

REPORTE UNIDOS EN LA CIENCIA: EL CAMBIO CLIMÁTICO NO SE HA DETENIDO POR LA COVID-19



Nueva York/Ginebra, 9 de septiembre 2020.- El cambio climático no se ha detenido por la COVID-19. Las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera se encuentran en niveles récord y continúan aumentando. Las emisiones se dirigen hacia niveles prepandémicos luego de una disminución temporal causada por el bloqueo y la desaceleración económica.

Se espera que el mundo experimente sus cinco años más cálidos registrados, en una tendencia que es probable que continúe, y no está en camino de cumplir los objetivos acordados para mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de 2 °C o en 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales.

Esto es según un nuevo informe de múltiples agencias de organizaciones científicas líderes, *Unidos en la Ciencia 2020* . El informe destaca los impactos crecientes e irreversibles del cambio climático, que afecta a los glaciares, los océanos, la naturaleza, las economías y las condiciones de vida de las personas y, a menudo, se siente a través de los peligros relacionados con el agua, como la sequía o las inundaciones. También documenta cómo la COVID-19 ha impedido nuestra capacidad para monitorear estos cambios a través del sistema de observación global.

“Este ha sido un año sin precedentes para las personas y el planeta. La pandemia de COVID-19 ha perturbado vidas en todo el mundo. Al mismo tiempo, el calentamiento de nuestro planeta y la alteración del clima han continuado a buen ritmo”, dijo el secretario general de la ONU,

António Guterres, en un prólogo.

“Nunca antes había quedado tan claro que necesitamos transiciones limpias, inclusivas y a largo plazo para abordar la crisis climática y lograr el desarrollo sostenible. Debemos convertir la recuperación de la pandemia en una oportunidad real para construir un futuro mejor”, dijo Guterres, quien presentará el informe el 9 de septiembre. “Necesitamos ciencia, solidaridad y soluciones”.

El informe *Unidos en la Ciencia 2020*, el segundo de una serie, está coordinado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), con aportes del Global Carbon Project, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Met Office del Reino Unido. Presenta los datos y hallazgos científicos más recientes relacionados con el cambio climático para informar las políticas y acciones globales.

“Las concentraciones de gases de efecto invernadero, que ya se encuentran en sus niveles más altos en 3 millones de años, han seguido aumentando. Mientras tanto, grandes extensiones de Siberia han experimentado una ola de calor prolongada y notable durante la primera mitad de 2020, lo que hubiera sido muy poco probable sin el cambio climático antropogénico. Y ahora se prevé que 2016-2020 sea el período de cinco años más cálido registrado. Este informe muestra que, si bien muchos aspectos de nuestras vidas se han visto perturbados en 2020, el cambio climático no ha disminuido”, dijo el Secretario General de la OMM, Profesor Petteri Taalas.

RESULTADOS CLAVE

Concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera (Organización Meteorológica Mundial)

Las concentraciones de CO₂ atmosférico no mostraron signos de alcanzar su punto máximo y han seguido aumentando hasta alcanzar nuevos récords. Las estaciones de referencia de la red de Vigilancia de la Atmósfera Global (VAG) de la OMM informaron concentraciones de CO₂ superiores a 410 partes por millón (ppm) durante la primera mitad de 2020, con Mauna Loa (Hawaii) y Cape Grim (Tasmania) a 414,38 ppm y 410,04 ppm, respectivamente, en julio de 2020, frente a 411,74 ppm y 407,83 ppm en julio de 2019.

Las reducciones en las emisiones de CO₂ en 2020 afectarán solo ligeramente la tasa de

aumento de las concentraciones atmosféricas, que son el resultado de las emisiones pasadas y actuales, así como la muy larga vida útil del CO₂. Las reducciones sostenidas de las emisiones hasta cero neto son necesarias para estabilizar el cambio climático.

Emisiones globales de CO₂ fósil (Global Carbon Project)

Las emisiones de CO₂ en 2020 se reducirán entre un 4% y un 7% estimado en 2020 debido a las políticas de confinamiento de COVID-19. La disminución exacta dependerá de la trayectoria continua de la pandemia y de las respuestas del gobierno para abordarla.

Durante el cierre máximo a principios de abril de 2020, las emisiones globales diarias de CO₂ fósil se redujeron en un 17% sin precedentes en comparación con 2019. Aun así, las emisiones aún eran equivalentes a los niveles de 2006, destacando tanto el fuerte crecimiento de los últimos 15 años como la continua dependencia sobre fuentes fósiles de energía.

A principios de junio de 2020, las emisiones mundiales diarias de CO₂ fósil habían regresado en su mayoría a un 5% (rango de 1% a 8%) por debajo de los niveles de 2019, que alcanzaron un nuevo récord de 36,7 gigatoneladas (Gt) el año pasado, un 62% más alto que en el inicio de las negociaciones sobre el cambio climático en 1990.

Las emisiones globales de metano de las actividades humanas han seguido aumentando durante la última década. Las emisiones actuales tanto de CO₂ como de metano no son compatibles con las vías de emisión consistentes con los objetivos del Acuerdo de París.

Brecha de emisiones (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

La acción de transformación ya no puede posponerse si se quieren cumplir los objetivos del Acuerdo de París.

El Informe sobre la Brecha de Emisiones de 2019 mostró que los recortes en las emisiones globales requeridos por año de 2020 a 2030 están cerca del 3% para un objetivo de 2 °C y más del 7% por año en promedio para el objetivo de 1,5 °C del Acuerdo de París.

La brecha de emisiones en 2030 se estima en 12-15 gigatoneladas (Gt) CO₂ e para limitar el calentamiento global a menos de 2 °C. Para la meta de 1,5 °C, la brecha se estima en 29-32 Gt CO₂e, aproximadamente equivalente a las emisiones combinadas de los seis mayores emisores.

Todavía es posible cerrar la brecha de emisiones, pero esto requerirá una acción urgente y concertada de todos los países y en todos los sectores. Una parte sustancial del potencial a corto plazo se puede realizar mediante la ampliación de las políticas existentes y bien probadas, por ejemplo, en energías renovables y eficiencia energética, medios de transporte con bajas emisiones de carbono y una eliminación gradual del carbón.

Mirando más allá del marco temporal de 2030, se necesitan nuevas soluciones tecnológicas y un cambio gradual en los patrones de consumo a todos los niveles. Ya existen soluciones tanto técnica como económicamente viables.

Estado del Clima Global (OMM y Met Office del Reino Unido)

Se espera que la temperatura global promedio para 2016-2020 sea la más cálida registrada, alrededor de 1,1 °C por encima de 1850-1900, un período de referencia para el cambio de temperatura desde la época preindustrial y 0,24 °C más cálida que la temperatura promedio mundial para 2011- 2015.

En el período de cinco años 2020-2024 , la probabilidad de que al menos un año supere 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales es del 24%, con una probabilidad muy pequeña (3%) de que la media de cinco años supere este nivel. Es probable (~ 70% de probabilidad) que uno o más meses durante los próximos cinco años sean al menos 1,5 °C más cálidos que los niveles preindustriales.

En todos los años entre 2016 y 2020, la extensión del hielo marino del Ártico ha estado por debajo de la media. 2016-2019 registró una mayor pérdida de masa de glaciares que todos los demás últimos cinco años desde 1950. La tasa de aumento medio mundial del nivel del mar aumentó entre 2011-2015 y 2016-2020.

Los principales impactos han sido causados por fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. Se ha identificado una huella clara del cambio climático inducido por el hombre en muchos de estos eventos extremos.

El océano y la criosfera en un clima cambiante (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático)

El cambio climático inducido por el hombre está afectando los sistemas de sustento de la vida,

desde la cima de las montañas hasta las profundidades de los océanos, lo que lleva a un aumento acelerado del nivel del mar, con efectos en cascada para los ecosistemas y la seguridad humana.

Esto desafía cada vez más las respuestas de adaptación y gestión integrada de riesgos.

Las capas de hielo y los glaciares de todo el mundo han perdido masa. Entre 1979 y 2018, la extensión del hielo marino del Ártico ha disminuido durante todos los meses del año. El aumento de los incendios forestales y el deshielo abrupto del permafrost, así como los cambios en la hidrología del Ártico y las montañas, han alterado la frecuencia e intensidad de las alteraciones de los ecosistemas.

El océano global se ha calentado sin cesar desde 1970 y ha absorbido más del 90% del exceso de calor en el sistema climático. Desde 1993, la tasa de calentamiento de los océanos y, por lo tanto, la absorción de calor se ha más que duplicado. Las olas de calor marinas se han duplicado en frecuencia y se han vuelto más duraderas, más intensas y extensas, lo que resulta en eventos de blanqueamiento de coral a gran escala. El océano ha absorbido entre el 20% y el 30% del total de emisiones antropogénicas de CO₂ desde la década de 1980, lo que ha provocado una mayor acidificación del océano.

Desde aproximadamente 1950, muchas especies marinas han experimentado cambios en el rango geográfico y las actividades estacionales en respuesta al calentamiento del océano, el cambio del hielo marino y la pérdida de oxígeno.

El nivel medio global del mar está aumentando, con una aceleración en las últimas décadas debido al aumento de las tasas de pérdida de hielo de las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida, así como a la continua pérdida de masa de glaciares y expansión térmica del océano. La tasa de aumento medio mundial del nivel del mar para 2006-2015 de $3,6 \pm 0,5$ mm / año no tiene precedentes en el último siglo.

Recursos climáticos e hídricos (OMM)

Los impactos del cambio climático se sienten más a través de las condiciones hidrológicas cambiantes, incluidos los cambios en la dinámica de la nieve y el hielo.

Para 2050, el número de personas en riesgo de inundaciones aumentará de su nivel actual de

1.200 millones a 1.600 millones. Desde principios hasta mediados de la década de 2010, 1.900 millones de personas, o el 27% de la población mundial, vivían en áreas potencialmente con escasez de agua. En 2050, este número aumentará de 2,7 a 3,2 mil millones de personas.

A partir de 2019, el 12% de la población mundial bebe agua de fuentes no mejoradas e inseguras. Más del 30% de la población mundial, o 2.400 millones de personas, vive sin ningún tipo de saneamiento.

Se proyecta que el cambio climático aumentará el número de regiones con estrés hídrico y agravará la escasez en regiones que ya padecen estrés hídrico.

La criosfera es una fuente importante de agua dulce en las montañas y sus regiones aguas abajo. Existe una gran confianza en que la escorrentía anual de los glaciares alcanzará su punto máximo a nivel mundial a más tardar a fines del siglo XXI. Después de eso, se prevé que la escorrentía de los glaciares disminuya a nivel mundial con implicaciones para el almacenamiento de agua.

Se estima que Europa Central y el Cáucaso han alcanzado el nivel máximo de agua ahora, y que la región de la meseta tibetana alcanzará el nivel máximo de agua entre 2030 y 2050. Como la escorrentía de la capa de nieve, el permafrost y los glaciares en esta región proporciona hasta el 45% del total del río. caudal, la disminución del caudal afectaría la disponibilidad de agua para 1.700 millones de personas.

Observaciones del sistema terrestre durante la COVID-19 (Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO y la OMM)

La pandemia de COVID-19 ha producido impactos significativos en los sistemas de observación global, que a su vez han afectado la calidad de los pronósticos y otros servicios meteorológicos, climáticos y oceánicos.

La reducción de las observaciones desde aeronaves en un promedio del 75% al 80% en marzo y abril degradó las habilidades de pronóstico de los modelos meteorológicos. Desde junio, solo ha habido una ligera recuperación. Las observaciones en estaciones meteorológicas operadas manualmente, especialmente en África y América del Sur, también se han visto gravemente interrumpidas.

Para observaciones hidrológicas como la descarga de ríos, la situación es similar a la de las mediciones atmosféricas in situ. Los sistemas automatizados continúan entregando datos, mientras que las estaciones de medición que dependen de la lectura manual se ven afectadas.

En marzo de 2020, casi todos los buques de investigación oceanográfica fueron llamados a puerto de origen. Los barcos comerciales no han podido contribuir con observaciones vitales del océano y del tiempo, y no se han podido mantener las boyas oceánicas y otros sistemas. Se cancelaron cuatro estudios oceánicos de profundidad completa de variables como el carbono, la temperatura, la salinidad y la alcalinidad del agua, completados solo una vez por década. Las mediciones de carbono en la superficie de los barcos, que nos informan sobre la evolución de los gases de efecto invernadero, también cesaron efectivamente.

Los impactos en el monitoreo del cambio climático son a largo plazo. Es probable que eviten o restrinjan las campañas de medición del balance de masa de los glaciares o del espesor del permafrost, que generalmente se realizan al final del período de deshielo. La interrupción general de las observaciones introducirá brechas en la serie de tiempo histórica de Variables Climáticas Esenciales necesarias para monitorear la variabilidad y el cambio climático y los impactos asociados.

NOTA PARA LOS EDITORES:

Este informe ha sido compilado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) bajo la dirección del Secretario General de las Naciones Unidas para reunir las últimas actualizaciones relacionadas con la ciencia climática de un grupo de organizaciones asociadas mundiales clave: OMM, Global Carbon Project (GCP), Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO (UNESCO-COI), Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Oficina Meteorológica. El contenido de cada capítulo es atribuible a cada organización respectiva.

El informe está disponible en: public.wmo.int/en/resources/united_in_science

Para obtener más información, póngase en contacto con:

OMM, Clare Nullis, Oficial de prensa. Envíe un correo electrónico a cnullis@wmo.int . Tel. 41-79-7091397

Global Carbon Project www.globalcarbonproject.org.

COI de la UNESCO, Vinicius Lindoso, Oficial de comunicaciones. v.lindoso@unesco.org Tel 33-0145681170.

IPCC ipcc-media@wmo.int.

María Amparo Lasso, jefa regional de comunicación para América Latina y el Caribe, PNUMA, maria.lasso@un.org.

Oficina Meteorológica del Reino Unido, pressoffice@metoffice.gov.uk.