

SISTEMA DE LA INTEGRACION CENTROAMERICANA COMITE REGIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS

La importancia de los escenarios regionalizados de cambio climático y herramientas asociadas para las políticas de adaptación al cambio climático.

Visor Centroamericano de Escenarios de Cambio climático Regionalizados

Lic. Berta Alicia Olmedo Vernaza
Secretaria Ejecutiva CRRH-SICA
Espacio digital, 20 de septiembre de 2021

El Comité Regional de Recursos Hidráulicos, sus miembros. Dentro de la estructura global Septiembre de 1966



Belize



Guatemala



MARN
Ministerio de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

El Salvador



Honduras



Nicaragua



Costa Rica



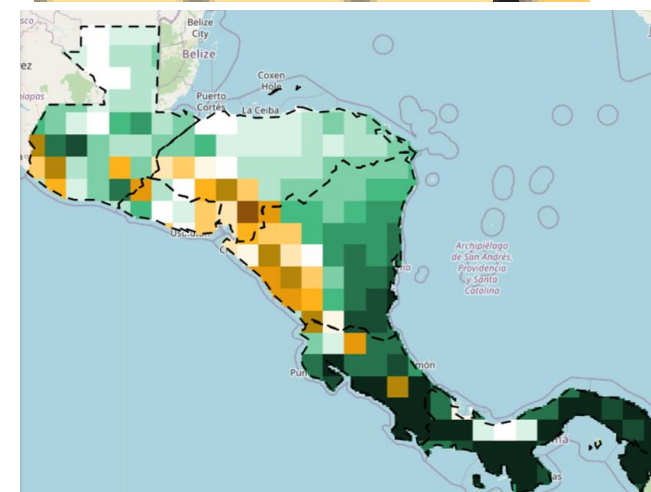
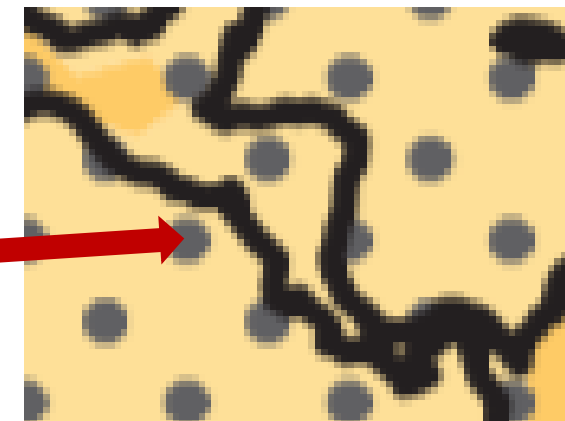
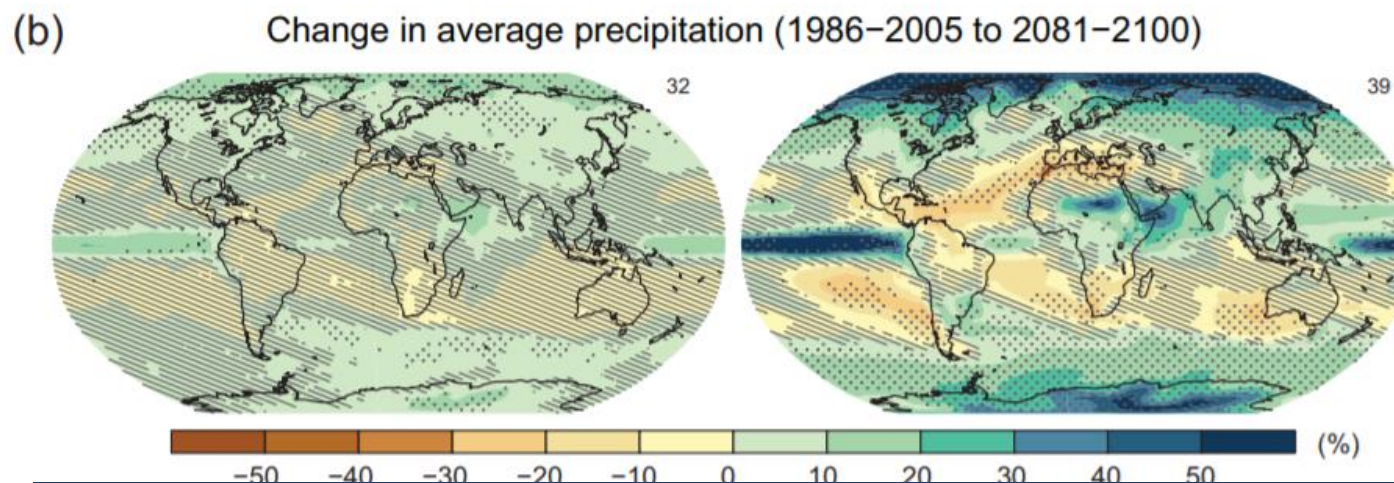
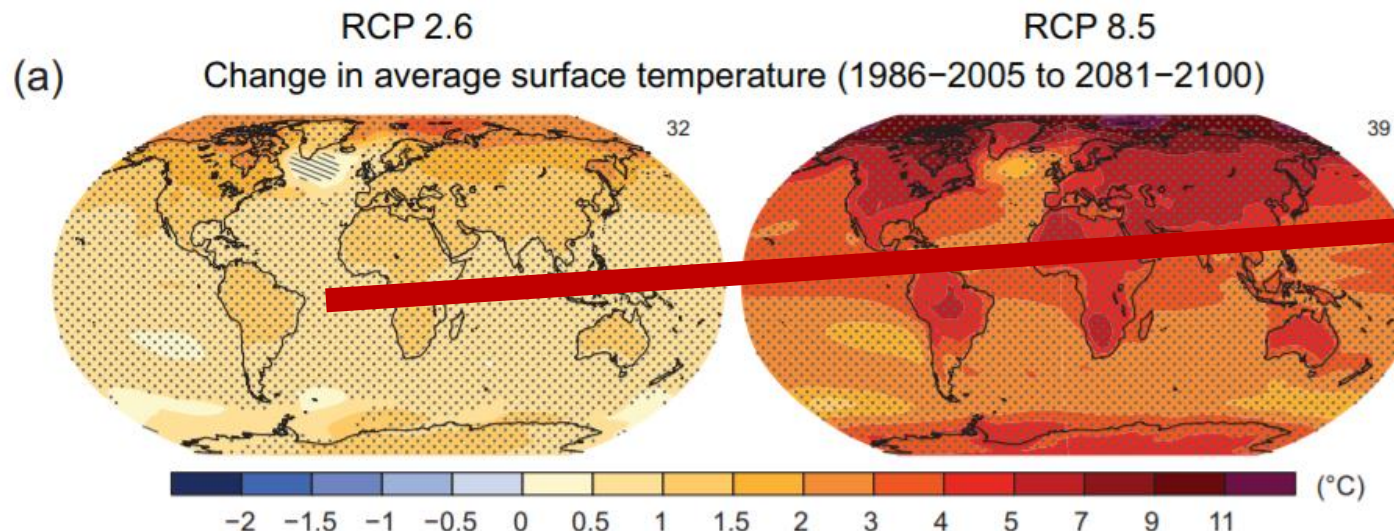
Panamá



ORGANIZACIÓN
METEOROLÓGICA
MUNDIAL
Clima · Clima · Agua

Órgano especializado de las Naciones Unidas
en los temas de Agua, Tiempo y Clima

Representatividad de la región centroamericana



Regionalización dinámica, resolución es de 50 km,
Regionalización estadística de temperaturas 25 km,
Regionalización estadística de precipitación 5 Km.

Porque realizar escenarios regionalizados de cambio climático

La motivación para generar escenarios de cambio climático regionales se fundamenta en la necesidad de tener proyecciones de los posibles impactos del cambio climático sobre los diferentes ecosistemas y sectores socioeconómicos.



Ubicación del visor centroamericano de Cambio climático

INFO@CENTROCLIMA.ORG | f | t

Iniciar sesión | Registrarse



Inicio Acerca De Nosotros **Herramientas** Explorar Involúcrese Escritorios de información Pronóstico



CentroClima

<https://centroclima.org/>

Qué información encontramos en la plataforma?



 Financiado por la Unión Europea


 Instituciones participantes


MODELOS


 VARIABLE


 ESCENARIO


 MESES

Visor de Escenarios de Cambio Climático en

CORDEX (COordinated Regional climate Downscaling Experiment)

12 MODELOS CORDEX

- ☐ Promedio CORDEX
- ☐ CCCma-CanESM2_SMHI-RCA4_v1
- ☐ CNRM-CERFACS-CNRM-CM5_SMHI-RCA4_v1
- ☐ CSIRO-QCCCE-CSIRO-Mk3-6-0_SMHI-RCA4_v1
- ☐ IPSL-IPSL-CM5A-MR_SMHI-RCA4_v1
- ☐ MIROC-MIROC5_SMHI-RCA4_v1
- ☐ MOHC-HadGEM2-ES_ICTP-RegCM4-3_v4
- ☐ MOHC-HadGEM2-ES_SMHI-RCA4_v1
- ☐ MPI-M-MPI-ESM-LR_SMHI-RCA4_v1
- ☐ MPI-M-MPI-ESM-MR_ICTP-RegCM4-3_v4
- ☐ NCC-NorESM1-M_SMHI-RCA4_v1
- ☐ NOAA-GFDL-GFDL-ESM2M_SMHI-RCA4_v1

18 MODELOS ANÁLOGOS

- ☐ Promedio Análogos
- ☐ ACCESS1-3_ANALOGOS
- ☐ CSIRO-Mk3-6-0_ANALOGOS
- ☐ MIROC-ESM-CHEM_ANALOGOS
- ☐ CanESM2_ANALOGOS
- ☐ Inmcm4_ANALOGOS
- ☐ MIROC-ESM_ANALOGOS
- ☐ CMCC-CESM_ANALOGOS
- ☐ IPSL-CM5A-LR_ANALOGOS
- ☐ MPI-ESM-LR_ANALOGOS
- ☐ CMCC-CM_ANALOGOS
- ☐ IPSL-CM5A-MR_ANALOGOS
- ☐ MPI-ESM-MR_ANALOGOS
- ☐ CMCC-CMS_ANALOGOS
- ☐ IPSL-CM5B-LR_ANALOGOS
- ☐ MRI-CGCM3_ANALOGOS
- ☐ CNRM-CM5_ANALOGOS
- ☐ MIROC5_ANALOGOS

18 MODELOS REGRESION

- ☐ Promedio Regresión
- ☐ ACCESS1-3_REGRESION
- ☐ CanESM2_REGRESION
- ☐ CMCC-CESM_REGRESION
- ☐ CMCC-CM_REGRESION
- ☐ CMCC-CMS_REGRESION
- ☐ CSIRO-Mk3-6-0_REGRESION
- ☐ GFDL-ESM2G_REGRESION
- ☐ Inmcm4_REGRESION
- ☐ IPSL-CM5A-LR_REGRESION
- ☐ IPSL-CM5A-MR_REGRESION
- ☐ IIPSL-CM5B-LR_REGRESION
- ☐ MIROC5_REGRESION
- ☐ MIROC-ESM-CHEM_REGRESION
- ☐ MIROC-ESM_REGRESION
- ☐ MPI-ESM-LR_REGRESION
- ☐ MPI-ESM-MR_REGRESION
- ☐ MRI-CGCM3_REGRESION

Variables

Financiado por la Unión Europea

Instituciones participantes

MODELOS

VARIABLE

ESCENARIO

MESES

Visor de Escenarios de Cambio Climático en

Area geográfica

TEMPERATURA

- Temperatura mínima
- Temperatura máxima
- Percentil 10 de la temperatura mínima diaria
- Percentil 90 de la temperatura máxima diaria
- Nº de días con temperatura mínima < 0°C
- Nº de días con temperatura mínima > 20°C
- Nº noches cálidas
- Nº días cálidos
- Duración máxima de olas de calor
- Grados-días de refrigeración (Cooling Degree Days)
- Grados-días de calefacción (Heating Degree Days)
- Amplitud térmica
- Máxima de las temperatura máximas
- Mínima de las temperatura mínimas

PRECIPITACIÓN

- ☒ Precipitación
- Número de días con precipitación < 1mm
- Percentil 10 de la precipitación diaria
- Percentil 90 de la precipitación diaria
- Precipitación máxima en 24h
- Número máximo de días consecutivos con precipitación < 1 mm
- Número días de lluvia
- Número máximo de días húmedos consecutivos
- Precipitación máxima acumulada en 5 días
- Intensidad de precipitación media diaria
- Intensidad de precipitación máxima diaria

VIENTO

- Viento medio diario
- Máximo del viento medio diario
- Máximo del viento máximo diario

OTRAS

- Fracción nubosa en %
- Evaporación media diaria
- Evaporación máxima diaria
- Evaporación mínima diaria
- Humedad media diaria
- Humedad máxima diaria
- Humedad mínima diaria
- Escorrentía media diaria
- Escorrentía máxima diaria

Magnitud a Mostrar

- Valor original
- ☒ Cambio (Periodo base 1971-2000)

37 Variables

Temperatura 14 variables

Temperatura mínima

Temperatura máxima

Amplitud térmica

Máxima de las temperaturas máximas

Mínimas de la temperatura mínimas

Percentil 10 de la temperatura mínima diaria

Percentil 90 de la temperatura máxima diaria

Número de días con temperatura mínima menor de 0°C

Número de días con temperatura mínima mayor de 0°C

Número de noches cálidas

Número de días cálidos

Duración máxima de olas de calor

Días de refrigeración

Días de calefacción.

Precipitación 11 variables

Precipitación

Número de días con precipitación menor de un mm

Percentil 10 de la precipitación diaria

Percentil 90 de la precipitación diaria

Precipitación máxima en 24 horas

Número máximo de días consecutivos con precipitación menor a 1 mm

Número de días de lluvia

Número máximo de días húmedos consecutivos

Precipitación máxima acumulada en 5 días

Intensidad de precipitación media diaria

Intensidad de precipitación máxima diaria.

Viento 3 variables

Viento medio diario

Máximo del viento medio diario

Máximo del viento máximo diario

Otras variables 9 variables

Porcentaje de la fracción nubosa

Evaporación media diaria

Evaporación mínima diaria

Evaporación máxima diaria

Humedad media diaria

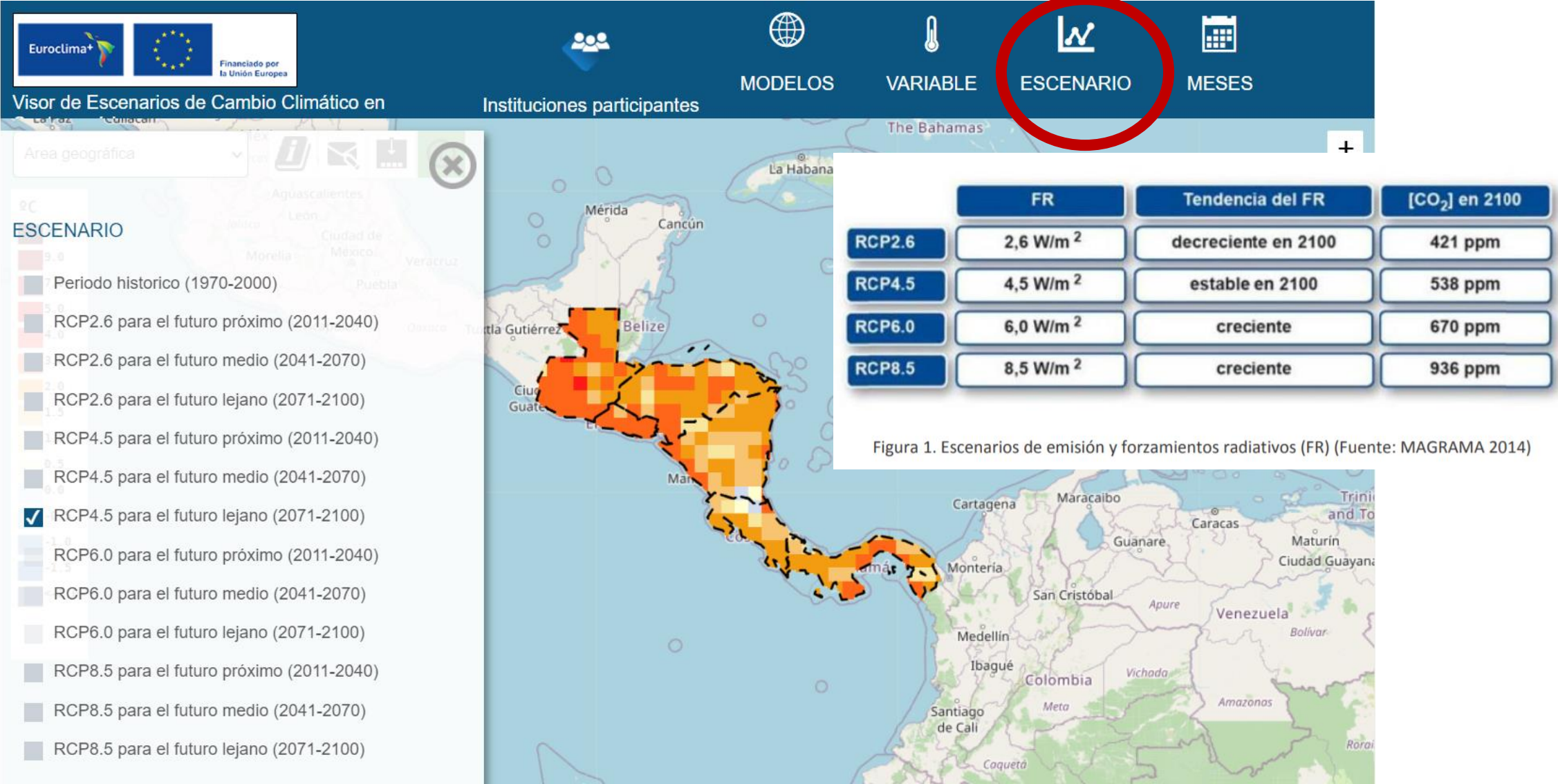
Humedad máxima diaria

Humedad mínima diaria

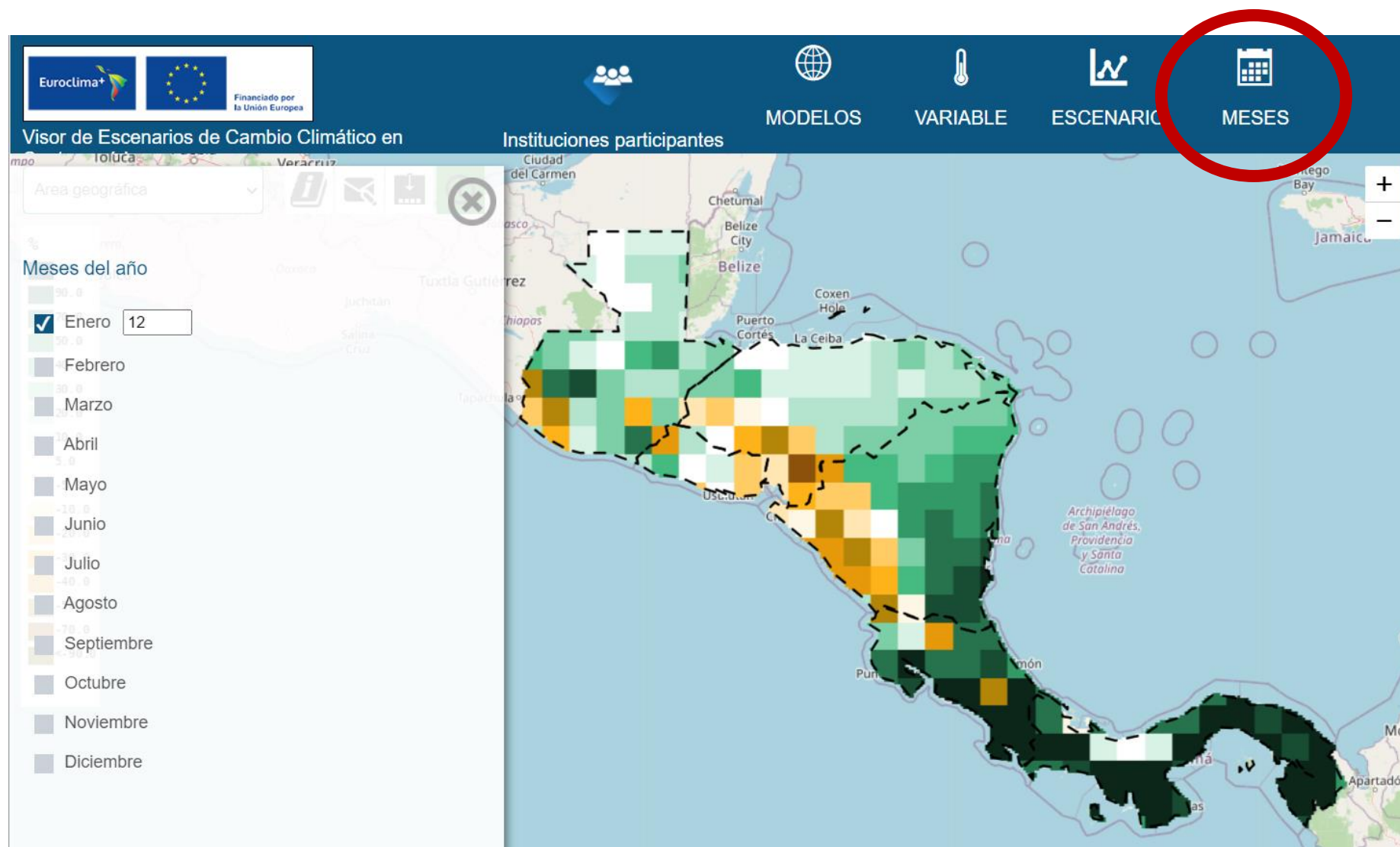
Escorrentía media diaria

Escorrentía máxima diaria.

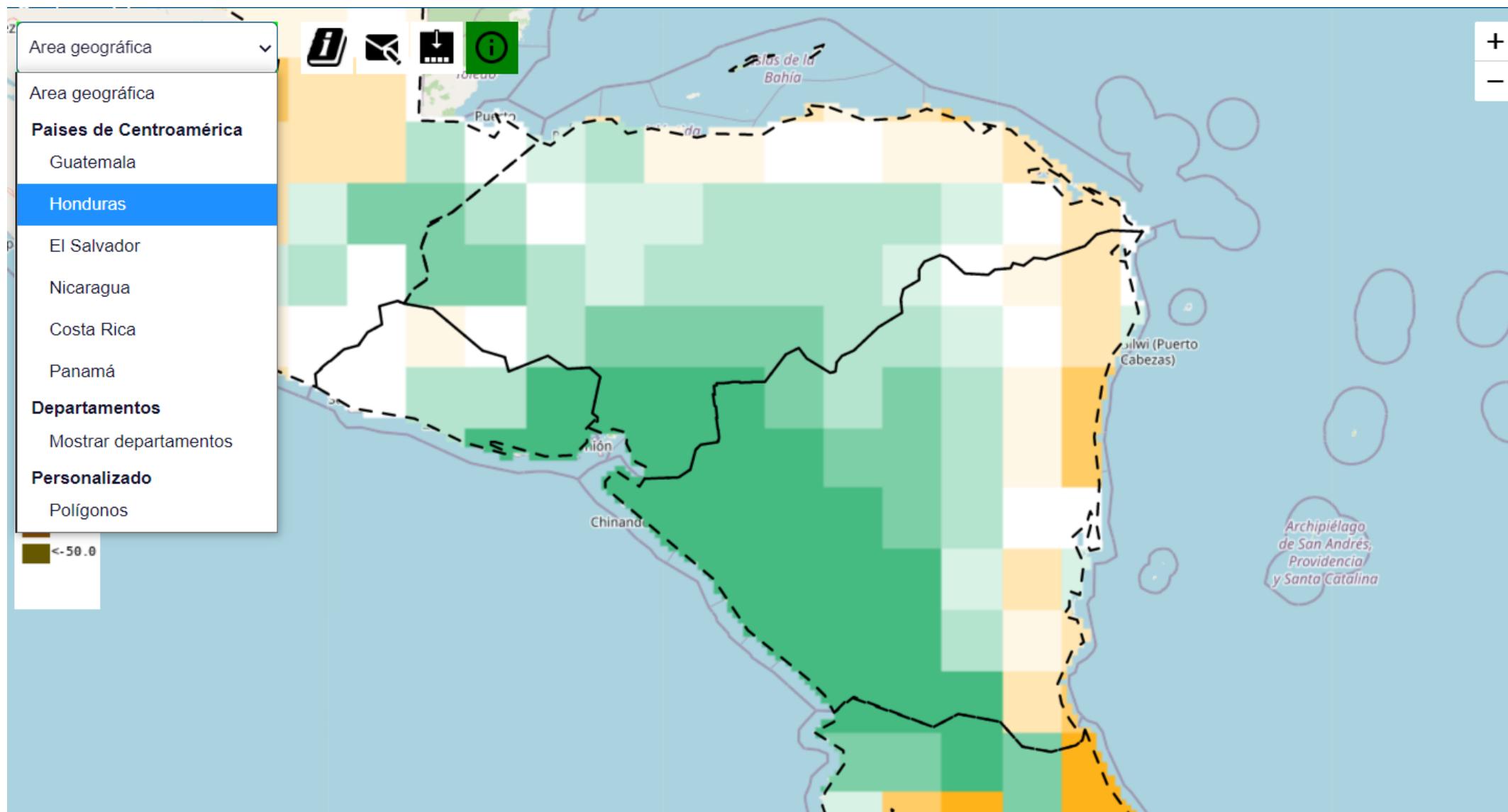
Escenarios de sensibilidad



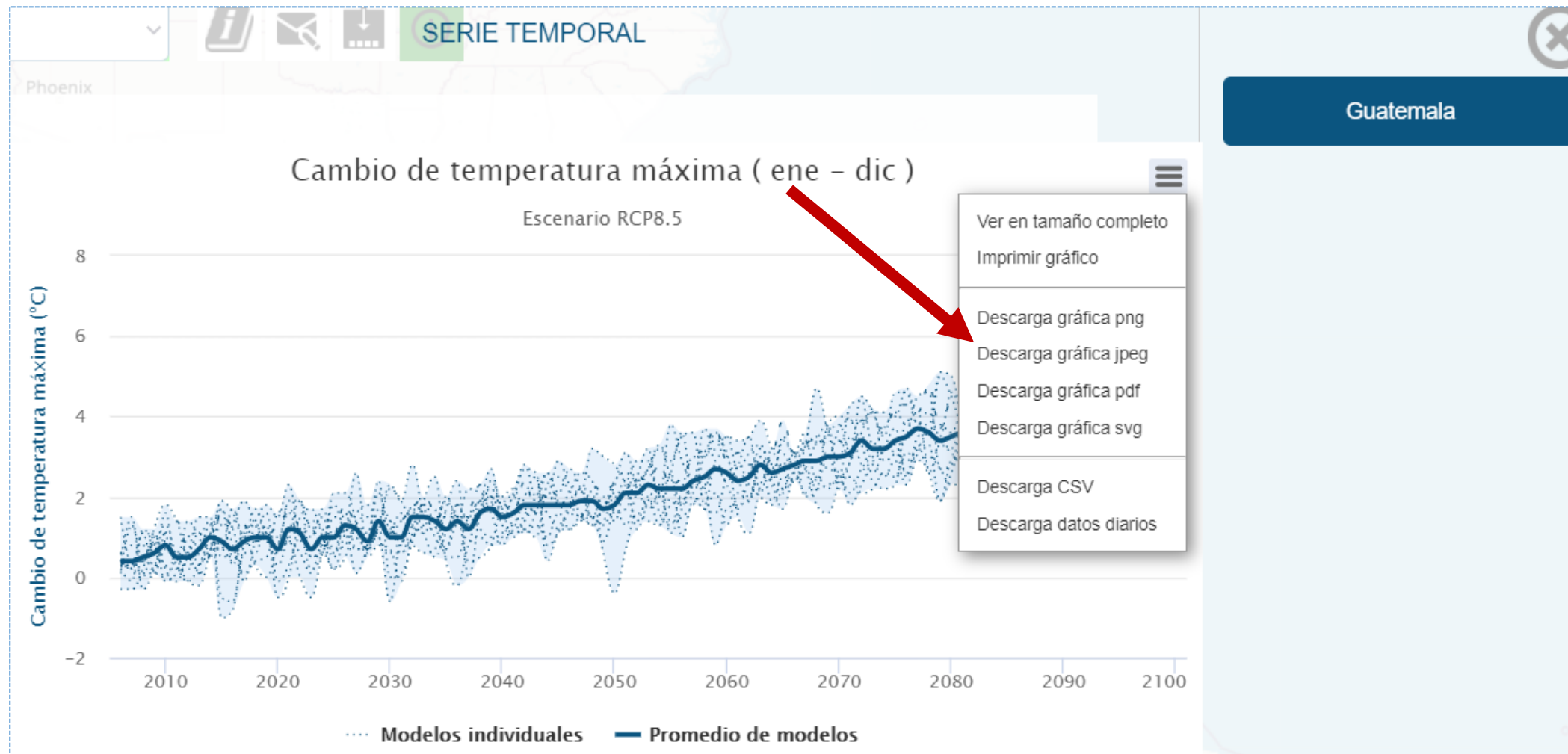
Selección del período de estudio



Selección del área geográfica, países y departamentos



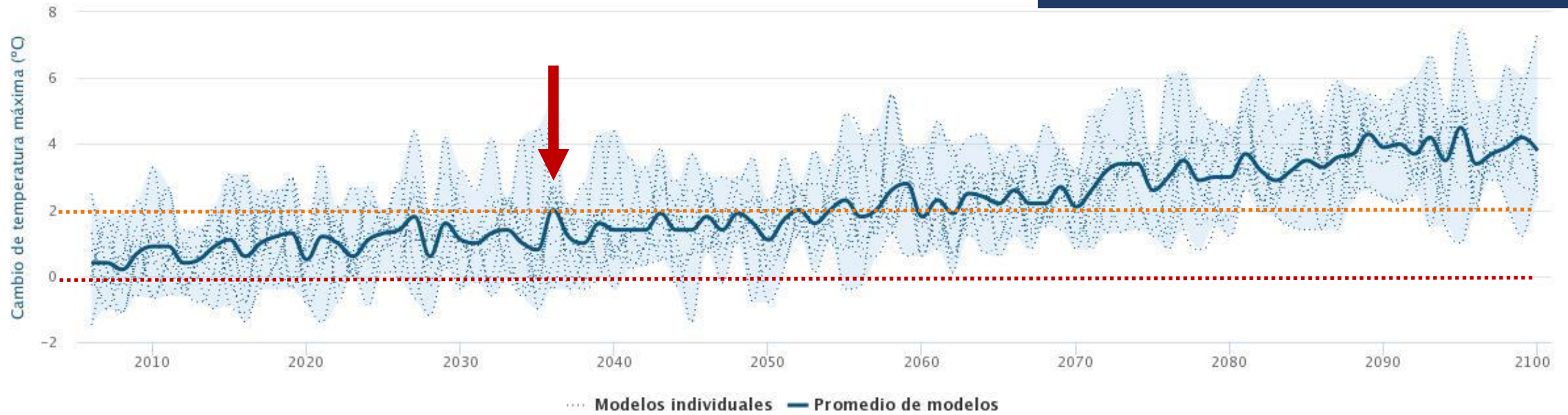
Gráfica de anomalías y opciones de descarga



Cambio de temperatura máxima (ene)

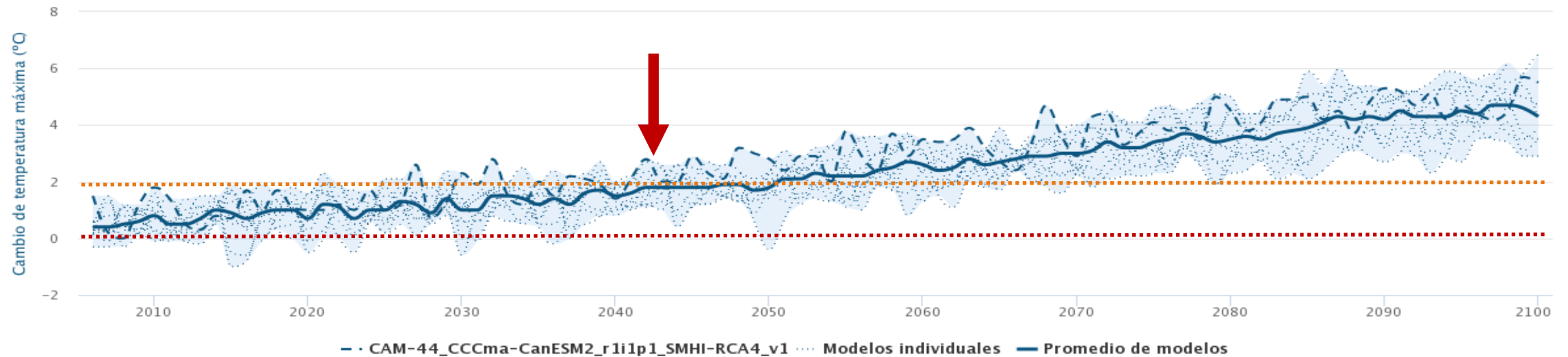
Escenario RCP8.5

Gráfica de anomalías absolutas, Guatemala.



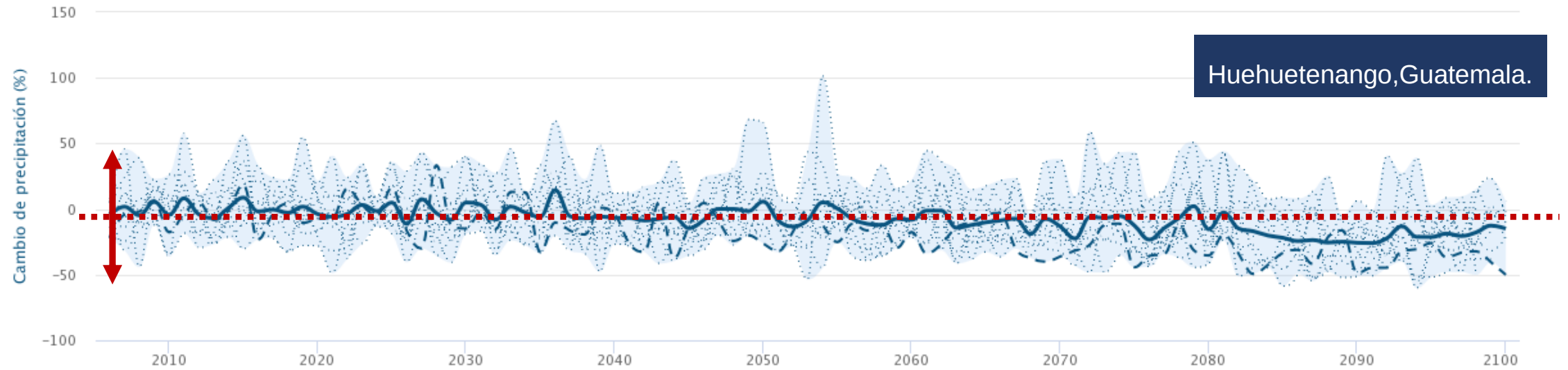
Cambio de temperatura máxima (ene – dic)

Escenario RCP8.5



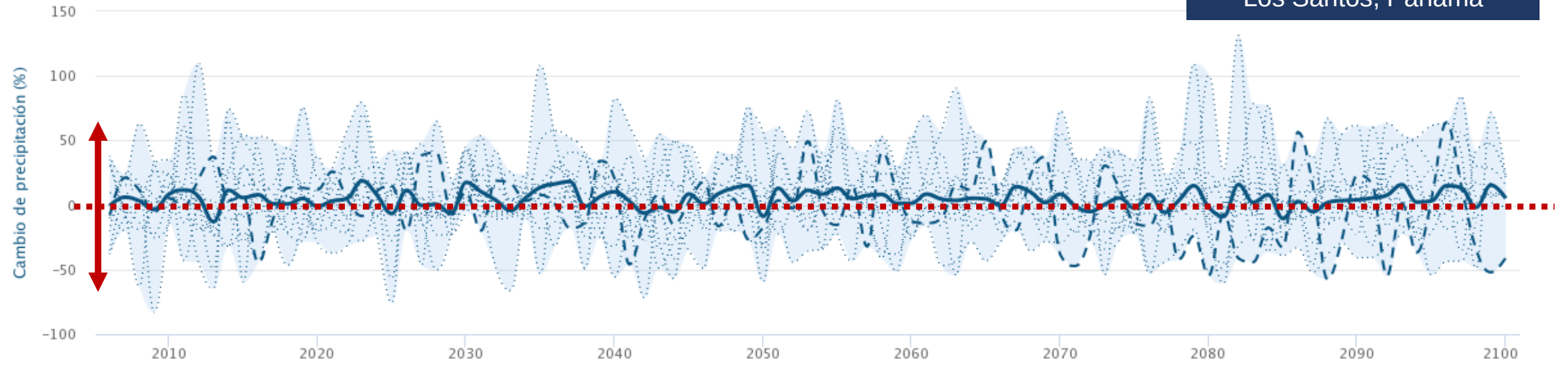
Cambio de precipitación (ene – dic)

Escenario RCP8.5



Cambio de precipitación (ene – dic)

Escenario RCP8.5



— · CAM-44_CCCma-CanESM2_r1i1p1_SMHI-RCA4_v1 ··· Modelos individuales — Promedio de modelos

[illegible]

Posibles aplicaciones de los escenarios de cambio climático



Pasos siguientes

- Consolidación del grupo de trabajo regional, aportado por los SMHN (coordinación regional).
- Atención permanente de consultas relacionadas con el visor.
- Actualización de la nueva versión de escenarios de cambio climático emitida por el IPCC.
- Generación de indicadores para el sector Agropecuario, previa consulta.

Gracias por su atención



<https://centroclima.org/>

Berta Alicia Olmedo Vernaza
[**bolmedo@recursoshidricos.org**](mailto:bolmedo@recursoshidricos.org)
[**secretaria@recursoshidricos.org**](mailto:secretaria@recursoshidricos.org)

Teléfono: +506 22315791