

# CAMBIO CLIMÁTICO Y GOBIERNOS SUBNACIONALES

*1er Seminario Virtual Agenda 2030 y Día de la Tierra*



## INECC

INSTITUTO NACIONAL  
DE ECOLOGÍA Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

Dra. María Amparo Martínez Arroyo

*Directora General del INECC*

22 de abril de 2020

## El CC cambia con el tiempo

- Impactos diferenciados y **no uniformemente distribuidos** ni entre regiones **ni entre generaciones**.
- **Inequidad en impactos económicos**: riesgos desproporcionados a países con ingreso bajo y a grupos sociales con menores recursos al interior de los mismos (Tang, Petrie & Rao, 2009; Nordhaus, 2013, 2017; Stern, 2013; Tol, 2018)
- **Retroalimentación y sinergias** entre impactos, otros problemas y condiciones ambientales y sociales (Gallup et al., 1999; Fankhauser & S.J. Tol, 2005; Estrada, Botzen & Tol, 2017)
- **Eventos extremos** y posibles **catástrofes climáticas** con efectos persistentes (Vellinga and Wood, 1998; Anthoff, Tol & Estrada, 2016; Estrada, Tol & Botzen, 2015)

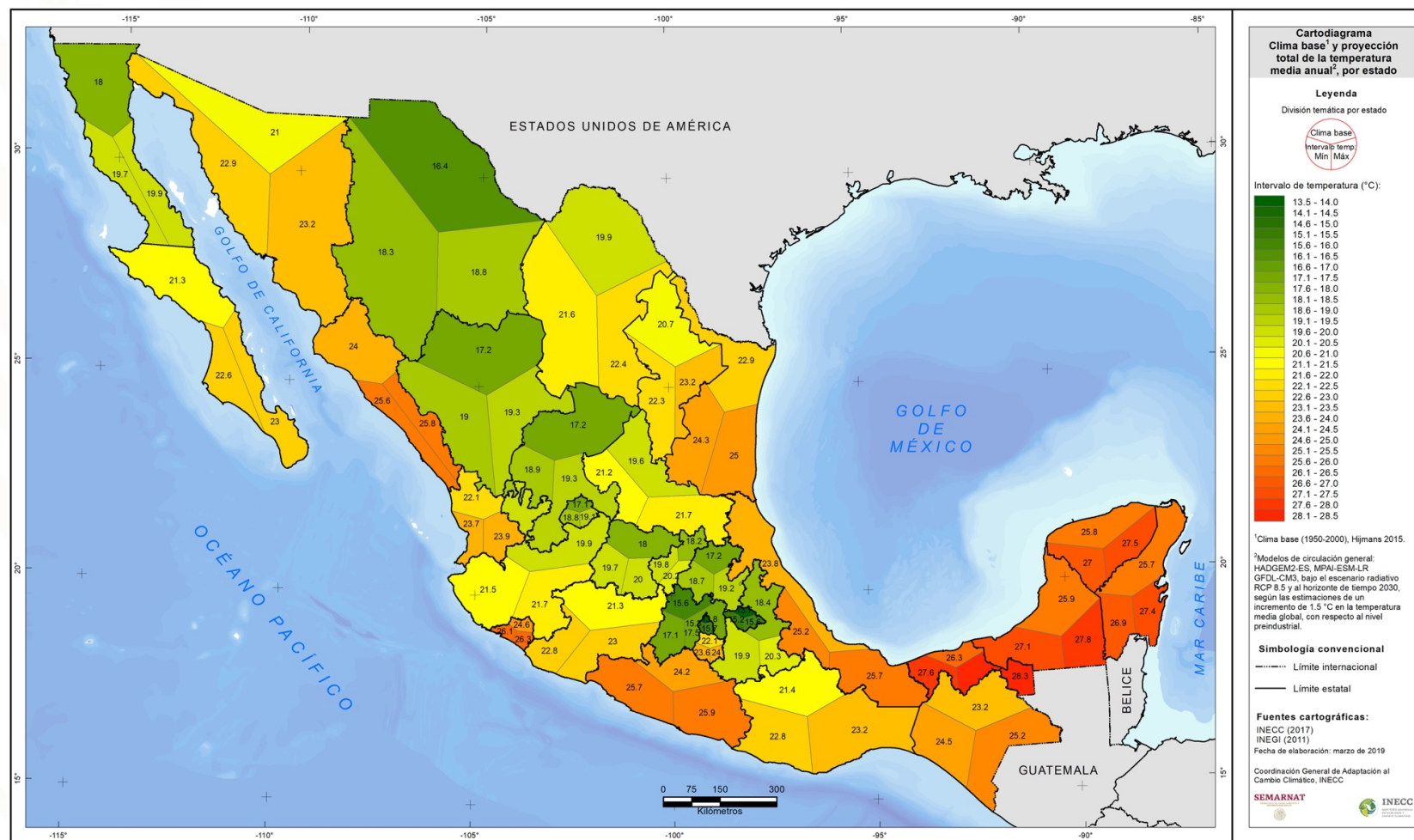


## Proyecciones de cambio climático de los estados de la República Mexicana, cuando se alcance un incremento de temperatura media global de 1.5°C con respecto al nivel preindustrial

### Temperatura Media Anual (°C)

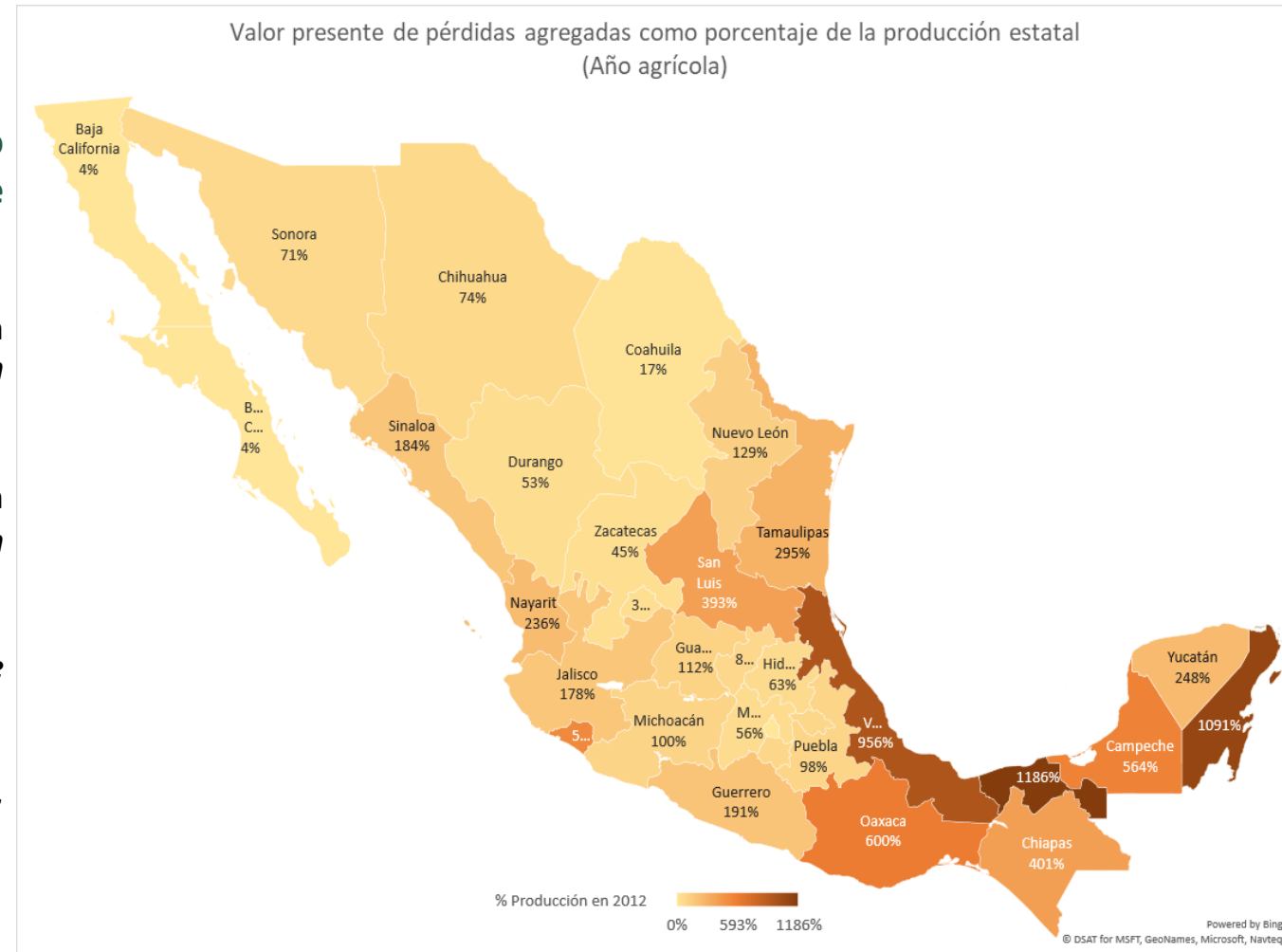
- Bajo el escenario de concentración RCP 8.5 en el horizonte temporal de 2030 – 2048, cuando se alcance un incremento de temperatura media global de 1.5°C con respecto al nivel preindustrial.
- Rango de incremento media nacional **22 a 23.3°C**

Fuente: INECC-CGACC, 2019



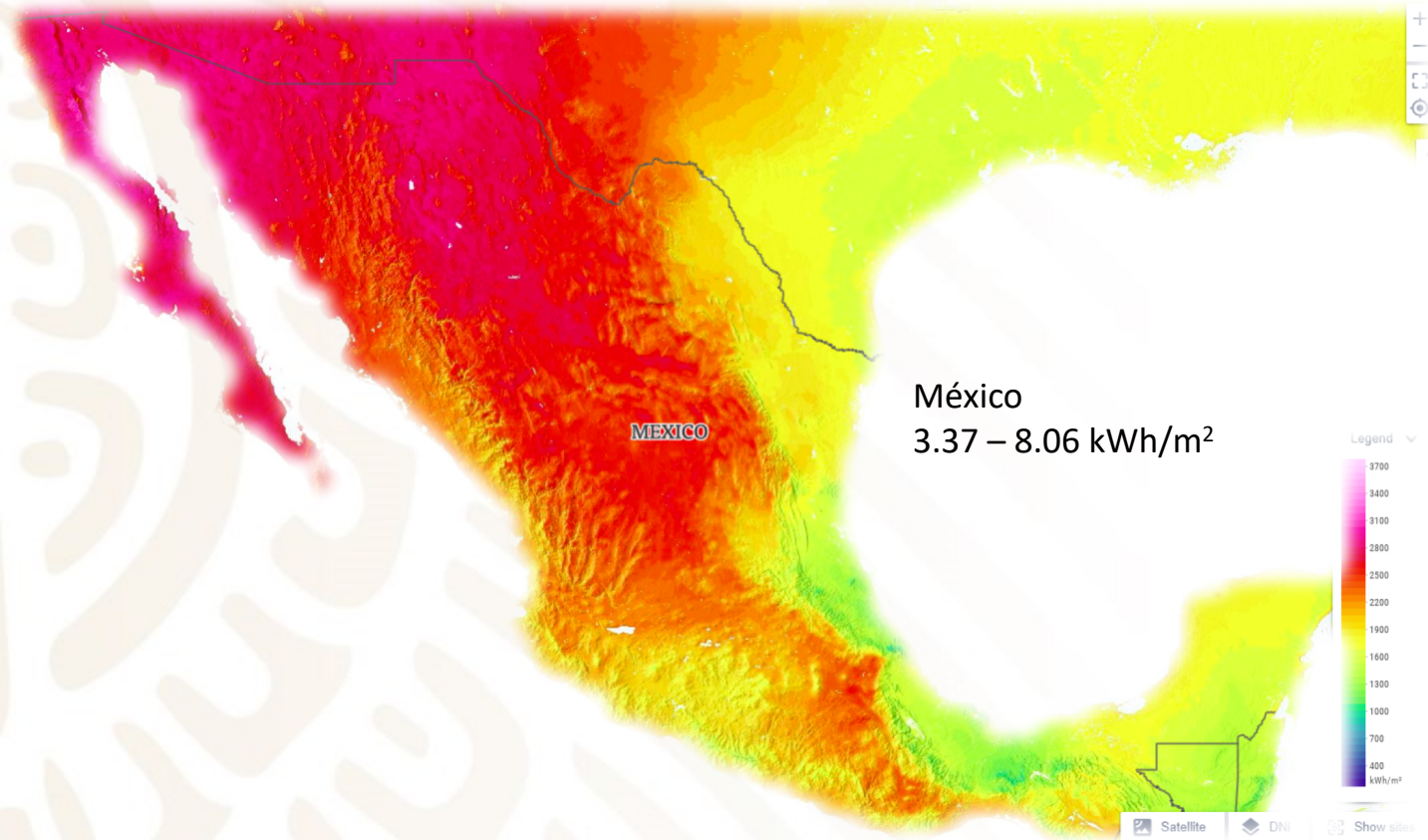
Los costos del cambio climático en la agricultura en México serían comparables a perder cerca del valor de dos años de producción agrícola.

- En **Tabasco, Quintana Roo y Veracruz**, las pérdidas acumuladas serían **comparables a casi 12, 11 y 10 años del valor de la producción agrícola** actual.
- Para **Oaxaca, Campeche y Colima** las pérdidas acumuladas serían **similares a perder entre 5 y 6 años del valor de la producción agrícola**.
- **Chiapas y San Luis Potosí** estas pérdidas serían similares a **4 años de producción agrícola**.
- El **55% de las pérdidas nacionales en granos** se concentra en **Sinaloa, Tamaulipas, Jalisco, Chiapas y Guanajuato**.

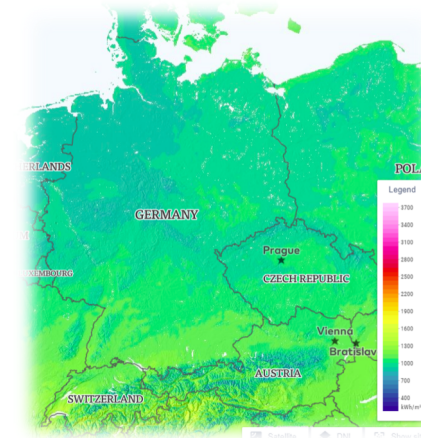


Cultivos evaluados: maíz, sorgo, trigo, caña de azúcar, soya, arroz.  
Temporal y riego, con y sin fertilización por CO<sub>2</sub> (dependiendo del cultivo)





- Si se desea aprovechar los beneficios potenciales de la energía solar, México debe alinear sus políticas.
- A pesar de tener condiciones geográficas y climatológicas ideales para el desarrollo de la energía solar, y de tener algunos esfuerzos logrados, México continúa rezagado a nivel mundial.



**Irradiación normal directa.** Suma promedio anual, mensual o diaria de irradiación normal directa

- La mayor parte del país recibe una irradiación solar de más de 3.3 kWh/m<sup>2</sup> por día. En contraste, Alemania es un país pionero en la energía solar y recibe menos de la mitad.

- Estrategia Nacional a 10-20-40 años
- PECC
- Anexo Transversal
- Estrategia de Medio Siglo
- Contribuciones Nacionalmente Determinadas

...



- **La Ley General de Cambio Climático (LGCC), dota al Estado mexicano de un marco institucional** compuesto por instrumentos de planeación, financiamiento, evaluación, inspección y vigilancia, bajo un enfoque transversal y de cooperación entre los tres órdenes de gobierno.



## ❖ Ley de cambio climático

**24** entidades con una ley específica.

**6** entidades modificaron su ley ambiental para incorporar cambio climático.

**2** entidades carecen del instrumento (Camp y Tlaxc.).

## ❖ Inventarios de gases de efecto invernadero

**29** entidades han formulado inventario.

**3** entidades carecen de inventario (Gro, Nay y Pue.).

\*Necesario/deseable actualizar línea base y metodología.

## ❖ Programa Estatal de Cambio Climático

**25** entidades lo han publicado.

**7** entidades no cuentan con el programa (Ags, Gro, Nvo. León, Pue, Qro, Sin y Zac.).



- El objetivo de este Portal es ampliar el conocimiento que existe sobre los **avances en la política climática a lo largo del territorio nacional** (en estados y municipios) y, en especial, **promover una toma de decisiones informada que permita avanzar hacia el cumplimiento de las metas definidas por México en la materia.**



The screenshot shows the homepage of the subnational climate information portal. At the top, there is a navigation bar with the Mexican government logo and the text 'GOBIERNO DE MÉXICO'. To the right of the logo are links for 'Trámites', 'Gobierno', and a search icon. Below this is a secondary navigation bar with links for 'Blog', 'Multimedia', 'Prensa', 'Acciones y Programas', 'Documentos', and 'Transparencia'. The main content area has a dark blue background. On the left, the title 'Información sobre la implementación de la política climática subnacional' is displayed in white. Below the title, there are two paragraphs of text in white, followed by a 'Leer más' link. On the right side, there is a stylized map of Mexico composed of white dots. Below the map are logos for 'MEDIO AMBIENTE', 'INECC', and 'JÓVENES CONSTRUYENDO EL FUTURO'. At the bottom right of the main content area is a large white button with the text 'ENTRAR'. At the very bottom of the page, there is a dark green footer with the Mexican government logo and the text 'GOBIERNO DE MÉXICO'. To the right of the logo are links for 'Enlaces', '¿Qué es gov.mx?', and 'Denuncia contra servidores públicos'.

**Información sobre la implementación de la política climática subnacional**

Este portal fue desarrollado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) con insumos de los gobiernos estatales y municipales. En su desarrollo se contó con participantes del programa Jóvenes Construyendo el Futuro, quienes coordinados por la Dirección General del INECC reunieron información para su posterior análisis y desarrollo en esta plataforma.

Este sitio tiene como objetivo informar sobre las políticas e instrumentos relevantes derivados de la política subnacional de cambio climático a partir de una visión nacional, y proveer insumos a los tomadores de decisiones en la búsqueda de una implementación efectiva y eficaz de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático.

*Leer más*

<https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/>

**ENTRAR**

GOBIERNO DE MÉXICO

Enlaces    ¿Qué es gov.mx?    Denuncia contra servidores públicos



➤ El Portal presenta **información desagregada** a nivel estatal y municipal **a través de cinco ejes temáticos**:

1. Instrumentos de política climática;
2. Emisiones de GyCEI;
3. Calidad del Aire;
4. Vulnerabilidad al cambio climático, riesgos y peligros
5. Fomento de capacidades



INECC  
INSTITUTO NACIONAL  
DE ECOLOGÍA Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

Inicio Información estatal Información nacional Enlaces de interés

## Mapa interactivo con información estatal

Selecciona el estado



highcharts.com

### Análisis temático e información nacional

-   
Instrumentos de política climática
-   
Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero
-   
Calidad del aire
-   
Vulnerabilidad, riesgos y peligros
-   
Fomento de capacidades

- El **fortalecimiento de las capacidades para la acción climática de las autoridades nacionales y subnacionales**, la sociedad civil, el sector privado, los pueblos indígenas y las comunidades locales, con la creación de lenguajes y metodologías de evaluación comunes, fortalecería la implementación de acciones para responder al cambio climático.
- Promover regionalmente la conservación , restauración y aprovechamiento sustentable de ecosistemas naturales, en su caso, con una **visión holística, integral, interdisciplinaria y socio-ecosistémica**, permitiría la generación de opciones productivas, empleos y desarrollo local generando sinergias entre adaptación y mitigación, con beneficios para la salud y el bienestar de la población
- **Las estrategias sinérgicas para cumplir con ODS y con los Acuerdos de París, conducen a beneficios mutuos, pudiendo expresarse a nivel estatal y local progresivamente, de acuerdo a las circunstancias y condiciones de la entidad.**
- La creación de alianzas virtuosas entre los gobiernos federal-estatal y municipal con los sectores social y privado a nivel nacional y regional son las que mejor podrán tener resultados en el territorio **y son el eslabón crítico para la integración de políticas climáticas y ambientales que conduzcan a un cambio en el modelo de desarrollo urbano y rural.**
- El marco de la Agenda 2030 permite aprovechar la colaboración e intercambio de experiencias internacionales para el **bienestar común, la prosperidad, la reducción de las desigualdades, el desarrollo incluyente y sostenible.**





## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: ONU, 2015.



Fuente: Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University.

# ¡GRACIAS!

[direccion.general@inecc.gob.mx](mailto:direccion.general@inecc.gob.mx)

[cambioclimatico.gob.mx](http://cambioclimatico.gob.mx)



## MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## INECC

INSTITUTO NACIONAL  
DE ECOLOGÍA Y  
CAMBIO CLIMÁTICO