

INFORME DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Sexto Informe de evaluación del Grupo de Trabajo 1 del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)

Matilde Rusticucci.

*Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de
Buenos Aires. CONICET*

En el mes de agosto pasado, se publicó el citado informe, que resaltó y confirmó los resultados sobre el cambio climático que venían alertando los informes anteriores. Esta primera entrega de este sexto informe, nos comunica la evaluación y el estado de conocimiento de la física del cambio climático. El informe completo consta de 12 capítulos que van desde lo global a lo regional.

En los meses próximos se publicarán los resultados de los siguientes grupos de trabajo: el Grupo de trabajo 2, sobre Impactos y Adaptación del Cambio Climático y el Grupo de Trabajo 3, sobre Mitigación del Cambio Climático.

Los principales resultados se presentaron y fueron aprobados por los gobiernos en su Resumen para Responsables de Políticas. (IPCC, 2021)¹ y podemos resumirlos en los siguientes puntos:

Los cambios recientes en el clima son generalizados, rápidos e intensificándose, y sin precedentes en miles de años. Este resultado resume los cambios observa-

dos, comprobados, en todo el globo, con una velocidad e intensificación que puede compararse con los cambios observados en los últimos miles de años.

El cambio climático está ya afectando todas las regiones del planeta con gran contribución humana en muchos cambios observados en eventos climáticos extremos. La contribución humana a estos cambios está comprobada en muchos eventos extremos como olas de calor, sequías e inundaciones.

**Los cambios recientes en
el clima son generalizados,
rápidos e intensificándose,
sin precedentes
en miles de años.**

¹ Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [MassonDelmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.



El cambio climático está ya afectando todas las regiones del planeta con gran contribución humana.

La temperatura de la superficie global continuará aumentando hasta al menos mediados de siglo bajo todos escenarios de emisiones considerados. Se superará el calentamiento global de 1,5 °C y 2 °C durante el siglo XXI, a menos que se produzcan profundas reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono (CO₂) y otros gases.

¿Qué se proyecta hacia el futuro?

El indicador por excelencia del cambio climático es la temperatura media global anual, y estas proyecciones para distintos escenarios muestran aumentos de esta temperatura.

Global surface temperature change relative to 1850-1900

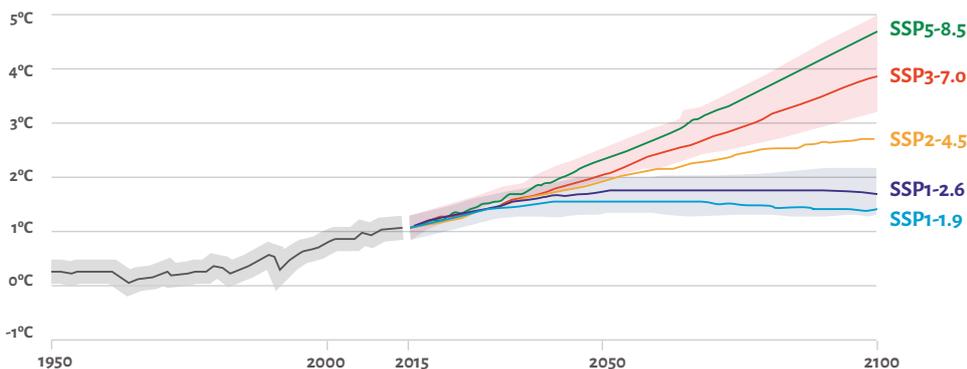


Figura del IPCC Summary for Policymakers SPM8: Cambio de temperatura media global, relativo al período 1850-1900, desde 1950 hasta 2015 y proyectado hacia el futuro en distintos escenarios.

Los cambios proyectados en los extremos son mayores en frecuencia e intensidad con cada incremento adicional de calentamiento global. Los extremos, olas de calor, sequías, lluvias extremas, proporción de ciclones tropicales intensos, olas de calor marinas, aumentarán en frecuencia e intensidad y están relacionados con el aumento de temperatura media.

Se pueden resumir los cambios regionales observados y proyectados en América del Sur y Central que son comunes:

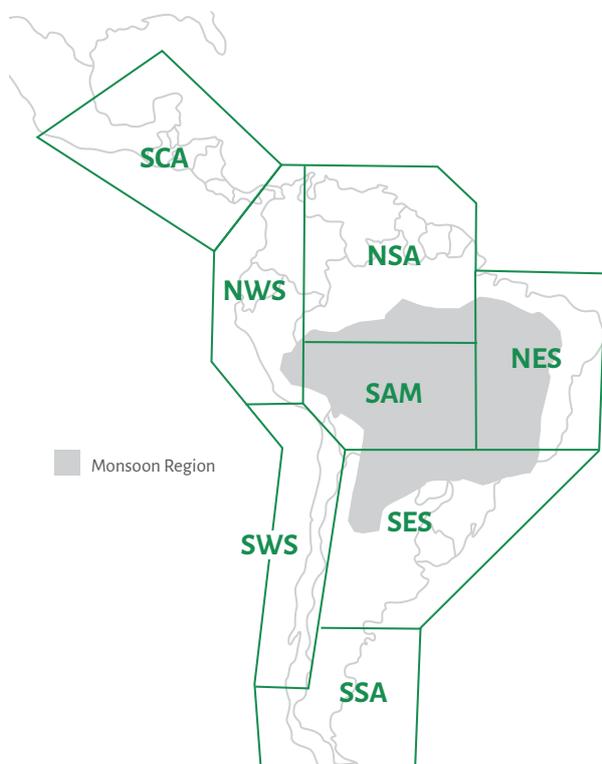
- Es muy probable que las temperaturas medias hayan aumentado en todas las subregiones y seguirán aumentando a tasas mayores que el promedio mundial (confianza alta).
- Se prevé que la precipitación media cambie, con aumentos en el noroeste de América del Sur (NWS) y el sureste América del Sur (SES) (confianza alta) y disminuciones en el noreste de América del Sur (NES) y el suroeste de América del Sur (SWS) (confianza media). Esto es consistente entre las proyecciones del modelo a mediados y finales del siglo XXI para los escenarios RCP4.5 y RCP8.5.
- En comparación con el nivel medio del mar global, durante las últimas tres décadas, el nivel relativo del mar ha aumentado a una mayor tasa que el nivel medio mundial en el Atlántico sur y el Atlántico norte subtropical, y a una tasa más baja en el Pacífico oriental.

Olas de calor, sequías, lluvias extremas, proporción de ciclones tropicales intensos, olas de calor marinas, aumentarán en frecuencia e intensidad y están relacionados con el aumento de temperatura media.

- Es muy probable que continúe el aumento relativo del nivel del mar en los océanos de América Central y del Sur, contribuyendo al aumento de las inundaciones costeras en áreas bajas (alta confianza) y al retroceso de la costa a lo largo de la mayoría de las costas arenosas (alta confianza).
- También se prevé que las olas de calor marinas aumenten en la región durante el siglo XXI (nivel de confianza alto).



Los principales resultados por subregión se presentan en las hojas regionales (Regional Factsheets) para las siguientes subregiones:



SUR CENTRALAMERICA (SCA)

- La aridez y la sequía agrícola y ecológica están aumentando (confianza media). Se prevé un aumento del tiempo de incendio (nivel de confianza medio).

SUDESTE DE SUDAMÉRICA (SES)

- Se observan incrementos en las precipitaciones medias y extremas desde la década de 1960 (confianza alta). Los impulsores de este cambio incluyen la variabilidad interna y el forzamiento externo, como el aumento de los gases y aerosoles de efecto invernadero y el agotamiento del ozono.
- Se prevé que la intensidad y frecuencia de las precipitaciones extremas y las inundaciones pluviales aumenten (confianza media) para 2 ° C de nivel de calentamiento global y más.
- Si bien se observó con confianza media una reducción en las sequías hidrológicas, hay baja confianza y evidencia limitada sobre las proyecciones a futuro

en las sequías agroecológicas y meteorológicas, con señales mixtas en la región. (Capítulo 11)

SUDOESTE SUDAMÉRICA (SWS)

- Se ampliará la superficie total de tierra sujeta a una frecuencia y gravedad cada vez mayores de las sequías (nivel de confianza alto). Las proyecciones de los índices meteorológicos de incendios indican un aumento del riesgo en la región (confianza alta).
- Los aumentos en uno o más aspectos entre la sequía, la aridez y el clima de incendios (alta confianza) afectarán potencialmente a una amplia gama de sectores (incluida la agricultura, la silvicultura, la salud y los ecosistemas), que se evaluarán en el informe del Grupo de trabajo 2 del IPCC .
- Es probable que la pérdida de volumen de los glaciares y el deshielo del permafrost continúen en la Cordillera de los Andes en todos los escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero de este informe, lo que provocará importantes reducciones en el caudal de los ríos y posibles inundaciones por erupciones de lagos glaciares de gran magnitud.

MONZÓN SUD AMERICANO(SAM)

- Hay poca confianza en los cambios proyectados en las precipitaciones, pero alta confianza en que el monzón sudamericano se retrasará durante el siglo XXI.
- Hay proyecciones de un aumento de la sequía agrícola y ecológica para mediados del siglo XXI, para un nivel de calentamiento global de 2 ° C o superior (nivel de confianza alto).
- Los aumentos en uno o más aspectos entre la sequía, la aridez y el clima de incendios (confianza alta) afectarán a una amplia gama de sectores, incluidos la agricultura, la silvicultura, la salud y los ecosistemas.
- Se prevé que la intensidad y frecuencia de las precipitaciones extremas y las inundaciones pluviales aumente (confianza media) para un nivel de calentamiento global de 2 ° C o superior.
- En la Amazonía, la cantidad de días por año con temperaturas máximas superiores a 35 ° C aumentaría en más de 150 días a fines del siglo XXI en el escenario SSP5-8.5, mientras que se espera que aumente en menos de 60 días. en el escenario SSP1-2.6 (alta confianza).

NORESTE DE SUDAMÉRICA (NES)

- Se prevé que la intensidad y frecuencia de las precipitaciones extremas y las inundaciones pluviales aumenten (confianza media) para 2 ° C de nivel de calentamiento global y más.
- Existe una alta confianza en un aumento dominante en la duración de la sequía.

SUR DE SUDAMERICA (SSA)

- Se prevé que la intensidad y frecuencia de las precipitaciones extremas y las inundaciones pluviales aumente (confianza media) para 2 ° C de nivel de calentamiento global o más.
- La región tiene proyecciones de un aumento de la sequía agrícola y ecológica para mediados del siglo XXI, para un nivel de calentamiento global de 2 ° C o superior (nivel de confianza alto).

NORTE DE SUDAMÉRICA (NSA)

- Se prevé que la intensidad y frecuencia de las precipitaciones extremas y las inundaciones pluviales aumenten (confianza media) para 2 ° C de nivel de calentamiento global y más.
- Existe una alta confianza en un aumento dominante en el número de días secos y la frecuencia de las sequías

Les propongo, lectores, que también profundicen los cambios observados y proyectados por región, a través del Atlas interactivo: <https://interactive-atlas.ipcc.ch/>

Y siempre, para actualizar la información visitar la página del IPCC: www.ipcc.ch

