



**COSEFIN**  
Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de  
Centroamérica, Panamá y República Dominicana

Secretaría  
Ejecutiva



**SICA**  
Sistema de la Integración  
Centroamericana



**PINCC**  
Programa de Investigación  
en Cambio Climático

# Taller sobre el uso del modelo ClimRisk en los países del COSEFIN

## Ejemplos de uso del MEI ClimRisk

Dr. Miguel Angel Altamirano del Carmen

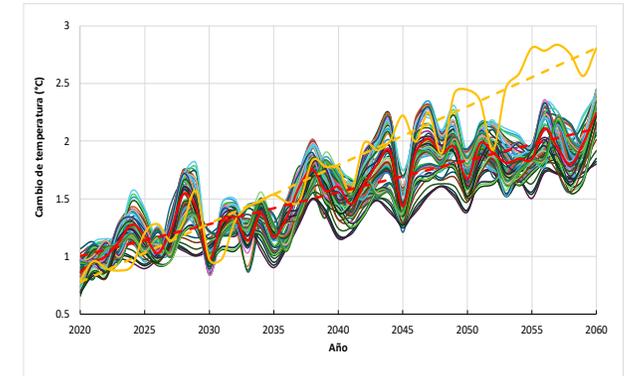
Tegucigalpa, Honduras, 17 de julio de 2024

# Vulnerabilidad = Exposición + Sensibilidad – Capacidad adaptativa (IPCC, 2007)

**Exposición:** Se refiere al tipo y grado, o naturaleza, a la que un sistema está expuesto a variaciones climáticas significativas.

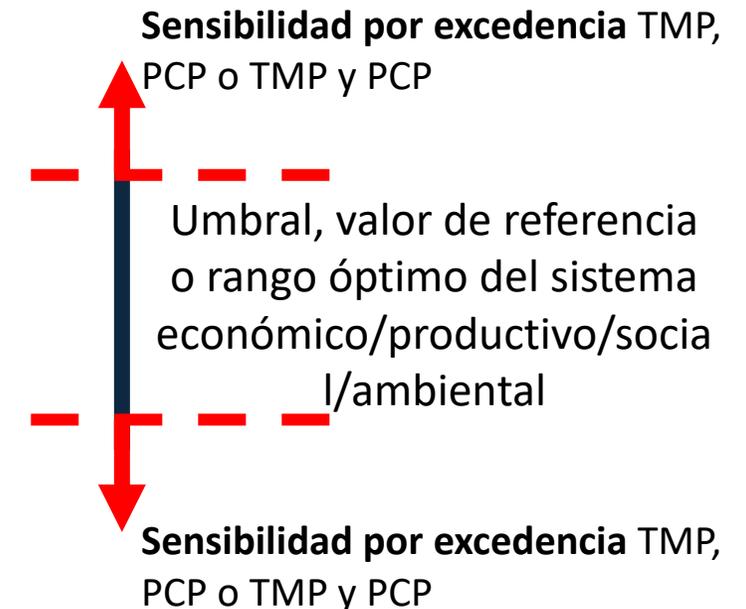
**Sensibilidad.** Hace referencia al grado en que un sistema resulta afectado, positiva o negativamente, por la variabilidad o el cambio climático.

**Capacidad adaptativa:** Es la capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático...



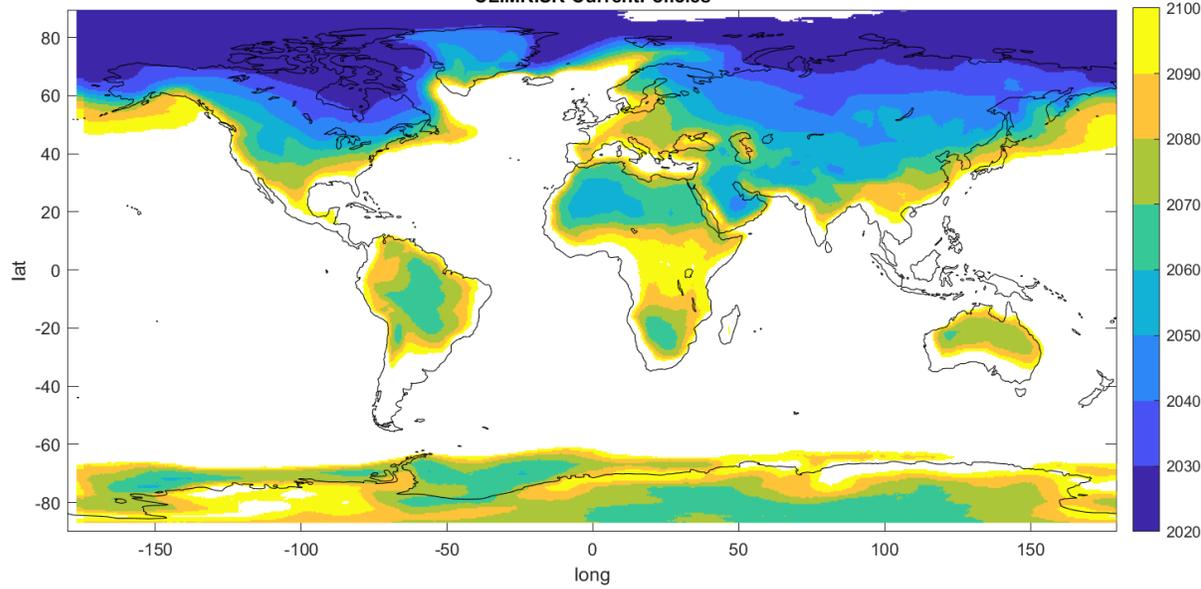
**Exposición a cambios en TMP/PCP**

**E + S ≈ Impactos**

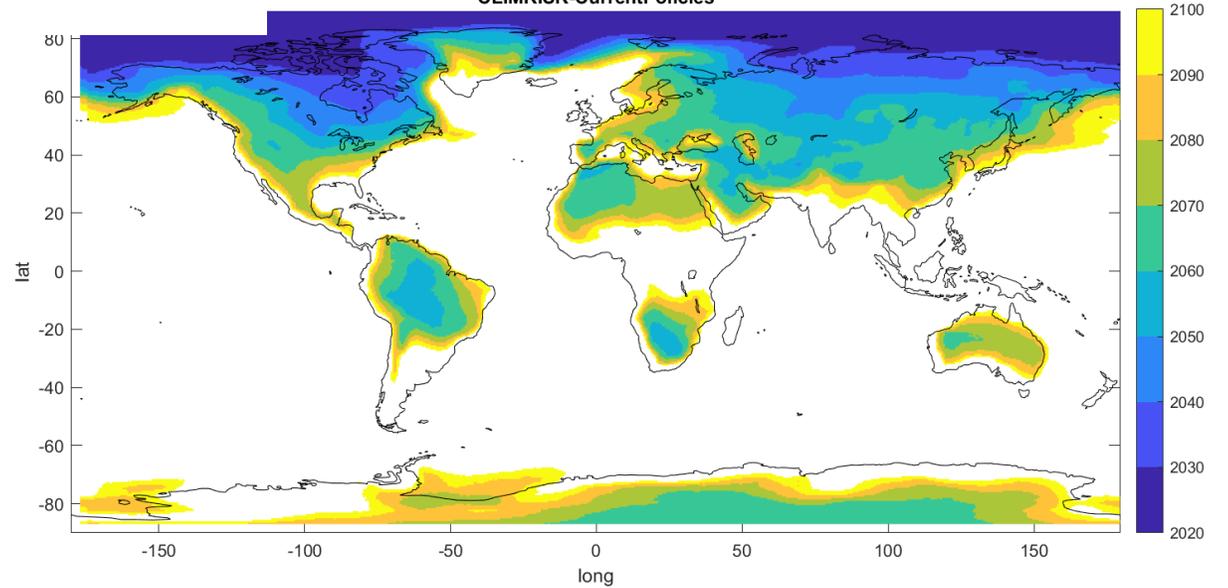


# Caracterización de la exposición

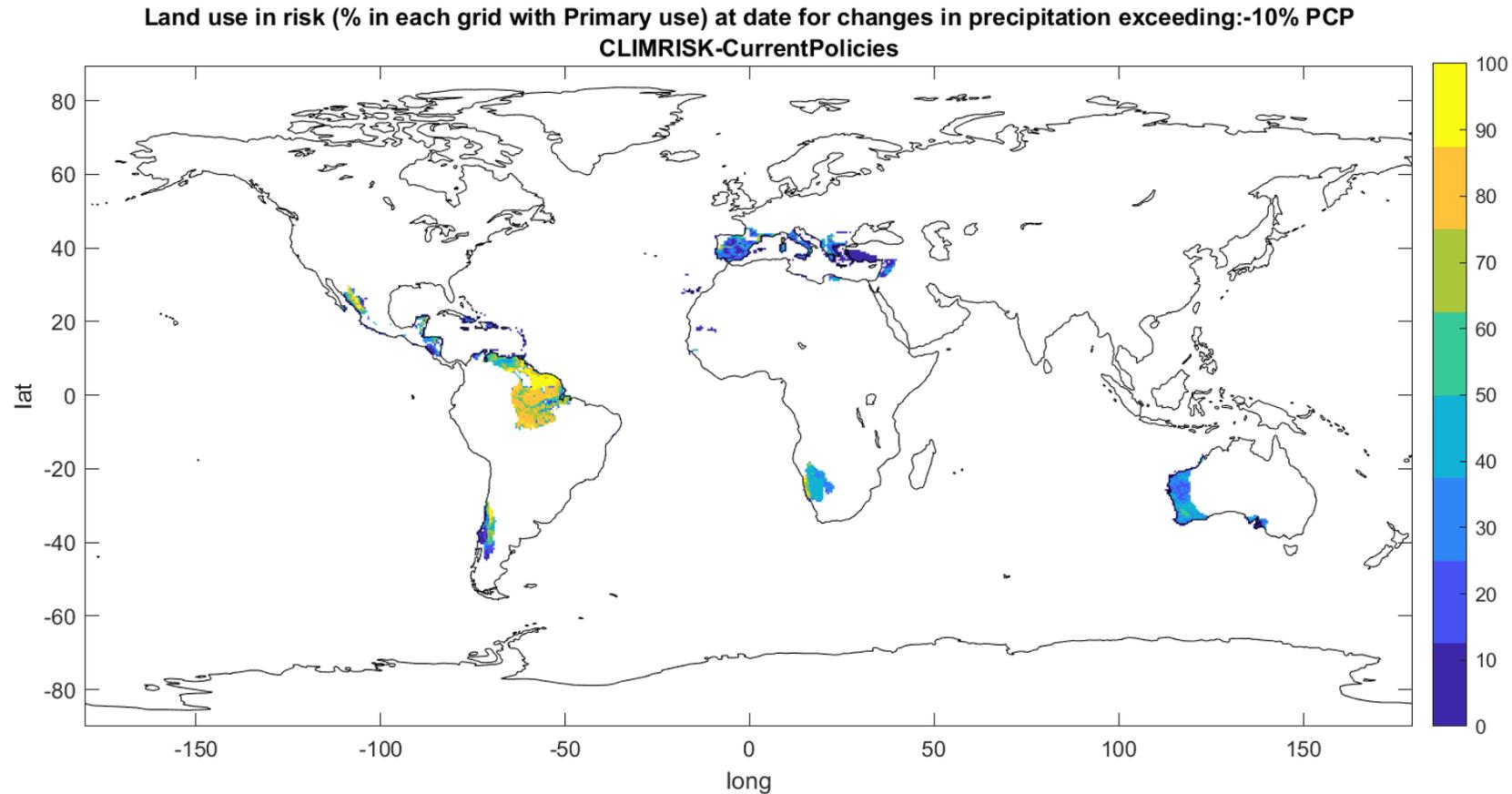
Date for warming (TMN) exceeding: 3°C  
CLIMRISK-CurrentPolicies



Date for warming (TMX) exceeding: 3°C  
CLIMRISK-CurrentPolicies

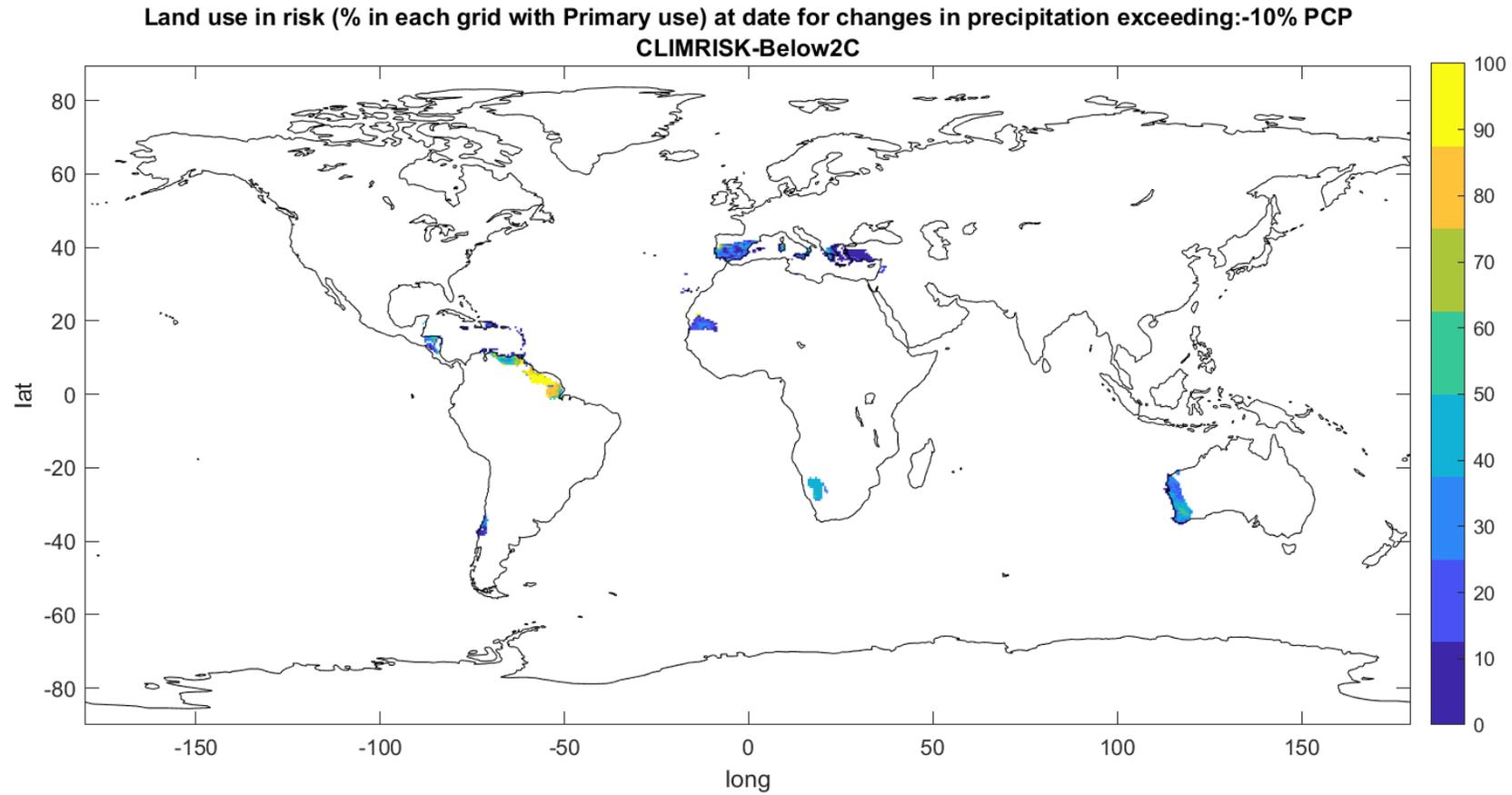


# Caracterización de la exposición

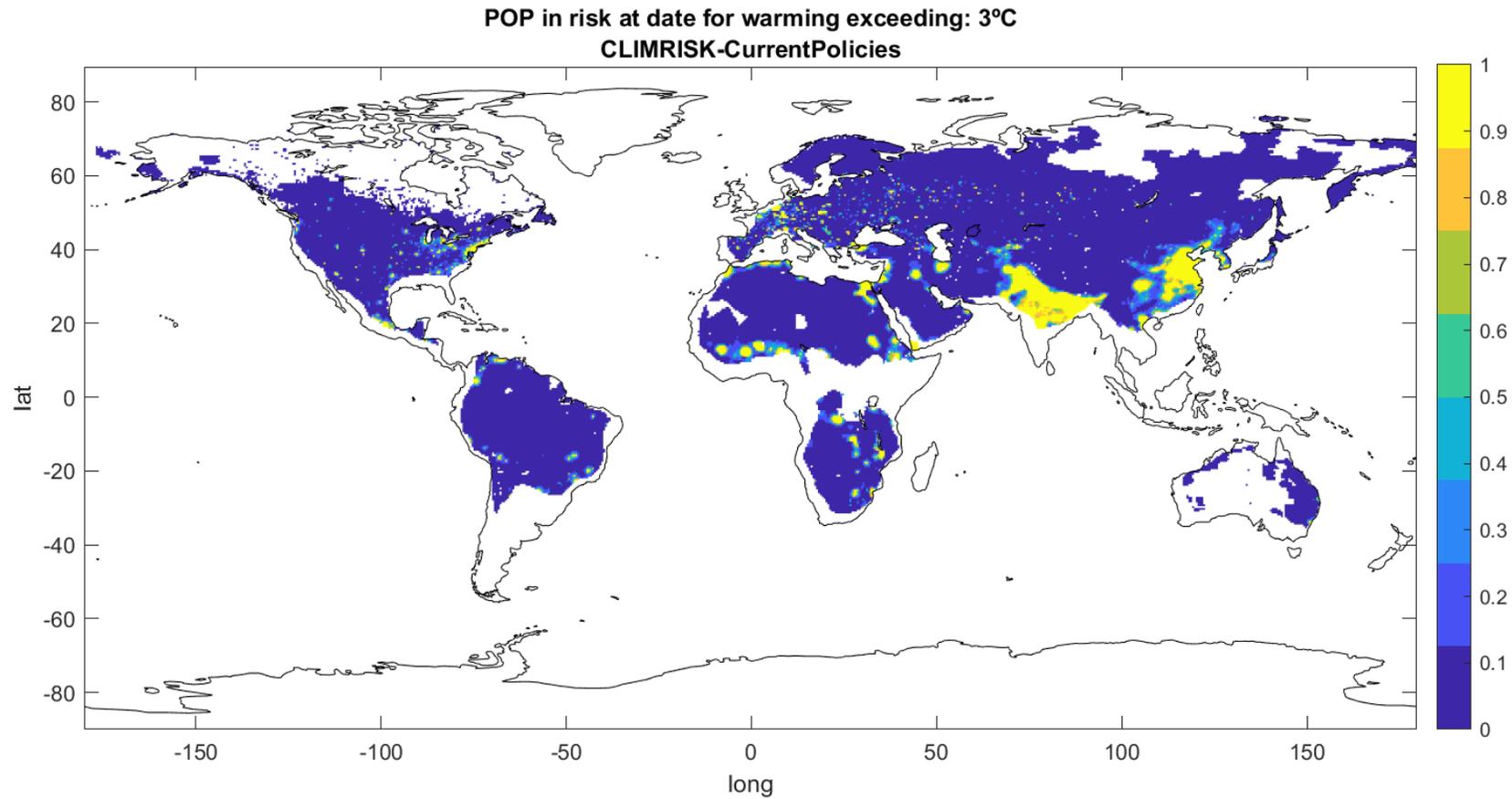


✓ Tipo de uso de suelo de cultivos, vegetación primaria, secundaria, pastizales

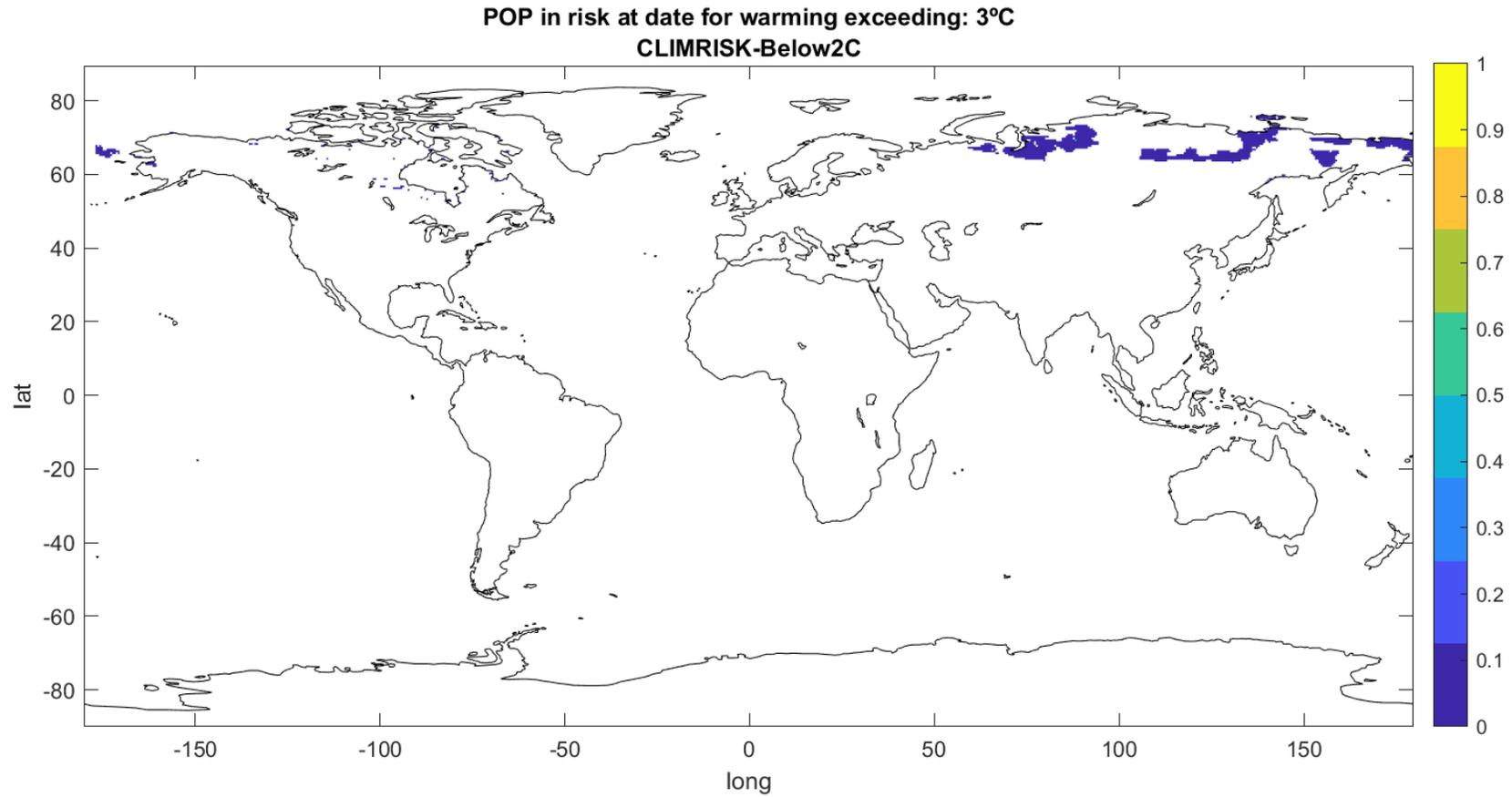
# Caracterización de la exposición



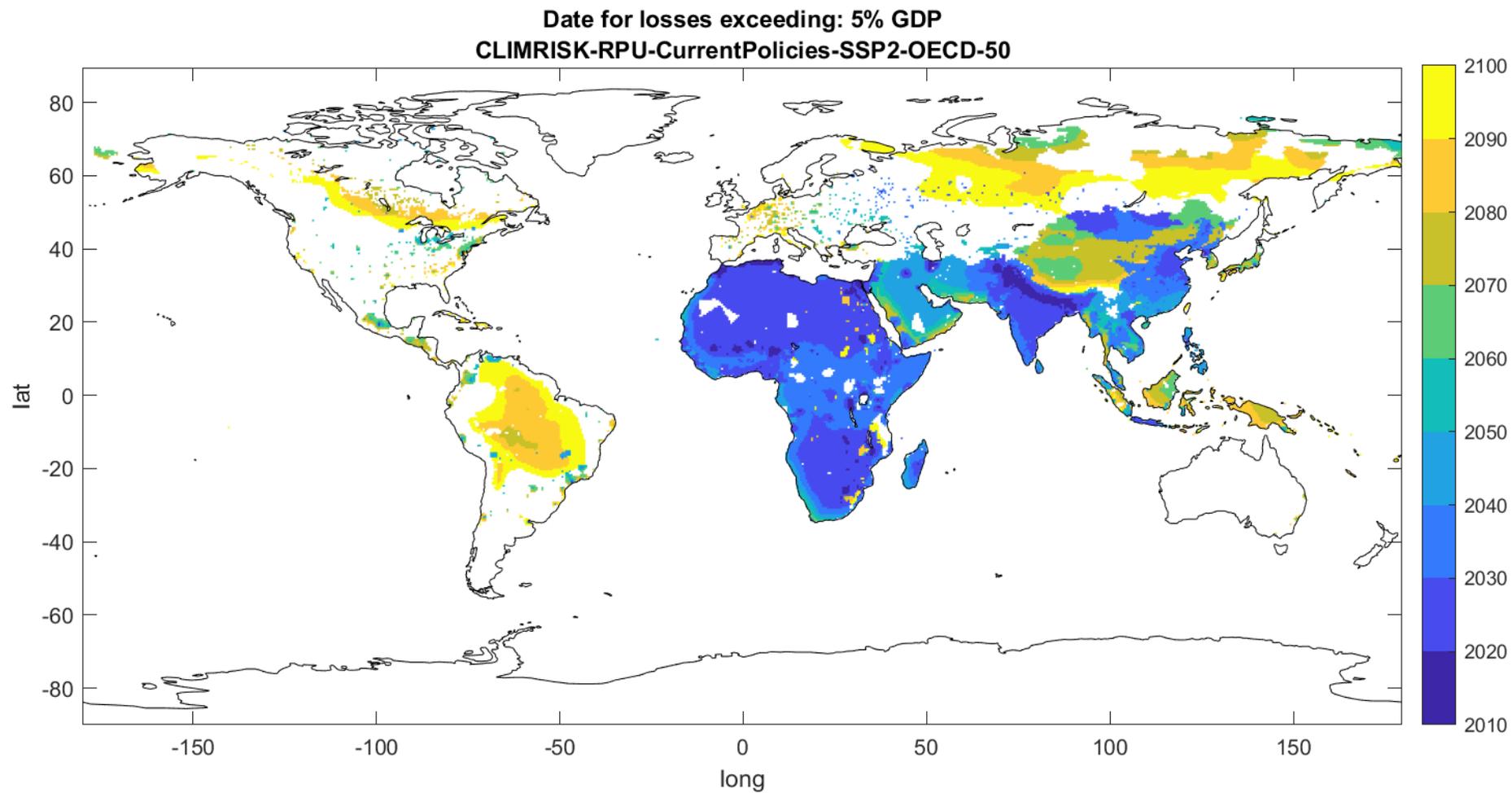
# Caracterización de la exposición



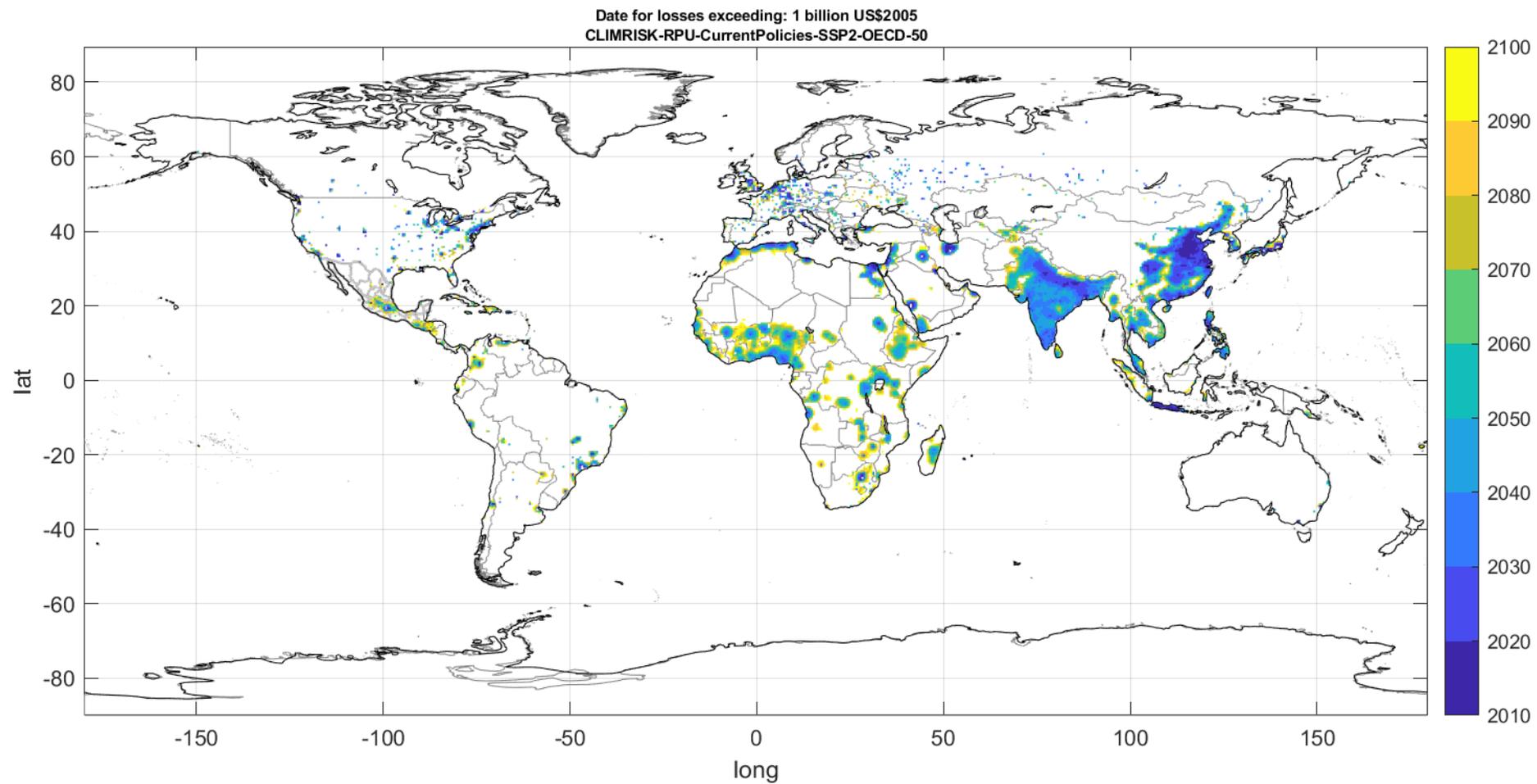
# Caracterización de la exposición



# Caracterización de la sensibilidad

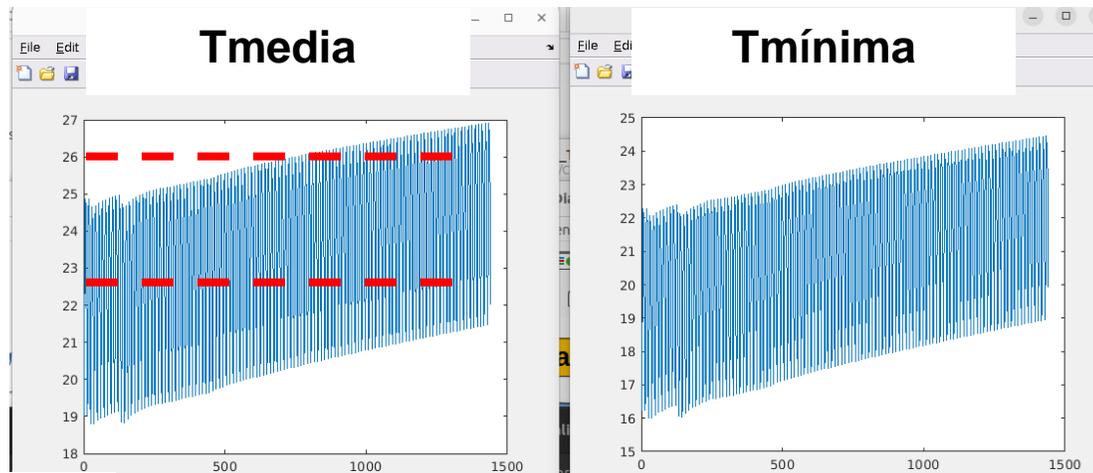


# Caracterización de la sensibilidad

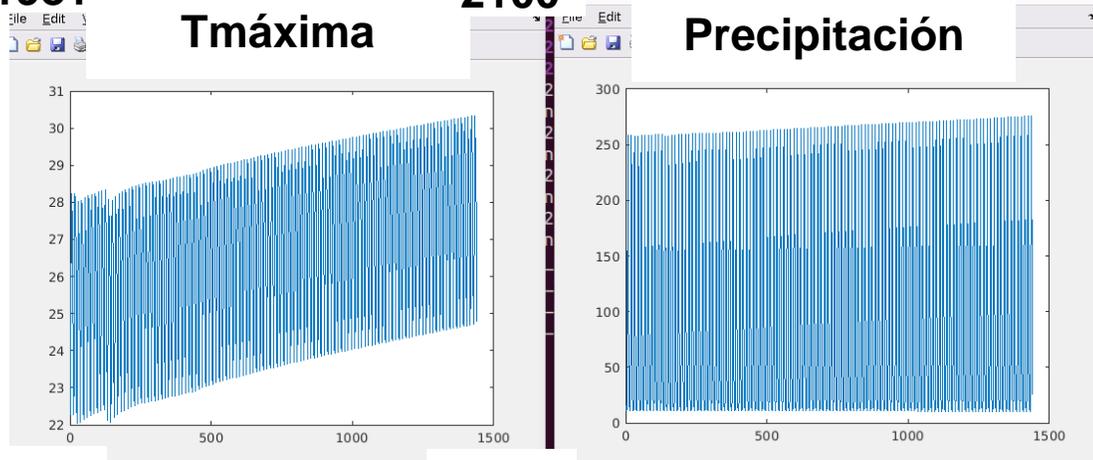


# Datos mensuales

## Escenario emisiones 1

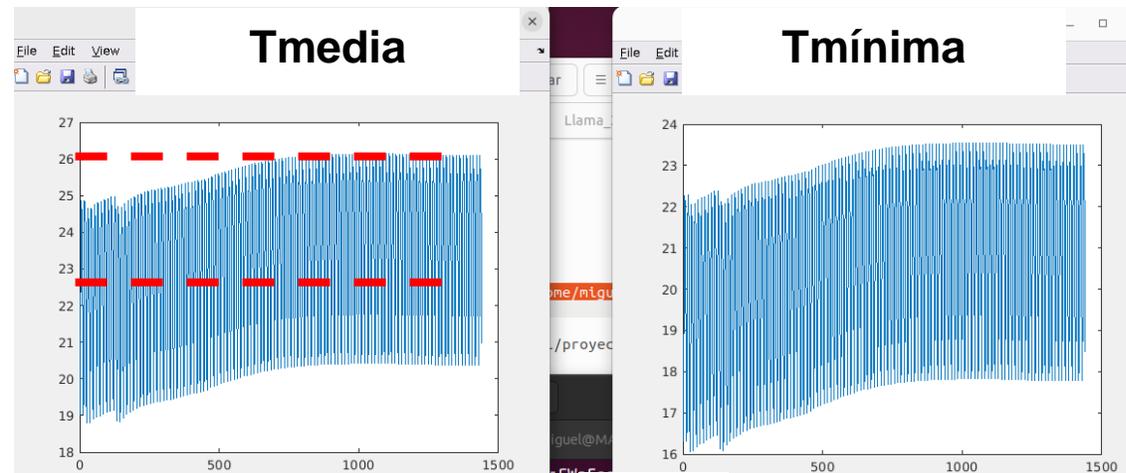


1981 2100

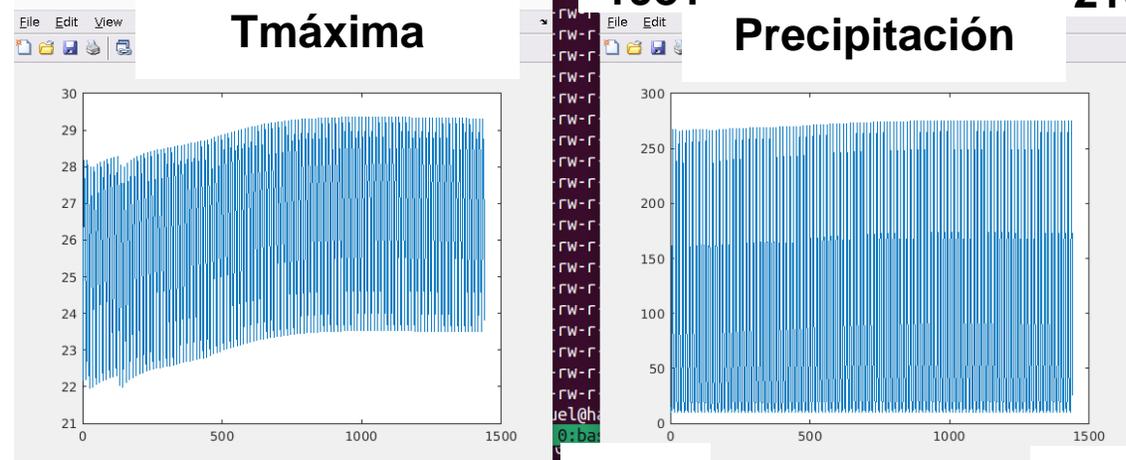


1981 2100

## Escenario emisiones 2



1981 2100



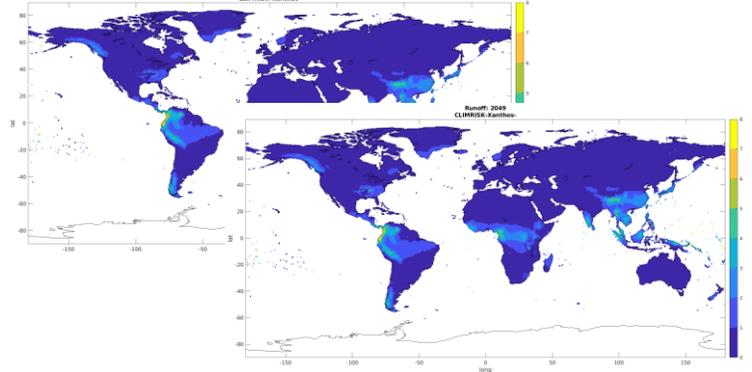
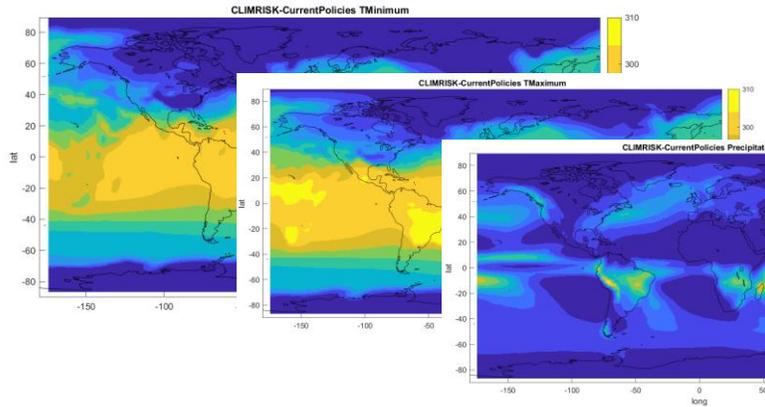
1981 2100

# Modelación hidrológica Climrisk – Xanthos

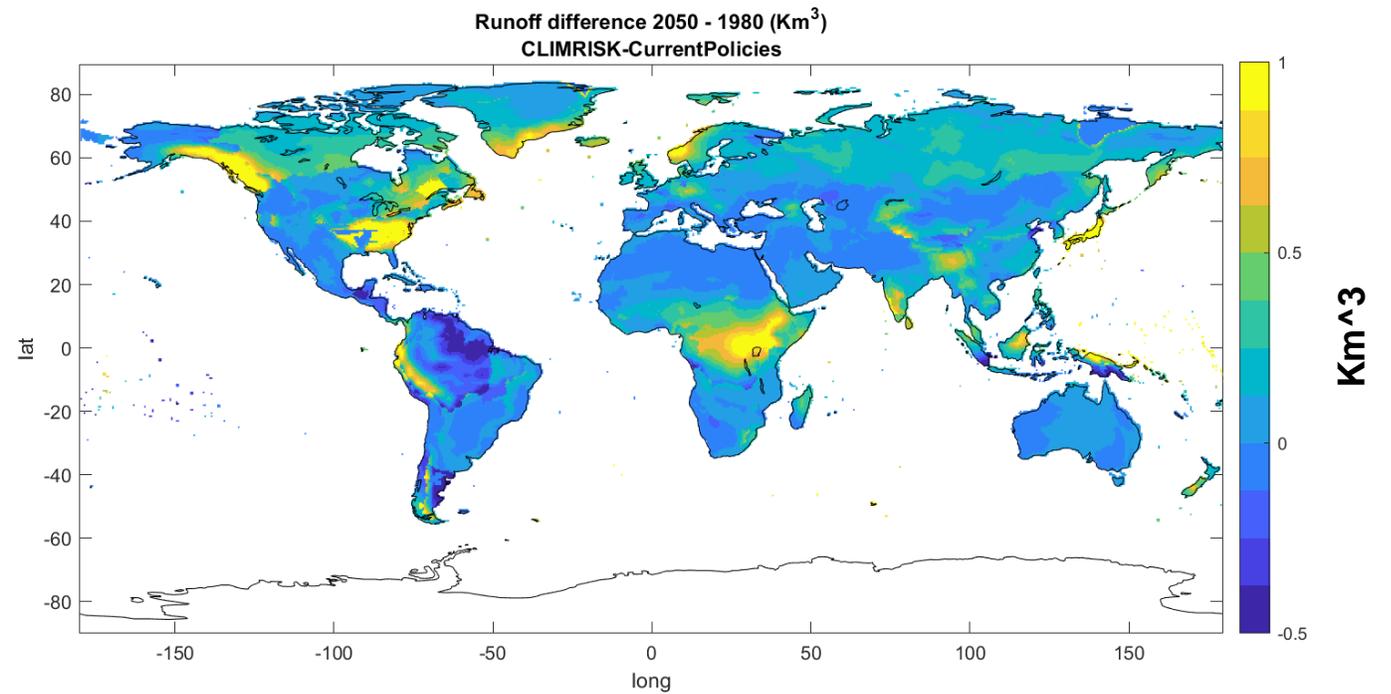
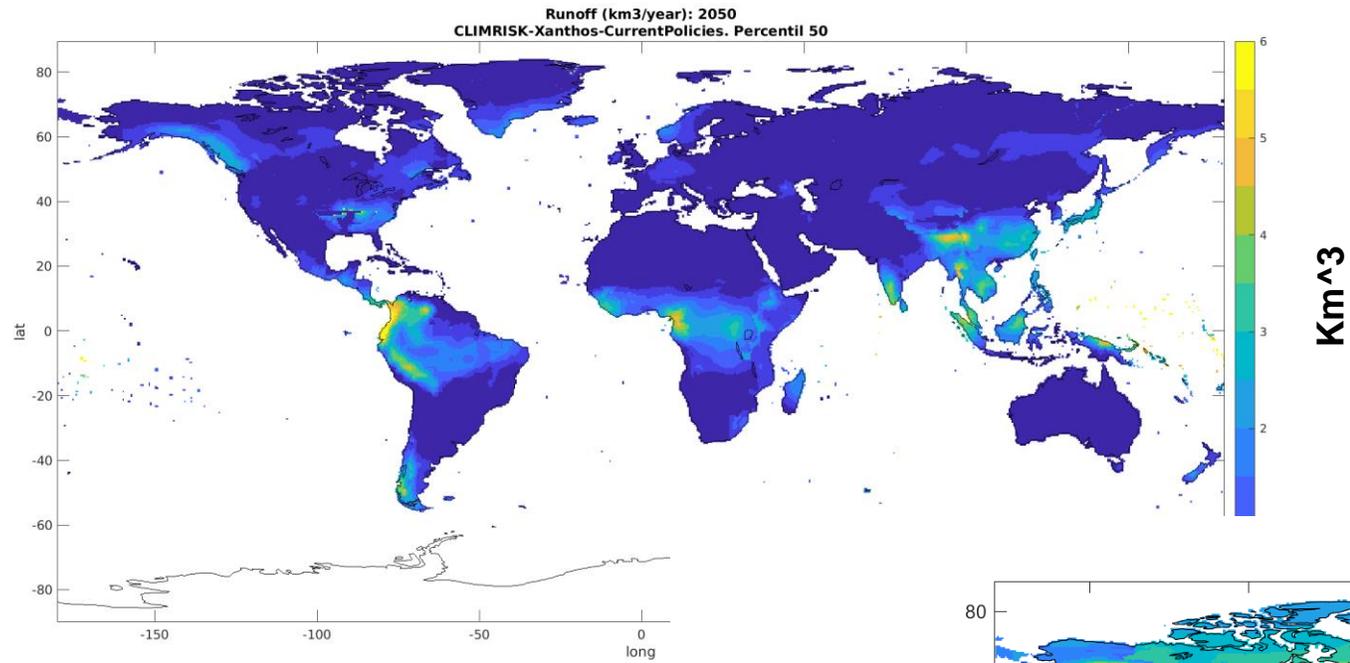
- ✓ Xanthos modela la disponibilidad de agua en una escala mensual y en pixeles con tamaño de 0.5° y genera estimaciones de recursos renovables de agua dulce.



	A	B	C	D	E	F	G
1	region	Global	Global	Global	Global	Global	Global
2	ghg	BC	BC_AWB	C2F6	CF4	CH4	CH4_AGR
3	Units	Tg	Tg	Gg	Gg	Tg	Tg
4	1975	2.58763766	0.2165231	0	0	148.167188	102.910572
5	1990	6.8537932	0.20859591	1.67818651	11.1037608	178.357175	119.693422
6	2005	7.29802539	0.21134451	1.33268944	4.55950952	189.803811	125.959767
7	2010	7.70309105	0.18894011	1.14211591	3.49085545	204.485394	130.906833
8	2015	7.55050355	0.21342241	1.4890218	4.54198447	217.10261	132.020578
9	2020	7.09791103	0.20310509	1.38561322	4.56817154	188.042123	132.49903
10	2025	6.43725153	0.18084236	1.5629297	5.10649726	188.184109	142.987976
11	2030	5.99583422	0.16522719	1.76559095	5.98849356	194.473323	153.741389
12	2035	5.89468293	0.15562916	1.98911677	6.64849691	204.800208	165.546478
13	2040	5.62591315	0.15184462	2.11691615	7.10587987	209.436417	176.650597



# Modelación hidrológica Climrisk – Xanthos



# Temperatura de bulbo húmedo

✓ Es un indicador que mide la **temperatura teniendo en cuenta la humedad del entorno** y sirve para estudiar la capacidad del ser humano de sobrevivir al calor y para desarrollar actividades laborales.

\* En un entorno muy húmedo y con altas temperaturas, el cuerpo humano pierde la capacidad de enfriarse con el sudor y le resulta más difícil auto-regular su temperatura interna con lo cual corre el riesgo de sufrir un fallo orgánico y hasta la muerte.

\* En la literatura se encuentra que **temperaturas de bulbo húmedo teóricas mayores a 32°C implican afectaciones en la supervivencia humana.**

