# Se debe limitar el calentamiento global a 1.5 °C, no a 2 °C

#### Salazar Rolando

Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Grupo 01

January 31, 2019

### 1 Introducción

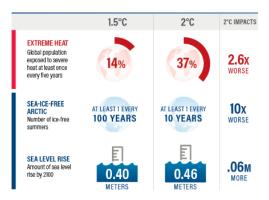
En este reporte, a modo de resumen, se aborda la importancia de limitar el calentamiento global a 1.5 °C, y no ha 2 °C. Se pensaba que limitar el dicho calentamiento a 2 °C sería suficiente, y si que se podría hacer, sin embargo, habrá muchas pérdidas en caso de llegar a ese límite. Es por ello que se habla de la necesidad de reducir este límite a 1.5 °C, el cual no deberá sobrepasarse en un lapso de once años.

### 2 1.5 °C no es suficiente

El reporte encontró que, aún bajo el límite de 1.5 °C, ocurrirían impactos climáticos significativos, sobre todo en zonas de baja altitud, en la saluld humana y los oceanos. A esto se le sumará una inevitable migración de muchas especies en busca de alimentos en mejores condiciones y un lugar para vivir con mayor prosperidad.

### 3 Pero limitar a 1.5 ℃ tiene menor riesgos que 2 ℃

En el Acuerdo de París se especificó que los países debían limitar el calentamiento por debajo de los 2 °C, y tal vez por debajo de 1.5 °C. Sin embargo, en el reporte del IPCC recalca que los riesgos son mucho mayores con un calentamiento de 2 °C que con 1.5 °C.



**Figure 1:** 1.5 °C vs 2 °C

Un ejemplo rápido es que a 1.5 °C es muy probable que se tenga un verano libre de hielo marino cada 100 años, lo cual disminuye a 10 años con 2 °C.

En la figura 1, podemos observar que el 14% de la población mundial percibiría calor extremo al menos cada cinco años con un calentamiento de 1.5 °C. Sin embargo, el 37% (casi el triple) sería afectada de esta manera con la misma frecuencia con un aumento de 2 °C. Este debe ser una de las consecuencias más graves y preocupantes de permitir que el calentamiento global aumente en 2 °C, ya que provocará migraciones masivas de especies (incluyendo la humana) en busca de mejores condiciones de vida lo cual, a su vez, será un factor que causará inestabilidad económica y social en los países que reciban a los migrantes.

El siguiente ejemplo en la imagen es el ya mencionado al inicio de la sección. Por lo tanto, la consecuencia posterior es el mayor aumento en el nivel del mar de aquí al año 2100. Vemos que si limitamos el



Figure 2: 1.5 °C vs 2 °C, continuación (1)



Figure 3: 1.5 °C vs 2 °C, continuación (2)

calentamiento en 1.5 °C, el nivel del mar en promedio aumentaría 0.40 metros, mientras que limitándolo a 2 °C el nivel del mar aumentaría 0.06 metros más que con 1.5 °C. Claramente, las costas de todo el mundo van a sufrir las consecuencias del calentamiento global.

En la figura 2 se observan muestra la continuación de las consecuencias de no limitar a 1.5 °C el calentamiento global. Se ve claramente (en las dos primeras filas de esta figura) que se perderían el doble de especias de plantas y vertebrados con un aumento de 2 °C. Por otro lado, se perderían hasta un triple de especies de insectos con 2 °C. Esto es muy alarmante, ya que todos los animales son una parte importante de la cadena alimenticia.

Luego, en la figura 3, se aprecia que, además, tendríamos el doble de ecosistemas afectas, los cuales se transformarían en otro tipo de ecosistema, impactando a las especies que pertenecíana ese lugar, obligándolas a migrar en busca de un hábitat adecuado. Otra consecuencia ambiental es que se derritirían 1.8 millones de metros cuadrados más y que más del doble de las cosechas de maíz se hecharían a perder.

En adición a todo lo anterior, tenemos la consecuencia más devastadora por el cambio climático en la figura 4; prácticamente se extingiría el coral ya que el 99% de los arrecifes de coral desaparecerían con un calentamiento de 2 °C, incluso con 1.5 °C sería catastrófico con una pérdida de entre 70% y 90% de los arrecifes de coral. Y, finalmente, se dejarían de pescar 3 millones de toneladas de animales marinos para evitar su extinción.



Figure 4: 1.5 °C vs 2 °C, continuación (3)

## 4 El mundo no va por el buen camino para frenar el calentamiento global

Las emisiones de dióxico de carbono van cada año en aumento, lo cual no contribuye para nada a limitar el calentamiento global a 1.5 °C. Se necesita que para 2030 se hayan reducido las emisiones a la mitad de lo que se emite hoy. Para ello será necesario implementar tecnología de punta para desarrollar las energías renovables y ponernos por un buen camino hacia la energía sustentable.

El reporte también señaló que realizar acciones fuertes contra el cambio climático brindaría prosperidad y estabilidad económica debido al aumento de empleos, aumento al acceso de energía, transporte y mejoras en la salud, principalmente. Observar figura 5 para visualizar esta situación.

### 5 Reflexión personal

Este informe del IPCC es de vital importancia para la sociedad. Debemos tomar acción todos y cada uno de los habitantes de este planeta si queremos vivir cómodamente en él en las próximas décadas, y también si no queremos ser los responsables de afectar el desarrollo de las futuras generaciones. Y esto no es solo por nosotros los humanos; compartimos este planeta con miles de animales, plantas, insectos, étcetera. Necesitamos hacer conciencia mundial para lograr limitar el aumento de temperatura promedio a 1.5 °C, pero necesitamos empezar por tomar acción individualmente. Siendo así, podríamos incluso generar un calentamiento menor a 1.5 °C, el cual se convertiría en el logro colectivo más grande de la historia.

Es muy probable que ya podamos considerarnos nuestro propio enemigo como especie, pero no por ello nos vamos a convertir en enemigos de el planeta en el que habitamos y de las especies con las que lo compartimos. No hay que dudar más en tomar acción para detener el cambio climático y si cambiar positivamente para mejorar el mundo.

The World Is Not on Track to Limit Temperature Rise to 1.5°C

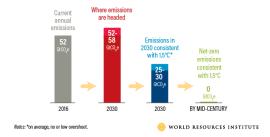


Figure 5: El mundo no va por buen camino

### 6 Referencias

V. Masson-Delmotte et al. (2018). Global Warming of 1.5 °C. IPCC, Reporte Especial, 32.

Kelly Levin. (2018). 8 Things You Need to Know About the IPCC 1.5C Report. 30/01/2019, de World Resources Institute. Sitio web: https://www.wri.org/blog/2018/10/8-things-you-need-know-about-ipcc-15-c-report

Stephen Leahy. (2018). Climate change impacts worse than expected, global report warns. 30/01/2019, de National Geographic. Sitio web: https://www.nationalgeographic.com/environment/20-18/10/ipcc-report-climate-change-impacts-forests-emissions/