. Lo vamos a hacer, lo queremos hacer por lo menos cuatro años antes de lo que ha anunciado China, el año pico de China es el 2030, y para lograr este objetivo tan ambicioso pues necesitamos tener una política de Estado, una política que trascienda agendas políticas, agendas electorales y necesitamos que todos los actores involucrados participen en estos grandes objetivos.

Creo que en este tema de cambio climático el país está haciendo un esfuerzo considerable, y pues las metas que tenemos ya están cuantificadas, tenemos indicadores muy claros y necesitamos el apoyo de todos los sectores, sobre todo del sector privado. Existe un compromiso ya del sector privado muy interesante de la INDCs³⁷ pero estamos buscando incrementar de aquí a la COP21 de París y sin lugar a dudas un compromiso del sector social, que es fundamental para avanzar en este tema y lograr así garantizar nuestro derecho a un medio ambiente sano como está consagrado en nuestra Constitución, como está consagrado en muchos de los instrumentos internacionales de los que México forma parte y que deje de ser una aspiración y se convierta realmente en una realidad.

Muchas gracias.

³⁷ Intended Nationally Determined Contributions, INDCs

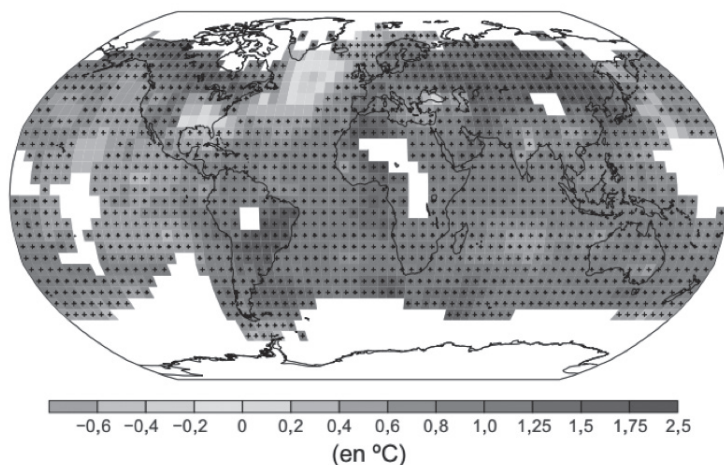
Mtra. Alin Moncada

—Oficial de Energía para el Programa de Cambio Climático y Energía—
World Wildlife Fund México

Quiero empezar dando las gracias por la invitación, es un honor estar en esta mesa con expertas tan reconocidas en el tema de cambio climático, les cuento un poquito, WWF (World Wildlife Fund) es mejor conocida como la ONG del Pandita. Somos una organización mundial de conservación, de las más reconocidas a nivel mundial, estamos presentes en más de cien países y tenemos más de cincuenta años. Es una organización que se basa en la información científica, y buscamos la armonía entre el medio ambiente y el ser humano.

Voy a empezar por platicarles qué es el cambio climático, es relevante este mapa (**imagen 1**) y esta información, ya que como bien dijo la maestra Bugeda el cambio climático ya es innegable. El Panel Intergubernamental de Cambio Climático ha emitido su quinto informe y no es noticia que los efectos del cambio climático ya están impactando en los diferentes países. Las concentraciones de dióxido de carbono que van ligadas al aumento de temperatura en el planeta han aumentado en un 40% desde la época pre-industrial y la mayoría de este dióxido de carbono ha sido absorbido por los océanos que son una parte fundamental del planeta y del equilibrio de los ecosistemas; los océanos con esta absorción de los gases del CO2 particularmente, se acidifican y causan un desequilibrio en este ecosistema que es básico para el desarrollo del ser humano.

(b) Cambio observado en la temperatura en superficie, 1901-2012



Mapa de los cambios observados en la temperatura en superficie entre 1901 y 2012, derivado de las tendencias en la temperatura determinadas por regresión lineal de un conjunto de datos (línea naranja en la imagen a). Se han calculado las tendencias en los casos en que la disponibilidad de datos ha permitido efectuar una estimación fiable (es decir, solo para cuadrículas con más del 70% de registros completos y más del 20% de disponibilidad de datos en el primer y último 10% del período de tiempo). Las demás áreas se muestran con color blanco. Las cuadrículas que muestran que la tendencia es significativa al nivel del 10% se indican con un signo +.

Imagen 1

México es uno de los países más vulnerables y se ve en ese mapa (**imagen 1**), el calentamiento del sistema climático es inequívoco, hay un claro vínculo entre las actividades del ser humano y el calentamiento global. Las emisiones continuas causarán cambios en todos los componentes del sistema climático y por eso es tan importante mantener el incremento de la temperatura promedio global debajo de los dos grados centígrados.

Esto es más o menos cómo se vería el planeta en 2100, si continuamos hacia la izquierda, si continuamos con *un business as usual* o si no cambiamos nada; (**imagen 2**) el color que sigue hacia la derecha es si tenemos alguna mitigación, después viene la parte café, que si tenemos mitigación fuerte de los gases de efecto invernadero y, hasta la derecha, compromisos agresivos de mitigación de gases de efecto invernadero y de cambio climático.

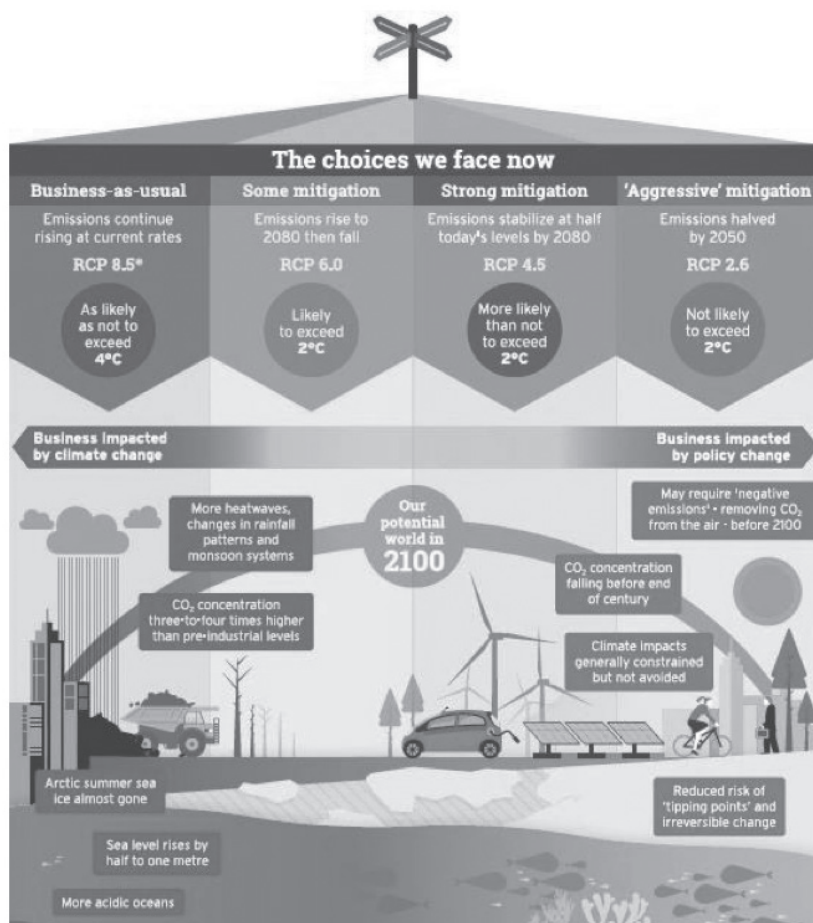


Imagen 2

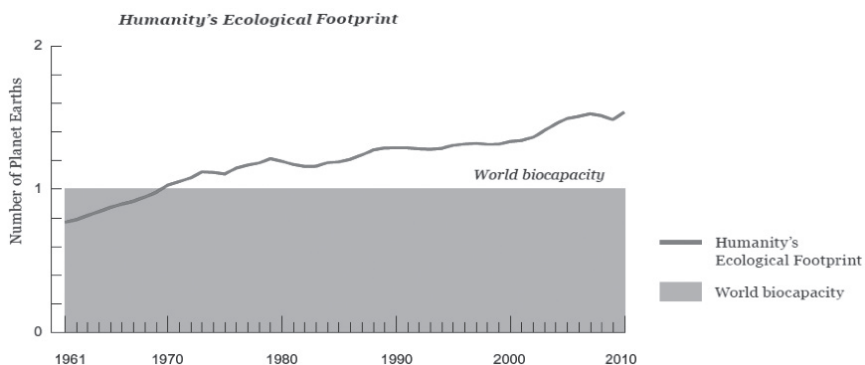
Fuente: Understanding the UN Climate Science Reports

A grandes rasgos, con un aumento de temperatura mayor a los 2 grados centígrados, se perderían especies, un gran porcentaje de especies, como dijo la maestra Beatriz Bugeda, los fenómenos naturales definitivamente serán mucho más severos y mucho más frecuentes y esto afectará sin duda los sistemas económicos del planeta, de algunos países en mayor escala.

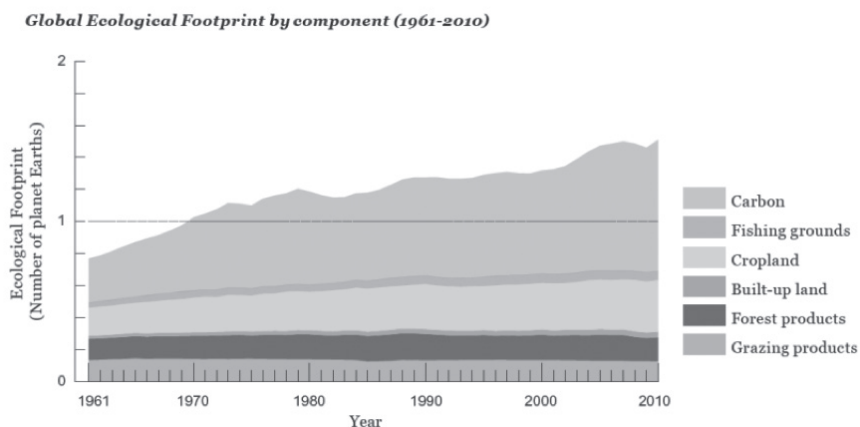
Analizando cuáles eran los derechos humanos, yo me puse a pensar cuáles tienen que ver con el cambio climático, independientemente del derecho a un medio ambiente adecuado, y señalé igualdad y protección a la salud, porque sin duda el cambio climático es algo que ya está afectando a los países más pobres, porque son los que menos capacidades tienen para enfrentar estos impactos del cambio climático, y esto de alguna manera tiene un impacto en la igualdad, porque al final nos va impactar a todos, sin embargo va a afectar a los países más pobres.

En cuanto a protección a la salud el cambio climático también tiene que ver, porque gracias a los cambios de temperatura, hay diferentes enfermedades que se extienden más allá de su rango habitual; por ejemplo encontramos malaria en lugares en donde no había, debido a que ya la temperatura es más caliente, entonces, los mosquitos sobreviven y se extienden más cierto tipo de enfermedades, entonces el cambio climático no solo tiene que ver con el derecho a un ambiente adecuado tiene que ver con más derechos.

Estas dos gráficas (**gráfica 1 y gráfica 2**) las obtuve del Informe: *Planeta Vivo* que WWF desarrolla desde hace ya varios años. En la gráfica 1, del lado izquierdo, el rectángulo verde tiene que ver con la biocapacidad de la tierra, es decir, qué tanto el planeta es capaz de continuar produciendo para satisfacer la demanda del ser humano. Vemos que hasta la izquierda por ahí de los sesenta, la demanda del ser humano sobre los recursos naturales del planeta, todavía era menor de lo que el planeta podía producir; sin embargo hoy en día necesitamos 1.5 planetas, para satisfacer la demanda que tiene el ser humano sobre la tierra, y yo hago más o menos una analogía, es como si nosotros trabajamos las veinticuatro horas los siete días a la semana y no tenemos un descanso, al final nos vamos a enfermar, porque no hay cuerpo que pueda aguantar esta demanda de trabajo, y es lo mismo que le está pasando al planeta y cada vez la huella ecológica de los planetas es más creciente y cada vez los planetas están consumiendo más. Y no tiene que ver únicamente con la población, tiene que ver con la tasa de consumo, porque no es lo mismo lo que consume una persona por ejemplo en Estados Unidos que lo que consume una persona en África.



Gráfica 1
 Fuente: WWF, Living Planet Report, 2014

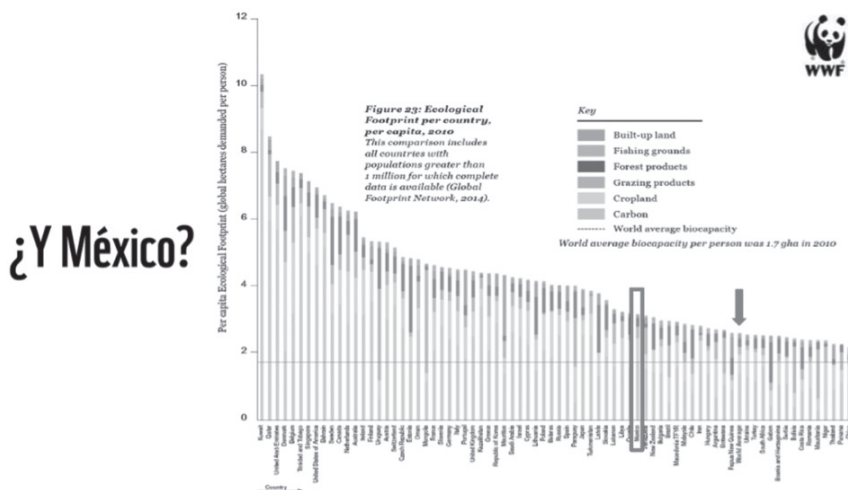


Gráfica 2
 Fuente: WWF, Living Planet Report, 2014

En la gráfica 2 está la esta huella ecológica desagregada. Hay una metodología para obtener la huella ecológica que tiene que ver con la huella hídrica, la huella sobre recursos forestales y hasta arriba está la parte gris, esa es la huella de carbono, es la más importante dentro de la huella ecológica del ser humano.

Los retos que enfrenta el planeta en general, hoy en día somos 7.2 miles de millones de personas, dentro de los próximos doce años esta población aumentará en más de mil millones de personas para alcanzar 9.6 miles de millones de personas en 2050, y teniendo en cuenta que los recursos naturales son limitados y que cada vez se convierten en más escasos, pues la competencia para acceder a estos recursos continuará aumentando, y esto obviamente traerá implicaciones sociales, económicas y políticas para la humanidad.

En México esperamos alcanzar los 150 millones de habitantes para 2050, y a pesar de que somos un país bastante grande y con muchos recursos, también somos uno de los países con una huella ecológica muy alta. Esta gráfica (**gráfica 3**) es un comparativo de la huella ecológica de los países; el promedio está señalado por la flecha roja que es una medida que se obtiene con esta metodología que son hectáreas globales de planeta, que todas estas huellas se traducen a hectáreas globales de planeta que necesita, el promedio es 1.7 por persona a nivel mundial y en México estamos pasaditos de los tres. Estamos entre la huella ecológica mayor que es Kuwait y entre el promedio, quiero decir que tenemos una alta demanda de recursos del planeta.

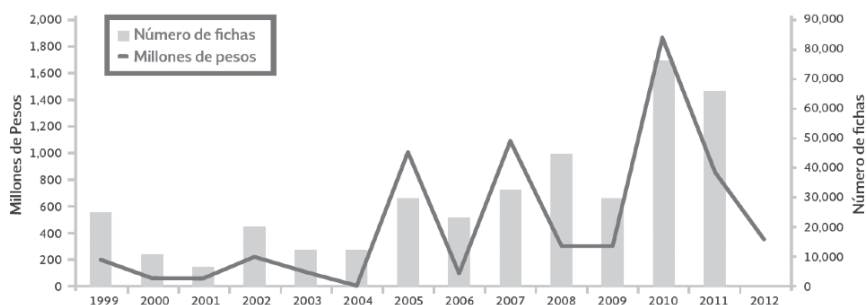


Gráfica 3

Fuente: WWF, Living Planet Report, 2014

Pasando a lo que mencionaba Beatriz, México es un país altamente vulnerable al cambio climático porque somos el cuarto país más biodiverso en el planeta, cabe mencionar que la vulnerabilidad es la capacidad o la medida en la que un país o un sistema es capaz de responder en este caso a los impactos del cambio climático, a los fenómenos naturales y a la variabilidad climática; y México por ser un país altamente biodiverso, está rodeado de costas, pues es altamente vulnerable.

Esta gráfica (**gráfica 4**) precisamente la obtuve de la Estrategia Nacional del Cambio Climático, desarrollada por SEMARNAT, la línea verde obscura, significa los millones de pesos que se han destinado a desastres naturales, esta es una medida, las barras verdes clarito son el número de fichas o el número de desastres naturales. Hay una clara tendencia al aumento y como nos mencionó la maestra Bugada, si no cambiamos las tendencias actuales va a seguir creciendo.

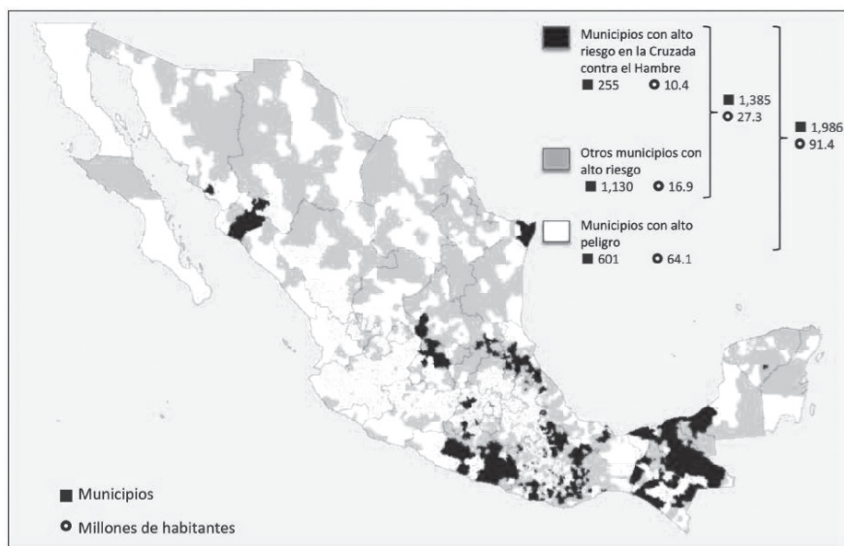


Corteo de fichas existentes en la base de México en el inventario de desastres históricos. Se consideraron: ciclones, tropicales, inundaciones, lluvias intensas, ondas de calor y sequías.

Gráfica 4

Fuente: SEMARNAT, Estrategia Nacional de Cambio Climático 2013-2018

Este es un mapa (**mapa 1**) sobre la vulnerabilidad de los municipios, pero cabe señalar que hay municipios altamente vulnerables en México, y que muchos de ellos están entre los más pobres que pertenecen al Programa *Cruzada contra el Hambre*.



Mapa 1

Fuente: SEMARNAT, Estrategia Nacional de Cambio Climático 2013-2018

La vulnerabilidad no solo tiene que ver con los desastres naturales o los impactos climáticos, tiene que ver con diferentes aspectos de desarrollo, de infraestructura urbana, con infraestructura de salud, de educación, de energía de comunicaciones, de turismo y de comercio.

El cambio climático no tiene que ver únicamente con el medio ambiente, al final es un fenómeno que va a impactar también las actividades económicas que desarrollamos hoy en día. México, si pensamos en el sector de agricultura, todas las pérdidas que hay debido a las sequías o inclusive a las inundaciones, tiene un impacto real en la economía del país. No es lo mismo que tengamos construidas carreteras o infraestructura que permitan el desarrollo del país y que tengamos que estar reconstruyendo constantemente, esto también tiene un impacto a la economía.

No voy a ahondar más en las metas de mitigación de México pero vale mencionar que México se ha comprometido tanto a acciones de mitigación, que es la reducción de emisiones, como a acciones de adaptación al cambio climático.

Para concluir ¿cómo nosotros podemos asegurar un medio ambiente adecuado en el futuro? creo que es necesario darle la urgencia que tiene al cambio climático, es necesario atender urgentemente tanto en aspectos de mitigación y de adaptación. México contribuye muy poco a las emisiones globales del planeta, sin embargo, tenemos mucho que perder, entonces yo creo que sólo poniendo el ejemplo vamos a poder sentar las bases para que otros hagan su tarea y el riesgo y el costo de la inacción actual, es mucho más grande que si actuamos después.

Esa urgencia se debe manifestar en las políticas y acciones del país, un medio ambiente adecuado significa desarrollo, salud, bienestar, empleo, etcétera, no solamente tiene que ver con los árboles allá lejos de mí o con los animalitos que están igualmente lejos, eso no significa un medio ambiente adecuado, al contrario un medio ambiente adecuado es lo que nos da a todos de comer, con lo que podemos respirar y vivir.

Es importante que las políticas, sean transversales y que internalicen la importancia del medio ambiente adecuado y en este caso del cambio climático. Las políticas energéticas, las políticas de desarrollo social, todas la políticas del país, deben de internalizar este riesgo que tiene y que implica el cambio climático para México.

Creo que es importante señalar que las acciones o el cambio climático no se van a poder enfrentar si no hay acciones conjuntas tanto de gobierno a nivel federal, municipal, como acciones ciudadanas y, ciudadanas involucra también al sector privado y a la sociedad civil. No podemos dejar, aislar y decir que el cambio climático es algo que tiene que resolver el gobierno, o es algo que tienen que hacer todos menos yo, pues es algo que nos impacta a nosotros. Este conjunto de acciones tienen que estar bien instrumentadas, bien coordinadas, para poder atender lo que hace falta y enfrentar el problema de manera adecuada.

Esto es todo y muchas gracias.

Mtra. Andrea Rodríguez Osuna

—Asesora legal del Programa de Cambio Climático—
Asociación Interamericana para la Defensa del Medio Ambiente

Buenas tardes a todos, primero quisiera agradecer por la invitación que me han hecho. El día de hoy lo que me gustaría hacer es compartir con ustedes el rol que AIDA, la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente juega para proteger el derecho a un ambiente sano, dentro de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, enfocado a los mecanismos financieros. Quiero compartirles algunas de las herramientas que nosotros utilizamos desde el punto de vista internacional, salirnos un poco del contexto mexicano. Ya les explicaré la razón.

Voy a cubrir cuatro temas en particular, voy a contarles sobre el rol de AIDA en cambio climático, luego voy a hablar sobre los antecedentes de este marco internacional de cambio climático que es la Convención, luego les voy a comentar sobre alguna de estas herramientas que utilizamos y cómo las implementamos, para esto daré ejemplos concretos de cómo implementamos estos instrumentos, para luego terminar con algunas reflexiones.

Primero, contarles muy brevemente sobre AIDA, la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente, la cual es una organización no gubernamental de derecho ambiental, que trabaja para defender los

ecosistemas amenazados y a las comunidades que dependen de ellos. Nosotros hacemos uso del derecho internacional y trabajamos en una serie de áreas en diferentes programas. En el área de cambio climático uno de los enfoques prioritarios es la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

Bajo este marco normativo internacional, tenemos tres aspectos fundamentales que buscamos como institución. Por un lado, monitoreamos y participamos en los procesos internacionales de negociación, porque queremos promover el cumplimiento y las obligaciones de naturaleza financiera. Como ya muchos expertos durante el día de hoy les han hablado sobre las consecuencias del cambio climático, las acciones que, por ejemplo en México, se están tomando a nivel nacional para combatir la problemática, pero a la vez, si no contamos con los recursos financieros es muy difícil poder llevar a cabo las acciones necesarias y efectivas para combatir esta problemática que tiene una naturaleza global.

Entonces, por un lado hacemos ese seguimiento y esa participación activa, pero más allá de simplemente monitorear y participar, también tenemos que asegurarnos de que haya efectividad en el uso de estos recursos, porque al final de cuentas es como tener un presupuesto: puedes tener los recursos pero al final lo que importa es cómo se les utiliza y cómo se asegura que estamos cumpliendo los objetivos que nos hemos enmarcado, tanto institucionalmente, como a nivel país y a nivel mundial. Para este caso en particular, les voy a comentar los objetivos de la Convención.

El tercer punto que también es muy relevante para las discusiones que hemos tenido el día de hoy, es el de asegurar que las actividades que vayan a ser financiadas con los recursos de cambio climático, promuevan el desarrollo sostenible, respeten y promuevan la protección a los derechos humanos, y la protección al ambiente; porque de nada nos sirve, si es que vamos a buscar acciones climáticas, que de alguna manera generan otro tipo de problemáticas sociales o ambientales en todo caso. Entonces son estos tres elementos que buscamos al hacer nuestro trabajo.

Entonces, voy a explicarles algunos antecedentes de la Convención que seguramente muchos de ustedes ya tienen conocimiento muy ex-

tensivo sobre la misma, pero solamente para enfatizar. Primero, es importante recalcar que el cambio climático es uno de los problemas más grandes con los que la humanidad se está enfrentando hoy en día, entonces si por un lado estamos todavía tratando de proteger nuestro derecho humano a un ambiente sano, imagínense lo difícil o lo complejo que se vuelve la situación, al querer defender el derecho en una situación de cambio climático.

El cambio climático es un problema de naturaleza global ¿por qué? porque no importa en realidad cuán vulnerables seamos o cuánto hayamos contribuido al problema, tanto las causas como los impactos son diferenciados y tampoco son y se les percibe de forma desigual, puede ser por ejemplo, que un impacto causado en Estados Unidos tenga efectos en Argentina, pero también en Bangladesh y lo mismo pasa en Australia y en Centroamérica; entonces por su naturaleza, es que no solamente podemos enfocarnos a trabajar a nivel país. Sí se tiene que hacer al momento de implementar las normas, pero sí hay que atender esta problemática desde un punto de vista global, si es que realmente queremos buscar soluciones efectivas a la problemática.

Entonces, hace más de 20 años atrás, ya vamos a entrar al año 21, cuando en Naciones Unidas se adopta la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, básicamente con el objetivo de lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en un plazo suficiente para que podamos adaptarnos a estos nuevos cambios. Hablamos de un plazo y ahí pongo como ejemplo un reloj, porque mientras más esperamos para tomar acciones efectivas, el problema aumenta mucho más; entonces ahí es la necesidad de trabajar esta problemática en un tiempo limitado, que nos permita esta adaptación tanto de los ecosistemas como de los humanos.

A pesar de que hace tiempo atrás se está tratando de combatir la problemática, todavía no hemos tenido los resultados que se buscaban, y es por eso que desde el año pasado, siendo este año muy importante a nivel internacional, porque se está negociando un nuevo acuerdo vinculante a nivel global que nos permita tener una solución efectiva.

Este acuerdo ¿qué está buscando? empezar a delimitar cuál va a ser el contenido en términos de los compromisos que se van a tomar en diferentes áreas, tanto de mitigación, como adaptación, pero algo

también muy importante para este compromiso que se espera, es lograr que haya un lenguaje explícito relacionado con la promoción y la protección de los derechos humanos en acciones climáticas. Esto, porque el cambio climático tiene implicaciones en la realización de los derechos humanos y si realmente queremos que las políticas sean efectivas, debemos asegurarnos de que tengan un enfoque mucho más transversal, no solamente en la parte social, sino en la parte económica y en la parte ambiental.

Por ahora no sabemos cuál realmente va a ser el resultado hasta que no lleguemos a París, y en París es donde vamos a poder tener un entendimiento más claro de cómo es que está avanzando la política internacional al respecto. Por ahora, hay todo un trabajo de acompañamiento, justamente para consolidar lo que va a ser este nuevo acuerdo climático que va a tener mucha influencia a nivel país y a nivel de las políticas públicas, inclusive para los compromisos, como había mencionado Beatriz anteriormente, que cada país va a tomar.

En este marco normativo que acabo de explicar ¿cómo es el trabajo que hacemos organizaciones como AIDA?, organizaciones de la sociedad civil que buscan de alguna manera contribuir a los cambios que la misma Convención está haciendo. Nosotros hacemos uso de herramientas legales, hacemos uso del derecho internacional para lograr tanto nuestros objetivos institucionales como para contribuir a los objetivos de la misma Convención; y en el caso de la Convención lo que nosotros hemos utilizado, es lo que se conocen como los derechos procedimentales, que hoy en la mañana he escuchado que han hablado mucho al respecto sobre la implementación, por ejemplo, del Principio 10, el derecho a la participación, el acceso a la información y el acceso a la justicia.

Hablamos de participación en la toma de decisiones que rigen en el contexto del cambio climático, acceso a la información para entender las diferentes problemáticas que se están negociando, ya que cambio climático aunque el título bien lo dice, conlleva una serie de diferentes elementos que tienen que ser tratados; y acceso a la justicia, para salvaguardar los derechos que tenemos el cambio climático sí tiene relación e influencia directa en la realización de los derechos humanos entonces hay una necesidad de tener acceso a la justicia.

Entonces, dándoles un ejemplo de cómo concretizamos o cómo esas herramientas son ejecutadas en el día a día, me permito darles un ejemplo concreto, comentarles sobre una experiencia más específica que es el trabajo que hacemos en uno de los mecanismos de la Convención de Cambio Climático, que es un mecanismo financiero, el Fondo Verde del Clima. Esta institución, es una institución nueva creada justamente en la COP16 de Cancún y se prevé que sea la institución más importante en términos globales, porque va a movilizar o se prevé que movilice la mayor cantidad de recursos financieros para atender la problemática de cambio climático.

Desde la creación de esta institución hasta básicamente este año, se han creado una serie de reglas operativas que van a definir la forma en la cual ésta institución va a operar. Esta institución lo que va a hacer es proveer recursos financieros para que puedan ser utilizados por países en desarrollo, y esto para diferentes actividades de cambio climático. Entonces, ahora como ya se han decidido las reglas básicas del juego, este año esta institución prevé empezar a operar.

En este sentido, tenemos una institución que va a movilizar recursos, que va a ayudar a que los países puedan cumplir con sus propios objetivos nacionales mediante la propuesta de proyectos y programas que van a buscar financiamiento o apoyo de recursos. ¿Cómo es que nosotros hemos participado? primero hay una participación, yo diría, a dos niveles, una que se está dando y otra que se va a seguir dando. La primera es la participación a nivel Junta Directiva, es decir, del órgano que toma las decisiones dentro de esta institución. La Junta Directiva está conformada por veinticuatro miembros y estos miembros son representantes de diferentes gobiernos, tanto de países en desarrollo como de países desarrollados.

A nivel Junta, hay un espacio en el cual la sociedad civil y, una serie de actores participan en calidad de observadores. En este espacio se hace una incidencia directa sobre las decisiones que va a tomar esta Junta Directiva. Estas decisiones son importantes porque son las que van a determinar el tipo de proyectos y programas que la institución prevé apoyar financieramente. Entonces es un espacio importante en el que otros actores pueden participar activamente.

Pero para que esta participación pueda ser eficiente se necesita contar con acceso a la información, es decir conocer cuáles van a ser las bases o cuál va a ser la agenda, los detalles de la agenda y/o las diferentes decisiones que se tengan que tomar en la Junta Directiva. Una vez que se tiene la información debida, es que realmente se permite que una participación pueda llevarse a cabo.

En esta misma institución, hay un mecanismo de quejas que ha sido establecido, y que en algún momento empezará a funcionar y va a hacer operativos. Por ejemplo, si una comunidad se ve afectada por un proyecto financiado por esta institución, se podrán presentar quejas y se dará el remedio necesario en este tipo de casos.

Entonces, por un lado hay estos espacios de participación donde se puede contribuir a procesos, y más que contribuir, observar y hacer seguimiento, es también llevar un poco los conocimientos y la capacidad técnica que también se tiene desde los diferentes sectores no gubernamentales, que muchas veces son muy necesarios para complementar las decisiones que toman los tomadores de decisiones, tanto a nivel internacional como a nivel nacional.

Pero ¿qué pasa a nivel país? En este mismo ejemplo que les doy, son los Estados mediante las entidades que ellos decidan acreditar ante esta institución, las que van a llevar las propuestas de proyectos y programas, las cuales tienen todo un proceso de diseño de propuestas. Estas propuestas, si es que queremos que tengan participación y que tengan una visión mucho más completa, para entender la problemática con la que nos enfrentamos, van a necesitar contar con procesos participativos multiactores, para que realmente puedan ser mucho más completas y así también asegurar que las mismas vaya acompañadas con la información debida.

Entonces, en términos de reflexiones finales, es importante pensar que la protección al medio ambiente sano es mucho más compleja asegurarla cuando hablamos de un contexto de cambio climático, porque la problemática nos da muchos más desafíos. El cambio climático es un problema muy grande que va a requerir el trabajo, la colaboración y el compromiso de todos los países de formas diferentes, pero es necesario que haya un trabajo y un compromiso global.

También es importante recalcar que, como muchos panelistas lo señalaron el día de hoy, hay herramientas útiles que ya se utilizan hoy en día para mecanismos tanto, internacionales como nacionales, como es el caso de estos derechos procedimentales, que permiten la protección ambiental, porque nos ayudan a ser parte de lo que es cambiar la gobernanza, y que tiene que ir mejorando en las políticas públicas.

Finalmente, es importante ¿por qué? porque en el contexto de cambio climático, para lograr asegurar la protección de derechos humanos, la protección del ambiente y combatir el cambio climático, tenemos que hacer un trabajo conjunto, tiene que haber una apropiación doméstica, y cuando hablamos de apropiación doméstica, no solamente hablamos del Estado como el único actor que toma las decisiones, es el único responsable de las soluciones, sino también es un espacio en donde otros actores tienen que contribuir a las soluciones necesarias para combatir este problema.

Muchas gracias.