

Construir **sinergias** para la **resiliencia** **climática**



"El desarrollo resiliente al clima es construir sinergias y evitar contradicciones entre la adaptación y la mitigación para abrir oportunidades para un desarrollo sostenible inclusivo."

Dra. Debbie Ley, Autora principal del Sexto Informe del IPCC

Para contribuir a un entendimiento en común de la ciencia del cambio climático y fortalecer la participación de la región en los procesos de negociación, GWP Centro y Sudamérica realizaron dos ediciones del webinar "*Oportunidades para la acción climática en base al Sexto Informe del IPCC*", durante el mes de septiembre del 2022*.

Las presentaciones realizadas sobre el Sexto Informe del IPCC **confirman la disponibilidad cada vez mayor, de información científica** para el desarrollo de escenarios de cambio climático necesarios para la toma de decisiones y la gestión oportuna ante eventos extremos.

Otro punto a resaltar de los webinar y del Informe, es que las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), que son parte de los compromisos detallados en el Acuerdo de París para disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, no son suficientes y las ambiciones deben de incrementar. Por ello se hace **un llamado a la acción urgente**, puesto que las decisiones tomadas sobre la actividad humana de hoy, afectará el clima del futuro y muchas oportunidades de adaptación se pierden o tienen muy poco efecto, al ir incrementando la temperatura global.

El Informe hace un llamado a continuar **fortaleciendo las acciones en el sector hídrico**, considerando que la gestión del agua es parte de muchos esfuerzos de adaptación. Se ha vuelto cada vez más importante adecuar las acciones tomando en cuenta las responsabilidades comunes pero diferenciadas, y avanzar hacia el **desarrollo resiliente al clima**, que significa poner las necesidades de las personas y los ecosistemas al centro.

La gestión integrada de los recursos hídricos es un modelo relevante para la adaptación, con las lecciones aprendidas en cuanto a la coordinación de los diferentes sectores y actores, incluyendo las personas más vulnerables y la planificación a largo plazo ya que permite la flexibilidad, que se requiere para generar procesos de adaptación sostenibles que se adecuen al contexto.

En este escenario complejo con múltiples intereses, GWP Centro y Sudamérica presentan este documento que espera seguir aportando al diálogo para generar ideas concretas, con el objetivo de que los tomadores de decisión puedan actuar hoy y avanzar hacia los escenarios más optimistas, garantizando una región con seguridad hídrica y más resiliente al clima.

Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC)

En el siglo XXI, el cambio climático se destaca como el problema socioambiental más grande que enfrenta la humanidad, ocasionando múltiples riesgos climáticos que se ven agudizados por factores como los modelos económicos no sostenibles, el uso irracional de los recursos naturales, la inequidad y la marginación.

Con el afán de crear medidas para hacer frente al cambio climático, la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, crearon en 1998 el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), posicionándose como una instancia que proporciona a los gobiernos información científica fidedigna sobre el cambio climático, necesaria para el desarrollo de la acción climática y de políticas nacionales asertivas con los objetivos de mitigación y adaptación.

El IPCC fundamenta sus evaluaciones en investigaciones científicas avaladas por la comunidad internacional, garantizando la integridad de la información bajo los principios de objetividad, apertura y transparencia. Conozca más al IPCC en: www.ipcc.ch

Agradecemos la participación en los webinar de la Sra. **Debbie Ley, Autora principal del Sexto Informe del IPCC, Sra. **Danielle Gaillard-Picher**, Especialista senior en procesos globales de GWP, Sra. **Lidibert González**, Directora de Aguas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana y Presidencia pro-tempore de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Dra. **Matilde Rusticucci** del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos de la Universidad de Buenos Aires, Dr. **Marcel Bursztyn** del Centro de Desarrollo Sostenible de la Universidad de Brasilia. Los webinar están publicados en internet, para más información visite www.gwpesaguayclima.org*

Global Water Partnership - GWP es una red internacional de organizaciones involucradas en el manejo de los recursos hídricos. La visión de GWP es la de un mundo con seguridad hídrica y su misión es promover la gobernabilidad y gestión de los recursos hídricos para un desarrollo sostenible y equitativo.

GWP Centro y Sudamérica, noviembre 2022.

El contenido de este documento no refleja necesariamente la posición de GWP. Se permite la reproducción total o parcial de este documento citando a GWP Centro y Sudamérica como fuente.

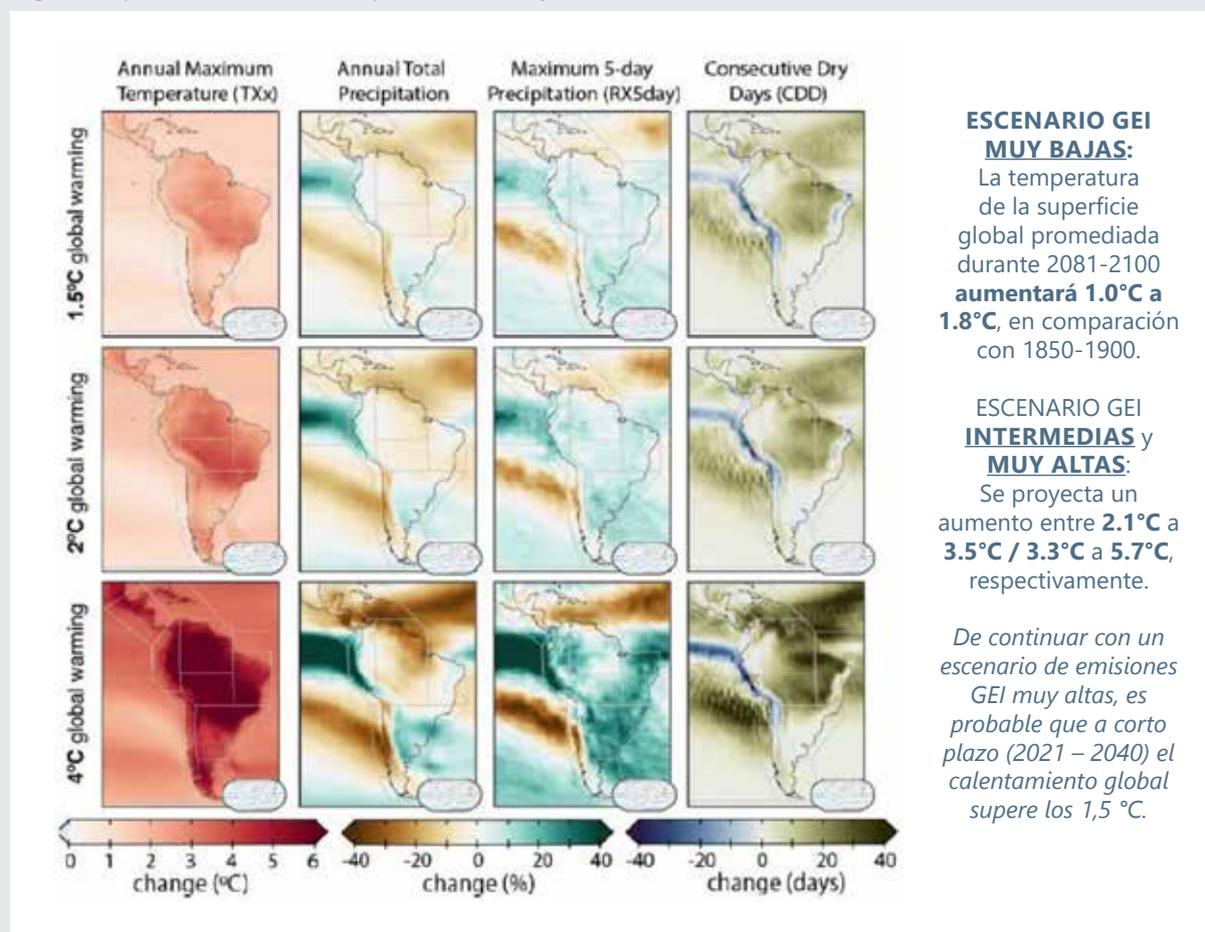
www.gwpesaguayclima.org

Lo que se **sabe** sobre el **futuro climático**

El Sexto Informe del IPCC reafirma la relación entre las emisiones antropogénicas acumuladas de CO₂ y el calentamiento global¹. De acuerdo con diferentes escenarios de emisión, se proyecta que **la tendencia de calentamiento continuará durante el siglo XXI**, superando el umbral de 1.5 °C y 2 °C a menos que se fortalezcan las acciones de descarbonización a nivel mundial.

De acuerdo con escenarios desarrollados por el IPCC, que evalúan mediante proyecciones la tendencia de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) liberados al ambiente en base a diferentes futuros condicionados por acciones específicas de mitigación, se encontró que bajo un escenario de emisiones de (GEI) muy bajas, la temperatura de la superficie global promediada durante 2081-2100 aumentará en 1.0 °C a 1.8 °C, en comparación con 1850-1900. Por otro lado, en los escenarios de emisiones intermedias y muy altas de GEI, se proyecta un aumento entre 2.1 °C a 3.5 °C y 3.3 °C a 5.7 °C, respectivamente.

Figura 1 | Escenario de GEI para Centro y Sudamérica



Fuente: Presentación de la Dra Debbie Ley, durante el webinar "Oportunidades para la acción climática en base al Sexto Informe del IPCC", durante el mes de septiembre del 2022.

En consecuencia, el IPCC es categórico al afirmar que **los potenciales impactos climáticos al 2040 serán inevitables** de mantenerse la tendencia mostrada en la actualidad, provocando **fenómenos meteorológicos extremos** en todas las regiones del mundo.

1 Se estima que cada 1000 Gt CO₂ de emisiones acumuladas aumenten entre 0,27 °C a 0,63 °C la temperatura de la superficie global.

Los cambios que se esperan:

Se estima que un aumento de 0,5 °C, provocaría **incrementos perceptibles en la intensidad y frecuencia de las olas de calor y las precipitaciones**, con consecuencias relacionadas a eventos como sequías agrícolas y ecológicas en algunas regiones. Asimismo, se estima que la **región del Monzón de América del Sur**, experimentará el mayor aumento en la temperatura de los días más calurosos, de aproximadamente 1,5 a 2 veces la media del calentamiento global.

Los eventos de alta precipitación muy probablemente se intensificarán y aumentarán su frecuencia en la mayoría de las regiones, con un calentamiento global adicional. En ese sentido, se estima que el aumento en 1 °C, provocará una agudización de los **eventos de precipitación extrema** en un 7%.

El calentamiento global intensificará los fenómenos meteorológicos y climáticos muy húmedos y muy secos, provocando **inundaciones o sequías**. La ubicación y frecuencia de estos eventos dependerán de los cambios proyectados en la circulación atmosférica regional.

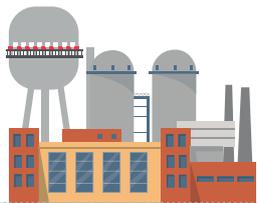
Las perturbaciones al ciclo hidrológico continuarán intensificándose a medida que aumenten las temperaturas globales. Se prevé una mayor frecuencia de los **ciclones tropicales de categoría 4 y 5**. Las velocidades máximas del viento de estos ciclones también aumentarán de manera significativa.

Durante el resto del siglo XXI, el **calentamiento del océano variará entre 2 a 8 veces** en dependencia de las emisiones proyectadas, teniendo impacto en el nivel de acidificación y pérdida de oxígeno del océano. De igual manera, como consecuencia del continuo calentamiento de las profundidades oceánicas y el derretimiento de la capa de hielo, se estima que el nivel del mar continuará aumentando durante siglos a milenios.

Durante décadas, **los glaciares de montaña y polares continuarán derritiéndose**, aumentando la pérdida de carbono del permafrost después del deshielo.



5 mensajes clave del Sexto Informe del IPCC



Es inequívoco afirmar que la **actividad humana** ha calentado la atmósfera, el océano y la tierra.

El informe es categórico al afirmar que el cambio climático es inducido por la humanidad, y ha causado pérdidas y daños a la naturaleza y a las personas. Asimismo, destaca la interdependencia del clima y las sociedades humanas, incorporando las tendencias mundiales no climáticas ligadas al desarrollo de los países, para la evaluación de los impactos y riesgos asociados al cambio climático.

De igual manera, el informe hace énfasis en el aumento de la frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos extremos, los cuales en algunos casos han superado los límites de la capacidad de adaptación, generando impactos en los ecosistemas, las personas, los asentamientos y la infraestructura.

Impactos conexos en los sistemas naturales y humanos

En términos **ecológicos**, el cambio climático ha ocasionado impactos importantes en ecosistemas marinos, terrestres, de agua dulce y costeros, superando los impactos estimados en evaluaciones anteriores. Estos impactos han deteriorado la estructura del ecosistema, con implicaciones importantes en la capacidad de adaptación natural de las especies. Por ejemplo, el blanqueamiento de los corales, la pérdida de cobertura forestal relacionados al aumento de las áreas quemadas por incendios forestales, y los impactos adversos de los ciclones tropicales, entre otros.

En **entornos urbanos**, el cambio climático ha causado impactos en la salud humana, los medios de vida y la infraestructura. En estos ambientes, la interacción entre factores climáticos y no climáticos agudizan la situación, magnificando los daños. Los factores no climáticos, incluidos algunos patrones de asentamiento y la ubicación de la infraestructura, han contribuido a la exposición de más activos a las amenazas climáticas extremas, lo que aumenta la magnitud de las pérdidas, especialmente a los residentes urbanos económica y socialmente marginados.

El cambio climático ha comprometido la **seguridad alimentaria e hídrica** de millones de personas, producto del aumento de los fenómenos meteorológicos extremos. Las repentinas pérdidas en la producción generan aumento de la desnutrición, especialmente en población vulnerable de comunidades indígenas y hogares de bajos ingresos. Se estima que aproximadamente la mitad de la población mundial actualmente experimenta una grave escasez de agua durante al menos una parte del año debido a los factores climáticos y no climáticos, afectando la salud física de las personas y el cumplimiento de la agenda 2030.

A nivel mundial, los **eventos de calor extremo** han dado lugar al aumento de la mortalidad y morbilidad humanas, asimismo, ha favorecido la aparición de enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua. La salud humana se ha visto afectada de igual manera con el aumento en la reproducción de vectores de enfermedades y el aumento de la exposición al humo de los incendios forestales, el polvo atmosférico y los aero alérgenos.

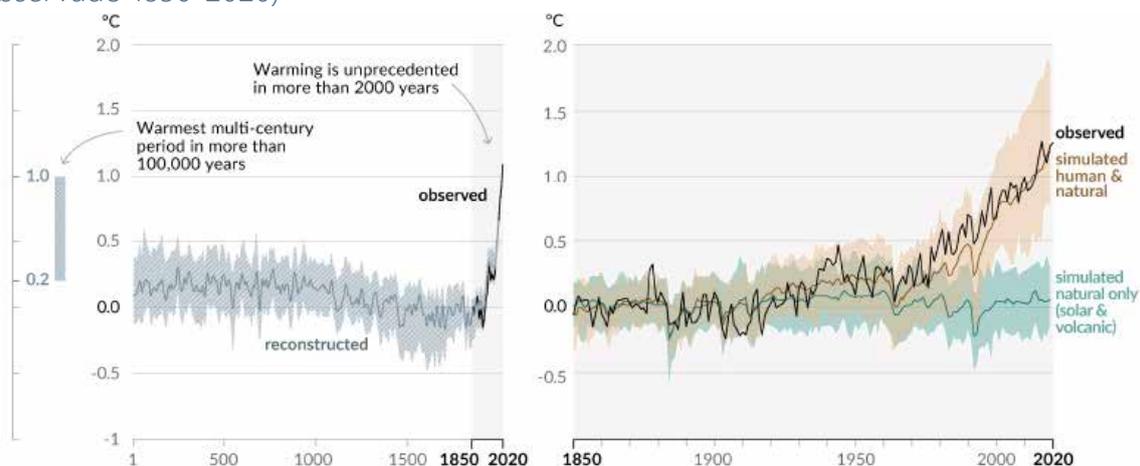


Nunca se ha observado el nivel de **cambios al sistema climático** como ahora.

Esto se puede afirmar en base a los siguientes datos:

- El cambio climático inducido por la humanidad ha causado efectos adversos generalizados y ha producido pérdidas y daños a la naturaleza y a las personas, **más allá de la variabilidad natural del clima**.
- A consecuencia de la interacción de los patrones climáticos y no climáticos, aproximadamente de **3.300 a 3.600 millones de personas viven en contextos altamente vulnerables al cambio climático**.
- Entre 2011-2020, el promedio anual del área de **hielo marino del Ártico alcanzó su nivel más bajo desde al menos 1850**. De igual manera, el nivel medio global del mar aumentó 0.20 m entre 1901 y 2018.
- Durante el periodo 2010-2019, las emisiones anuales promedio de **GEI fueron más altas que en cualquier década anterior**.
- Las emisiones antropogénicas netas globales promedio per cápita de **GEI aumentaron** de 7,7 a 7,8 tCO₂-eq, variando de 2,6 tCO₂-eq a 19 tCO₂-eq en todas las regiones.

Figura 2 | Cambios en la temperatura global de la superficie (Reconstruido 1-2000, Observado 1850-2020)



Fuente: Presentación de la Dra. Matilde Rusticucci, durante el webinar "Oportunidades para la acción climática en base al Sexto Informe del IPCC", durante el mes de septiembre del 2022.



Centro y Sudamérica siguen estando **altamente expuestas, vulnerables y fuertemente impactadas por el cambio climático**. La desigualdad, la pobreza, el crecimiento poblacional, la deforestación, la contaminación, la pérdida de la biodiversidad, han profundizado esta situación.

La vulnerabilidad humana y de los ecosistemas es interdependiente. Los patrones actuales de desarrollo están aumentando la exposición de los ecosistemas y las personas a los peligros climáticos, en ese sentido, el uso insostenible de los recursos naturales, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y sus interacciones, afectan negativamente las capacidades de los ecosistemas, las sociedades, las comunidades y los individuos para adaptarse al cambio climático.

Los esfuerzos de adaptación se realizan de manera desigual entre las regiones evidenciando en algunos lugares disparidades entre los costos estimados para la adaptación y el financiamiento asignado. Esta brecha se evidencia en una mayor medida entre los grupos de población de bajos ingresos, mostrando una tendencia al aumento de la brecha de adaptación².

La capacidad de los gobiernos a diferentes niveles para proporcionar infraestructura y servicios a la comunidad influirá de manera directa en la vulnerabilidad futura. Siguiendo **la tendencia mundial de urbanización**, la vulnerabilidad se concentrará en los asentamientos informales y en los asentamientos más pequeños de rápido crecimiento. De igual manera, **los sistemas de infraestructura**, incluidos el saneamiento, el agua, la salud, el transporte, las comunicaciones y la energía, serán cada vez más vulnerables si las normas de diseño no tienen en cuenta las condiciones climáticas actuales y futuras.

En las **zonas rurales, la vulnerabilidad se verá agravada** por procesos compuestos que incluyen una alta emigración favorecida por eventos extremos que dificultan el desarrollo de medios de vida locales, la reducción de la habitabilidad y una gran dependencia de los medios de vida agropecuarios altamente sensibles al clima.

.....
² Los puntos críticos mundiales de vulnerabilidad humana se encuentran particularmente en África occidental, central y oriental, Asia meridional, América Central y del Sur, los pequeños Estados insulares en desarrollo y el Ártico.





Es crucial que la adaptación al cambio climático incluya políticas y acciones **multiescala** y **multiactor**.

Actualmente las iniciativas de adaptación priorizan la reducción a corto plazo del riesgo climático, lo que reduce la oportunidad de adaptación transformacional. La mayor parte de la adaptación observada es fragmentada, de pequeña escala, incremental, específica del sector, diseñada para responder a los impactos actuales o a los riesgos a corto plazo, y se centra más en la planificación que en la implementación.

El calentamiento global **exige soluciones integrales y multisectoriales que reconozcan las desigualdades sociales**, brindando opciones de adaptación viables y eficaces que puedan reducir los riesgos para las personas y la naturaleza.

Algunas acciones de adaptación propuestas por el IPCC en su Sexto Informe:

- La combinación de **medidas no estructurales** como los sistemas de alerta temprana y las **medidas estructurales** como los diques reducen las pérdidas de vidas durante eventos de inundación. Estas medidas **deben ser desarrolladas en conjunto** con la restauración de paisaje, la planificación del uso de la tierra, y la conservación en áreas de importancia hídrica aguas arriba.
- La conservación, protección y restauración de los ecosistemas naturales y productivos con alternativas agroecológicas contribuirán a una mayor prestación de **servicios ecosistémicos**, fundamentales para reducir la vulnerabilidad al cambio climático.
- La transición del sistema energético representa un elemento fundamental para la adaptación, contribuyendo a la **diversificación de fuentes de energía** mediante la inclusión de recursos de energía renovable y la gestión de la demanda, reduciendo las vulnerabilidades al cambio climático, especialmente en las poblaciones rurales.
- El desarrollo de **compromisos políticos** y **marcos institucionales** con objetivos, roles y prioridades claros brindarán las condiciones propicias para establecer, acelerar y mantener la adaptación en los sistemas humanos y los ecosistemas.
- Mejorar el conocimiento sobre los riesgos, los impactos y sus consecuencias y las opciones de adaptación disponibles promueve respuestas sociales y políticas. Estas acciones deberán incluir la creación y el **fortalecimiento de capacidad a todas las escalas**, a partir de programas educativos que permitan el acceso a la información, la modelización participativa, los servicios climáticos, el rescate del conocimiento indígena y el conocimiento local y la ciencia ciudadana.
- La **adaptación en bosques naturales** deberán combinar medidas de conservación, protección y restauración, incluyendo el ordenamiento territorial, la diversificación y el ajuste de las composiciones de las especies arbóreas, garantizando de esta manera la gobernanza de las comunidades locales y pueblos indígenas de las áreas forestales.
- Los mecanismos disponibles para el **monitoreo y evaluación (M&E) de las acciones de adaptación** son fundamentales para el seguimiento de los progresos y permitir una evaluación de los resultados
- El cambio climático agudiza la inequidad principalmente en términos de **género y grupos vulnerables**, afectando los medios de vida de subsistencia a través de una reducción de la productividad agrícola con impactos en la seguridad alimentaria, la salud y la destrucción de viviendas e infraestructura.



El **obstáculo más reportado** para la adaptación al cambio climático es el **financiamiento.**

Existen brechas financieras para el desarrollo de acciones de adaptación, vinculadas con el acceso a recursos económicos, que limitan procesos de adaptación en todos los sectores y en todas las regiones.

Si bien se reconoce un aumento en el flujo financiero global, **las fuentes de financiamiento públicas y privadas son insuficientes** y limitan la aplicación de las opciones de adaptación, especialmente en los países en desarrollo.

El financiamiento climático principalmente se encuentra destinado para procesos de mitigación, mientras que **una pequeña proporción se destina a la adaptación**. Asimismo, los impactos climáticos adversos pueden reducir la disponibilidad de recursos financieros al ser utilizados para cubrir las pérdidas y los daños ocasionados por eventos extremos, aumentando así aún más las limitaciones financieras para la adaptación, en particular para los países en desarrollo.

Las **pérdidas y los daños se distribuyen de manera desigual entre las regiones** y sectores y no son abordados de manera integral en los actuales acuerdos financieros, en particular en los países en desarrollo vulnerables. Se prevé que con el aumento del calentamiento global, las pérdidas y los daños aumenten y se vuelvan difíciles de evitar.

Dado que se estima que **las necesidades de financiación de la adaptación son superiores a las presentadas en reportes anteriores del IPCC**, es esencial mejorar la movilización y el acceso a los recursos financieros para la aplicación de medidas de adaptación y reducir las brechas entre los países con mayor vulnerabilidad. La creación de capacidad y la eliminación de algunos obstáculos al acceso a la financiación es fundamental para acelerar la adaptación, especialmente para los grupos, regiones y sectores vulnerables.

Este cambio de paradigma, requerirá el desarrollo de **compromisos políticos** y un entorno habilitador que incorporen la adaptación en el presupuesto institucional y los ciclos de planificación de políticas, los marcos estatutarios de planificación, monitoreo y evaluación y en los esfuerzos de recuperación ante eventos asociados a los riesgos climáticos

La adopción de medidas integradas en favor de la resiliencia climática para evitar el riesgo climático requiere la **toma de decisiones urgentes** para el nuevo entorno construido y la modernización del diseño urbano, la infraestructura y el uso del suelo existentes.

Sobre la **mitigación**

Desde el 2010 a nivel mundial, **las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) han aumentado en todos los sectores**, siendo una mayor proporción atribuida a las zonas urbanas. Las contribuciones regionales a las emisiones mundiales de GEI presentan diferencias significativas, por lo que las variaciones en las emisiones per cápita regionales y nacionales reflejan en parte las diferentes etapas de desarrollo.

Se estima que cerca de 18 países han mantenido reducciones de emisiones de GEI durante más de 10 años basadas en la producción y en el consumo sostenible. Estas reducciones fueron posibles gracias a cambios en la política energética y la estructura económica, que permitieron la descarbonización del suministro de energía y la reducción de la demanda.

El desarrollo de una política pública sectorial, alineada con procesos de innovación ha permitido desde el 2010 la reducción de los costos unitarios de las tecnologías de bajas emisiones, apoyado en su adopción global. Las **políticas integrales** que abordan los principios de la innovación han ayudado a superar los impactos distributivos, ambientales y sociales potencialmente asociados con la difusión mundial de tecnologías de bajas emisiones.

A nivel internacional, el **protocolo de Kioto** contribuyó a la reducción absoluta de emisiones en al menos 18 países con objetivos determinados durante el primer período de compromiso. Asimismo, jugó un papel decisivo en el desarrollo de la capacidad nacional e internacional para la presentación de informes de cambio climático, la contabilidad de carbono y los mercados de emisiones de GEI.

De acuerdo al Informe, las emisiones globales de GEI en 2030 asociadas con la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) anunciadas antes de la COP26, posiblemente no limiten el calentamiento global en 1,5°C, sin embargo, es probable que limite el calentamiento a menos de 2°C.

Para alcanzar las metas de mitigación, aún existen desafíos importantes para la implementación de estrategias reducción de emisiones, las cuales se encuentran relacionadas a los riesgos tecnológicos y los costos asociados para la transición. Asimismo, en la actualidad la presión sobre la tierra y la biodiversidad y la dependencia de tecnologías con altas inversiones iniciales, reducen significativamente su implementación.

La mitigación del cambio climático requiere acciones concretas que contribuyan a la reducción de la huella de carbono en nuestra sociedad:

- En términos de **energía** se requiere de una reducción sustancial del uso general de combustibles fósiles, el despliegue de fuentes de energía de bajas emisiones y la masificación de tecnologías que contribuyan a la eficiencia energética. En los países desarrollados podrán ser reducidas mediante el manejo de la demanda y la inserción de tecnologías bajas en emisiones. Las intervenciones centradas en la demanda pueden significar un cambio de paradigma en los servicios de transporte y apoyar el cambio hacia modos de transporte más eficientes energéticamente.

- La movilidad eléctrica ofrece un mayor potencial de descarbonización para el **transporte terrestre**. Así mismo, el uso de biocombustibles ofrece beneficios adicionales de mitigación en el transporte terrestre a corto y medio plazo, principalmente en el transporte marítimo, la aviación y el transporte terrestre pesado, requiriendo mejoras en el proceso de producción y reducciones de costos.
- En el sector **industrial**, se deben desarrollar acciones integrales con implicaciones en la cadena de valor, promoviendo la reducción de emisiones mediante la gestión de la demanda, la eficiencia energética, los flujos circulares de materiales, así como las tecnologías de reducción y los cambios transformadores en los procesos de producción.
- En las **ciudades**, los esfuerzos de mitigación para las ciudades de rápido crecimiento y emergentes abordarán el cambio en el consumo de energía y materiales, la electrificación y la mejora de la absorción y el almacenamiento de carbono en el entorno urbano.
- En la **agricultura y sectores productivos**, las opciones de mitigación pueden lograr reducciones a gran escala de las emisiones de GEI y una mayor absorción, mediante la restauración de tierras degradadas y el desarrollo de sistemas intensivos sostenibles. Estas intervenciones catalizarán la gobernanza climática, actuando a través de un marco normativo basado en las circunstancias nacionales que apoye la mitigación al proporcionar plataformas para la interacción de múltiples actores.

Financiamiento para la mitigación:

El avance en la alineación de los flujos financieros hacia los objetivos del Acuerdo de París sigue siendo lento y los flujos de financiamiento climático rastreados se distribuyen de manera desigual entre regiones y sectores. De igual manera, la ausencia o la escasez de recursos en los sistemas sociales e institucionales pueden conducir a respuestas mal coordinadas, reduciendo así el potencial de maximizar los beneficios de mitigación y adaptación.

La ampliación de los flujos financieros de mitigación puede estar respaldada por opciones políticas claras y señales de los gobiernos y la comunidad internacional. La cooperación financiera internacional acelerada es un factor crítico que facilita las transiciones justas de bajas emisiones y puede contribuir a reducir las desigualdades en el acceso a la financiación en los países más vulnerables.

Actualmente existen opciones de mitigación que son factibles de implementar a corto plazo, esta viabilidad dependerá de factores geofísicos, ambientales-ecológicos, tecnológicos, económicos, factores institucionales y socioculturales específicos. La acción reforzada a corto plazo más allá de las NDC puede reducir y/o evitar los desafíos de viabilidad a largo plazo que limitan el calentamiento a 1,5°C sin un exceso limitado.

Las vías de desarrollo actuales pueden crear barreras económicas y sociales para acelerar la mitigación a todas las escalas. Las decisiones adoptadas por los responsables políticos, los ciudadanos, el sector privado y otras partes interesadas influyen en las vías de desarrollo de las sociedades.

Las políticas integrales permiten una mitigación a través de un fortalecimiento de la gobernanza institucional, favoreciendo procesos de innovación y el acceso a financiamiento a múltiples escalas en las vías de desarrollo. Estas intervenciones catalizarán la gobernanza climática, actuando a través de un marco normativo basado en las circunstancias nacionales que apoye la mitigación al proporcionar plataformas para la interacción de múltiples actores.

Los paquetes de políticas deberán combinar instrumentos reglamentarios y económicos basados en circunstancias nacionales que permitan cumplir los objetivos económicos a corto plazo al tiempo que reducen las emisiones y cambian las vías de desarrollo hacia la sostenibilidad.

El desafío que el **cambio climático** supone para la **seguridad hídrica**

Es imperativo invertir en agua para lograr un crecimiento y desarrollo inclusivos, sostenibles y resilientes al clima en un mundo en rápida evolución.

El agua es un recurso finito que sustenta la salud humana, la producción de energía y de alimentos y otras actividades económicas. Los sistemas de gestión del agua deben poder responder y adaptarse al contexto cambiante del clima, de las necesidades de desarrollo y de las prioridades de sostenibilidad. Y esto es en condiciones normales. Cuando el agua se ve afectada por el cambio climático de maneras que son dramáticamente diferentes a lo que son nuestras experiencias normales, el impacto es sistémico, extendiéndose por nuestras economías, nuestros medios de vida y nuestros ecosistemas naturales. Se necesita una **acción coordinada** para transformar los sistemas de gestión hídrica a fin de cambiar la forma de pensar a la nueva dinámica, generar confianza y abrir nuevos canales de inversión que permitan respuestas eficaces.

Mediante su cartera de programas de resiliencia hídrica y climática, Global Water Partnership (GWP) ha estado trabajando por más de diez años para lograr esta transformación al situar **el tema del agua al frente de las agendas de desarrollo**. Las intervenciones de GWP han brindado soluciones hídricas a desafíos del desarrollo, catalizado el desarrollo resiliente al clima y mejorado la cooperación transfronteriza que es esencial para cosechar los beneficios sociales y económicos de las aguas compartidas.

Estas intervenciones han producido resultados e impactos significativos. Se han desarrollado capacidades en más de 60 países. Se han integrado el agua y el clima en más de 50 políticas, planes y estrategias de desarrollo formalmente aprobados a nivel nacional, subnacional, regional y de cuenca hidrográfica. El trabajo ha incidido en más de 30 planes, estrategias y compromisos presupuestarios de inversión que respaldan inversiones por más de €1,500 millones. Se ha aumentado la resiliencia y la seguridad hídrica de millones de personas mediante la implementación de intervenciones para desarrollar la resiliencia climática local en más de 30 países.

Estos resultados indican un cambio transformador. Las respuestas coordinadas de los gobiernos y en múltiples regiones y continentes, desde el nivel global al local, han mejorado la coherencia de las prioridades de desarrollo nacional con los compromisos internacionales globales relativos al Acuerdo de París, a la reducción del riesgo de desastres (RRD) y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La escala del impacto y de la transformación ha generado conciencia sobre el papel central que juega la seguridad hídrica en la construcción de sistemas sociales resilientes al clima. Haber introducido conceptos de resiliencia climática y seguridad hídrica en los procesos nacionales mediante la demostración del impacto sobre el terreno ha catalizado la planificación para la adaptación. Facilitar la planificación de inversiones y acceso al financiamiento climático ha mejorado los procesos integrados de planificación y abierto las puertas al desarrollo de inversiones necesarias para acelerar la adaptación y la resiliencia.

