

# CIENCIA

**AVIONES CON COMBUSTIBLE VERDE, CADA VEZ MÁS CERCA.** Un biocombustible elaborado con aceite utilizado para cocinar podría reducir las emisiones de carbono relacionadas con la aviación. El combustible verde alimentó los motores de un avión y un helicóptero con vuelos que duraron tres y dos horas, respectivamente.

## AFECTACIONES

Entre las que se encuentran en particular preocupación son:



**Derretimiento del permafrost**  
Libera gases de efecto invernadero a la atmósfera, además de provocar cambios abruptos en el paisaje.



**Sequía de las turberas**  
Tienen la capacidad de almacenar el doble de carbono que toda la biomasa de los bosques del planeta, por lo que su conservación es importante para combatir el calentamiento global.



**Bosques dañados por plagas de insectos**  
El cambio climático amenaza los bosques como consecuencia del aumento de las sequías prolongadas, el riesgo de los macroincendios y el incremento de las plagas.



**Incendios forestales**  
En las últimas décadas, el calentamiento del planeta ha intensificado incendios que destruyeron enormes áreas forestales.



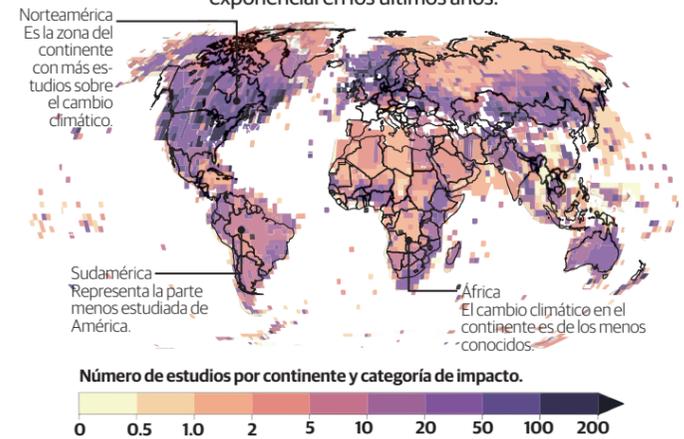
**Olas de calor extremo**  
Si las emisiones de efecto invernadero continúan aumentando, para mediados de siglo las temperaturas promedio de verano podrían ser hasta 4.5 grados más altas.



**Inundaciones**  
El informe sugiere que la crisis climática aumentó entre 3 y 19 por ciento la cantidad de lluvia diaria.

## MAPA DE LAS BRECHAS

La investigación sobre el cambio climático ha aumentado de forma exponencial en los últimos años.

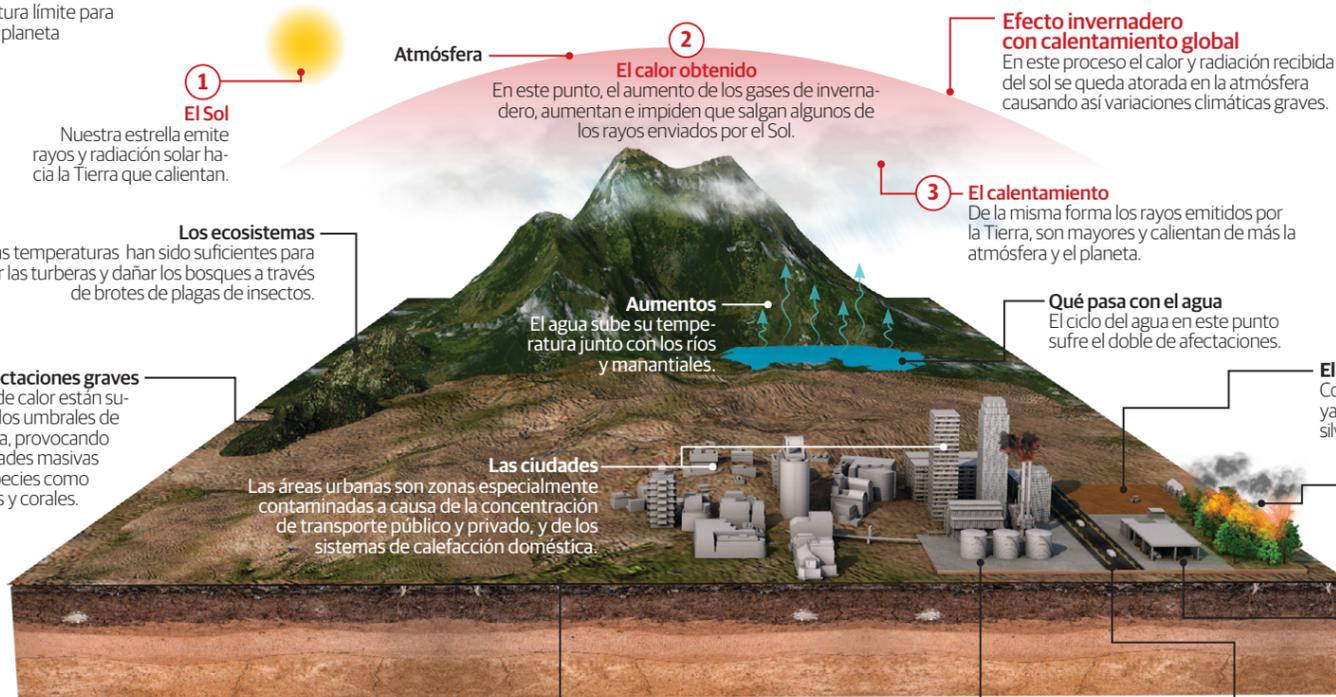


## EL CALENTAMIENTO

El mundo ahora está 1.1 grados celsius más cálido que los niveles preindustriales. Es decir, está a punto de chocar con el umbral crítico de 1.5 grados que los países en el Acuerdo de París determinaron como límite ideal para evitar los peores impactos.

**1.5**

Grados celsius es la temperatura límite para el planeta



Los fenómenos meteorológicos extremos se están produciendo simultáneamente, causando impactos en cascada que son cada vez más difíciles de gestionar.

## EFFECTOS SOCIOECONÓMICOS

La vulnerabilidad al cambio climático es mayor en los lugares y entre las poblaciones que tienen menos resiliencia al cambio extremo.

### Actividad laboral

Las olas de calor merman la capacidad de trabajo y la productividad.

### Pobreza

Los huracanes, ciclones y tifones dejan a millones de personas en absoluta pobreza en poblaciones. Y las sequías reducen las cosechas, dificultando cada vez más la agricultura.

### Aumento de precios

La subida de precios en alimentos básicos o de consumo habitual serán más constantes.

### Gestión del agua

Empeoramiento del acceso al agua potable en determinadas áreas y posibles conflictos por el uso.

### Enfermedades

Propagación de éstas por el cambio de temperaturas en las regiones.

### Adaptación

Las zonas costeras tendrán que cambiar su infraestructura debido al aumento del nivel del mar.

## ONU ADVIERTE SOBRE LOS IMPACTOS

# Se agota el tiempo: el cambio climático... ya es peor de lo esperado

Gráficos **Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

**LAS EMISIONES** de gases de efecto invernadero son responsables de un aumento medio de alrededor de 1.1 grados Celsius de la temperatura global; de acuerdo con Camille Parmesan del Instituto Marino de la Universidad de Plymouth, coautora del "Resumen para responsables políticos" una de las conclusiones más sorprendentes es que los impactos adversos están mucho más extendidos y mucho más negativos de lo esperado a ese nivel de aumento de la temperatura, también concluye que el cambio climático ya está afectando a la agricultura, la silvicultura, la pesca y la acuicultura, incluso en América del Norte y los científicos pueden vincular cada vez más los fenómenos meteorológicos extremos directamente con el cambio climático. En conclusión el informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas encontró que las sequías y las olas de calor están matando árboles y corales; el aumento del nivel del mar está obligando a las personas en zonas vulnerables a abandonar sus hogares; y las condiciones extremas pueden estar aumentando la probabilidad de conflictos violentos.

