

La política del sector agroalimentario en materia de cambio climático

Dra. Sol Ortiz García



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

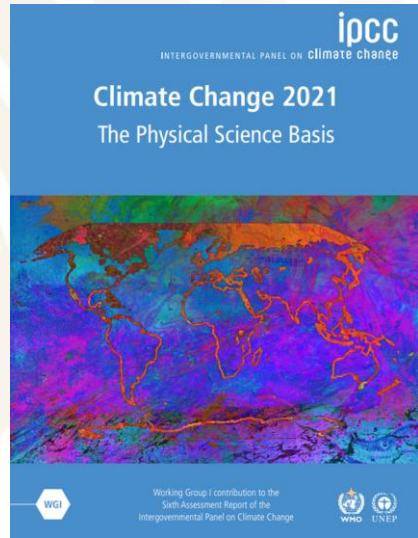


FORO NACIONAL:
**Seguridad
Alimentaria y
Cambio Climático**
7 Y 8 DE JUNIO, 2022

 **AGRICULTURA** | **ECONOMÍA** | **MX** 



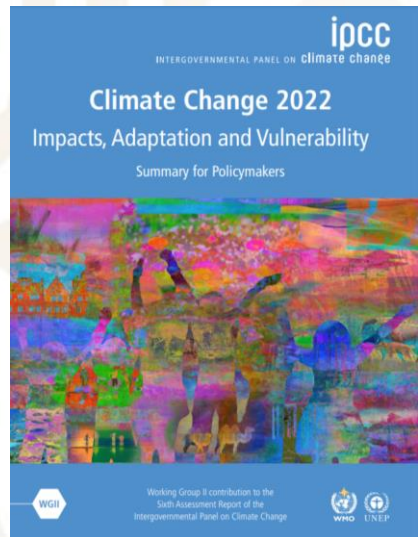
Sexto Reporte de Evaluación sobre Cambio Climático del IPCC



Los cambios recientes en el clima son generalizados, rápidos, se están intensificando, y no tienen precedente en miles de años.

Es indiscutible que las actividades del ser humano están causando el cambio en los sistemas climáticos globales.

Los eventos climáticos extremos, incluyendo olas de calor, fuertes lluvias y sequías, son más frecuentes y severos.



<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf

(b) Observed impacts of climate change on human systems

Human systems	Impacts on water scarcity and food production			
	Water scarcity	Agriculture/crop production	Animal and livestock health and productivity	Fisheries yields and aquaculture production
Global	+	-	○	-
Africa	-	-	-	-
Asia	+	+	-	-
Australasia	+	-	+	-
Central and South America	+	-	+	-
Europe	+	+	-	+
North America	+	+	-	+
Small Islands	-	-	-	-
Arctic	+	+	-	-
Cities by the sea	○	○	○	-
Mediterranean region	-	-	-	-
Mountain regions	+	+	-	○

AGRICULTURA y CAMBIO CLIMÁTICO

Sector más afectado



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

- ↑ frecuencia y la intensidad de fenómenos meteorológicos extremos
- ↑ precipitaciones, temperaturas extremas en diferentes regiones
- ↓ provisión de agua o en el suministro de agua potable ↑ nivel medio del mar
- ↓ producción agrícola, seguridad alimentaria

Afectaciones diferenciadas

Por tipo de productores en el medio rural

De acuerdo con las distintas regiones

70% del campo mexicano es **agricultura de temporal**

Efectos por variaciones de temperatura



Susceptibilidad a plagas y enfermedades
Riesgo de fuegos devastadores



Rendimientos de los cultivos
Disponibilidad de agua
Superficie apta para algunos cultivos

Efectos por eventos hidrometeorológicos extremos

(sequías, inundaciones, heladas, granizadas, entre otros)

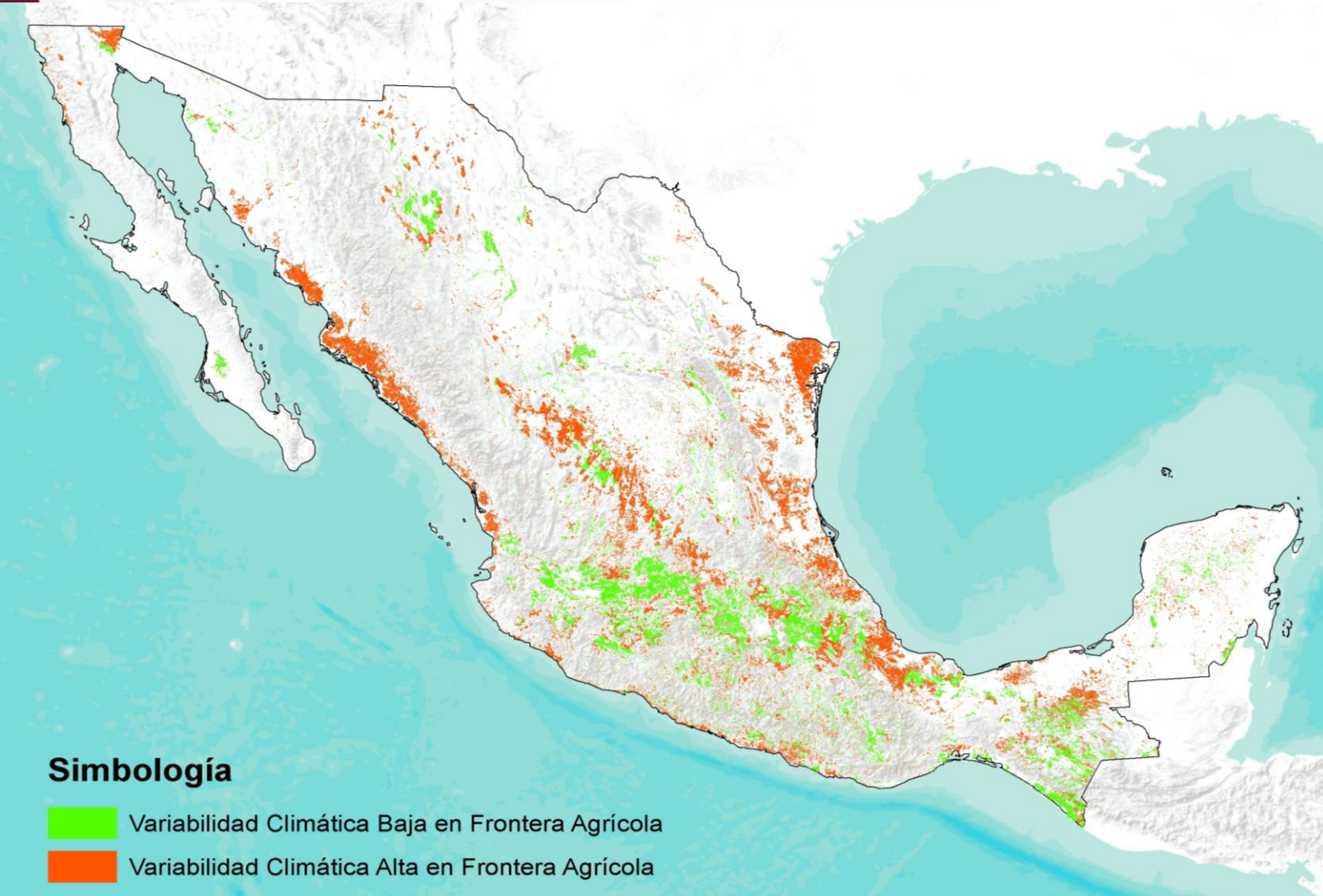
- Daños severos a los cultivos
- Erosión del suelo
- Imposibilidad para cultivar por saturación hídrica de los suelos
- Efectos adversos en la calidad del agua, estrés hídrico y aumento de la mortalidad del ganado, entre otros

Retos en la Agricultura



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Las principales zonas agrícolas de México son las que presentarán una mayor variabilidad climática en el corto plazo, considerando el escenario 2015-2039 y un RCP 4.5.

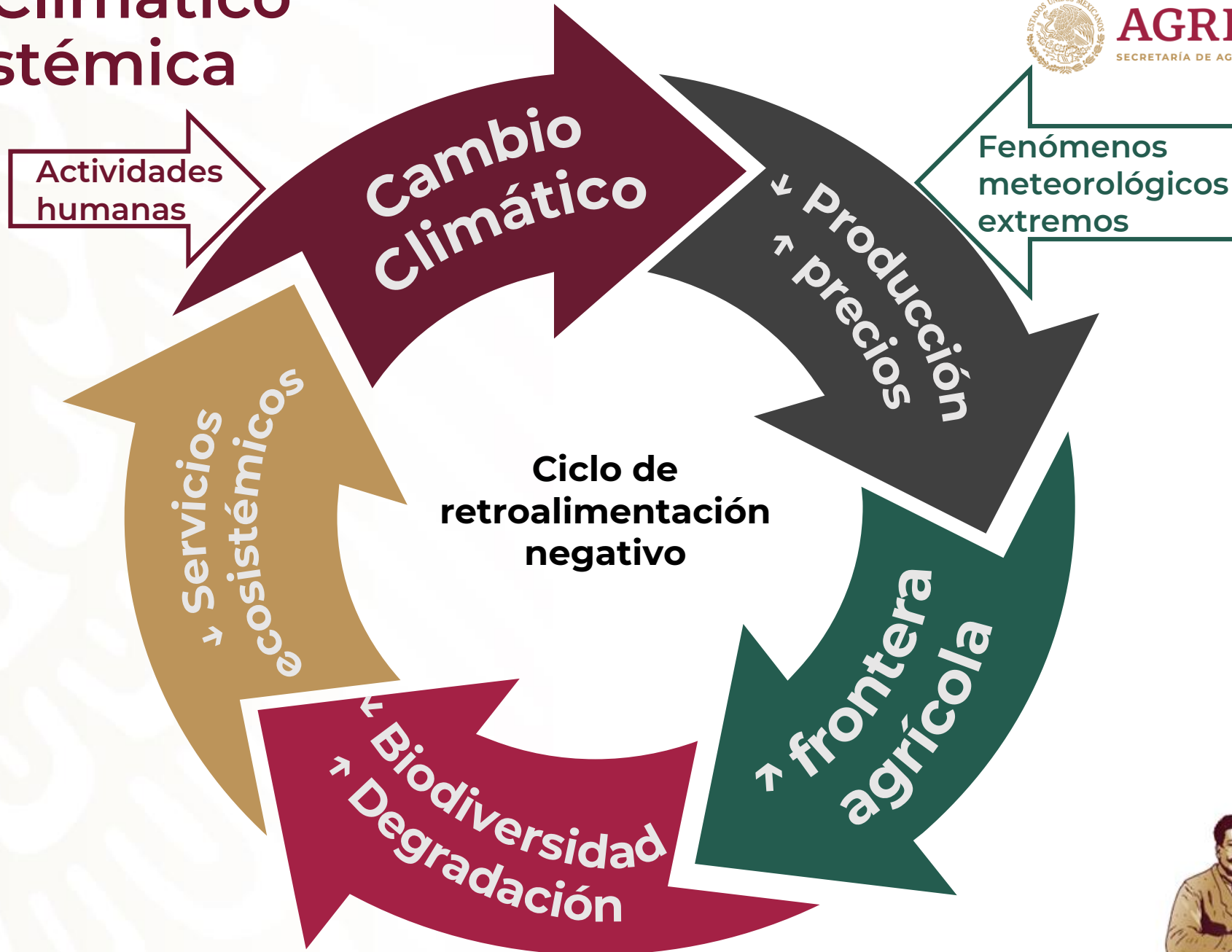


Cambio Climático

Visión sistémica



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



Cambio Climático

Enfoque sistémico



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Adaptación y mitigación

Cambio Climático

Incrementar la productividad sustentable

Producción precios

- MSS
- Uso eficiente de agua
- Labranza de Conservación
- Diversificación
- Rotación de cultivos
- Cultivos de cobertura
- MIAF

Recuperar y mantener los servicios ecosistémicos

servicios ecosistémicos

Romper el ciclo de retroalimentación negativo

Detener la expansión de la frontera agrícola

frontera agrícola

Detener y revertir la pérdida de biodiversidad y la degradación de suelo y agua

Biodiversidad Degradación



Programa Sectorial Instrumentos de Política Pública



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Mejorar la
productividad de
la agricultura

Una agricultura
más sostenible

Una agricultura
incluyente

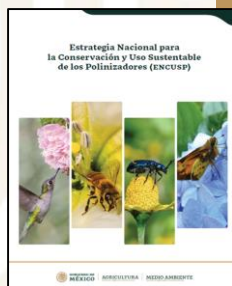
Programa Sectorial de
Agricultura y Desarrollo Rural
2020-2024

PLECCA
Plan Estratégico de Cambio Climático para el Sector Alimentario



ENCUSP

Estrategia Nacional para la
Conservación y Uso Sustentable
de los Polinizadores



Programa de Trabajo
Multianual del
CSRGAA



**MI PARCELA
NO SE QUEMA**

Otros
instrumentos



ENASAS

Estrategia Nacional de Suelo
para la Agricultura Sostenible



AGRICULTURA

Parte de la solución: ADAPTACIÓN

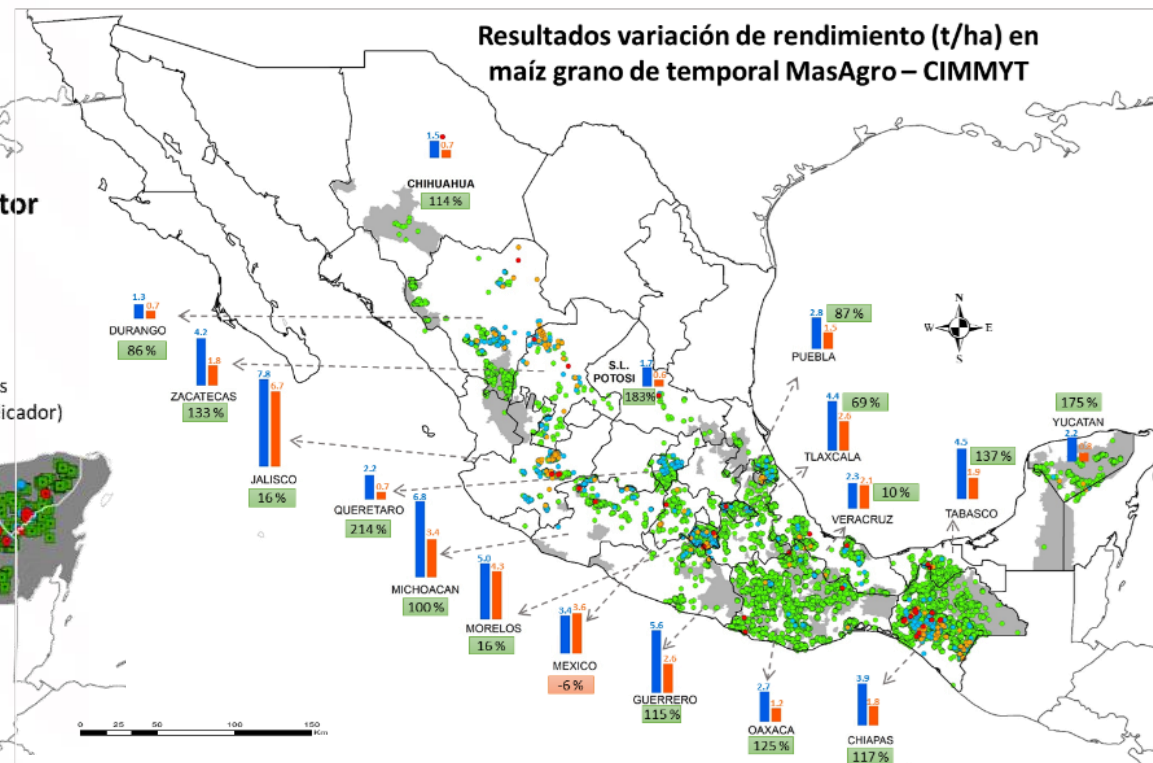
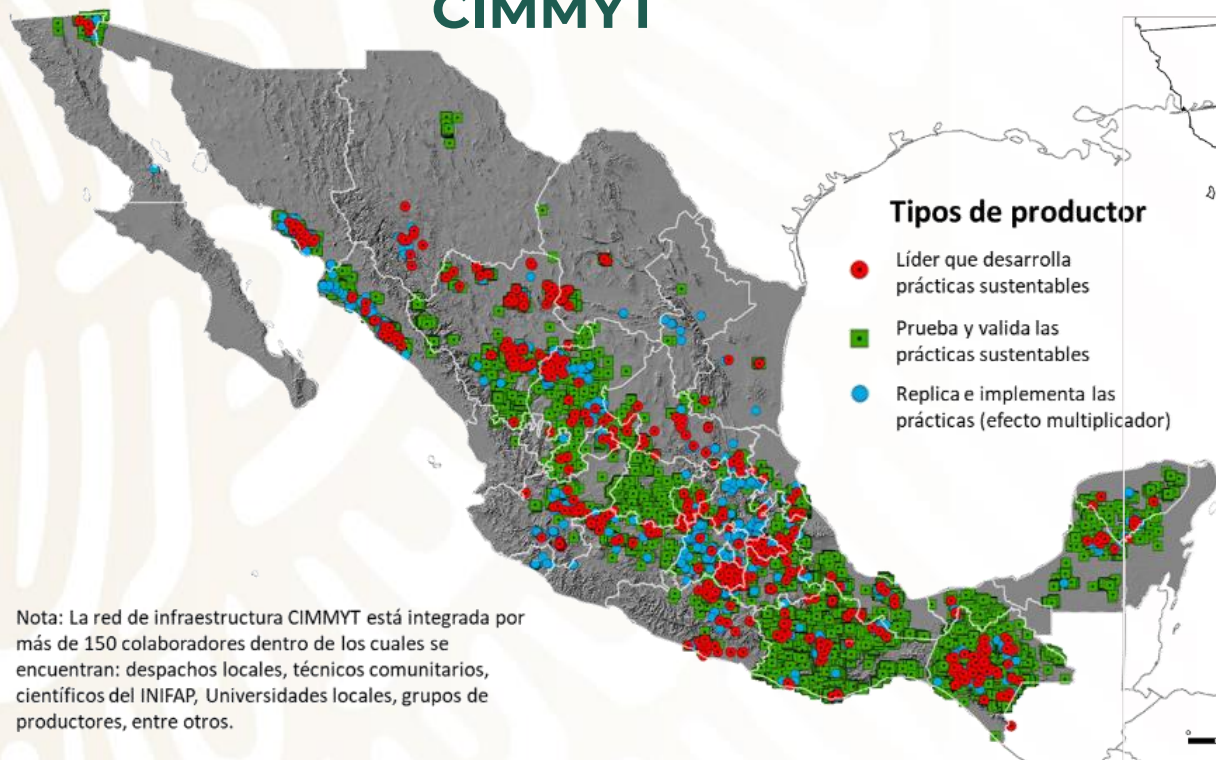


AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Red de plataformas de investigación de los Hubs de innovación del CIMMYT

Incrementando la productividad de los agricultores



Leyendas

Gráficos y etiquetas

Rendimiento (Ton/ha) en:

- Parcela utilizando soluciones CIMMYT
- Testigo regional tomado del avance de cosechas 31 de enero de 2020 (SIAP)

% de variación:

- < 1
- > 1

Ubicación geográfica

- Municipios en coincidencia con Producción para el Bienestar

Parcelas

Simbolo	Clasificación % Nacional	% de parcelas por superficie (ha)
●	<5	97
●	5-10	2.0
●	10-20	0.4
●	>20	0.2

Elaborado en: MEAL_IDP CIMMYT Marzo 2020

Más de 300,000 pequeños productores y 1.3 M de hectáreas, 80% en el Centro-Sur y Sureste

Más de 42,000 sitios de codesarrollo georreferenciados

Agricultura Climáticamente Inteligente



Participación



Co-creación



Monitoreo

AGRICULTURA

Parte de la solución: MITIGACIÓN



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Reducción de emisiones:

Metano:

- Mejoramiento genético del ato ganadero.
- Suplementos alimenticios
- Dietas para reducir fermentación entérica.
- Manejo de estiércol, biodigestores.
- Sistemas silvopastoriles

Óxido nitroso:

- Uso adecuado de fertilizantes nitrogenados.
- Complementar con biofertilizantes.



CO₂:

- Secuestro de carbono en la agricultura
- Gestión del carbono del suelo en tierras de cultivo y pastizales
- Fomento de sistemas agrosilvopastoriles.

Co-beneficios

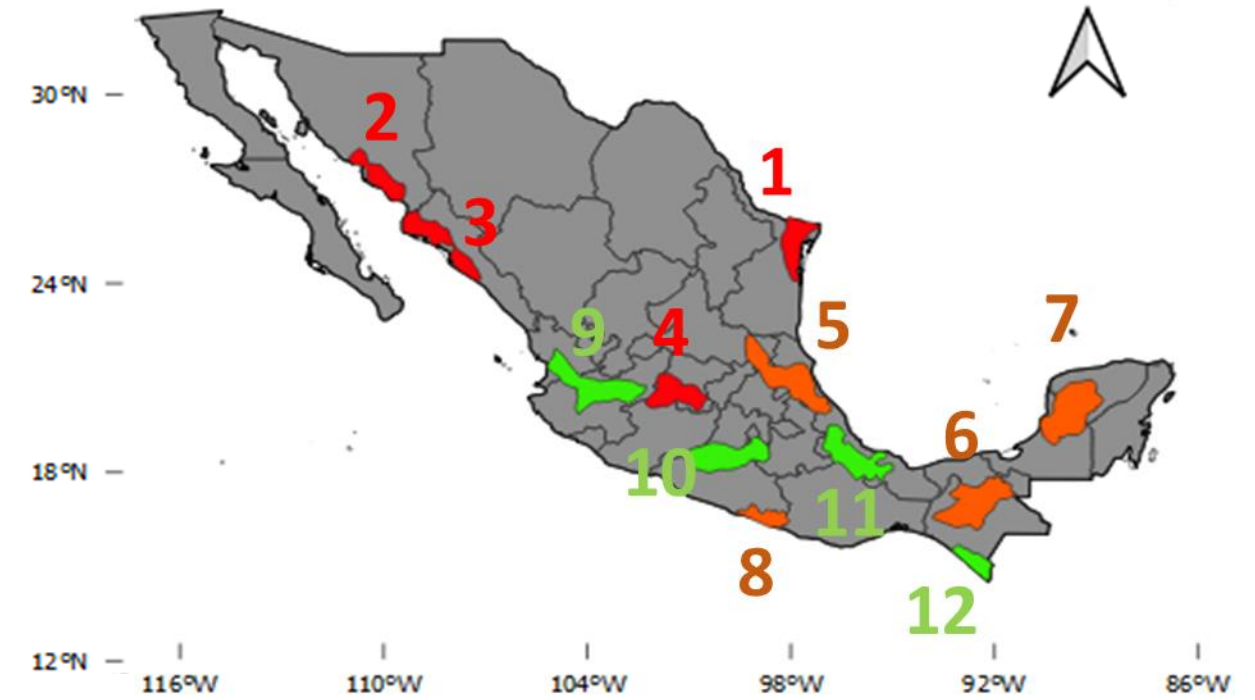
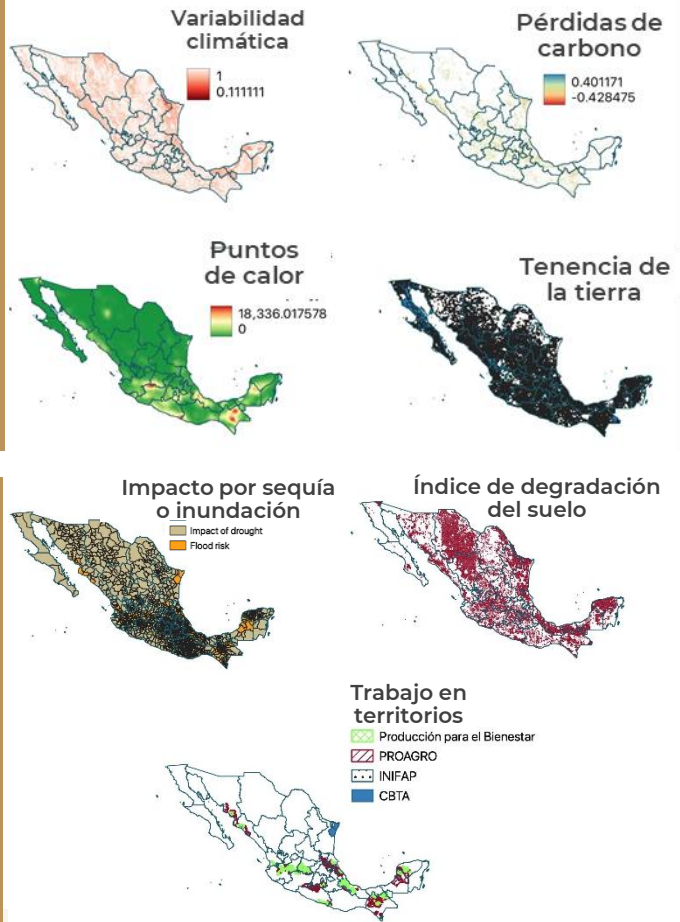


Identificación de áreas para atender los efectos del Cambio Climático



Áreas con potencial de intervención

Áreas priorizadas



- Alto riesgo – Bajo potencial → Estrategias Adaptación CC
- Alto riesgo – Alto potencial → Estrategias Adaptación + Mitigación
- Bajo riesgo – Alto potencial → Mitigación

Conjuntar esfuerzos enfoque incluyente



- Anexo Técnico de Ejecución Específico para Impulsar la Sostenibilidad y Resiliencia al Cambio Climático en el Sector agrícola
- Planeación agrícola
- Plan Emergente para la Rehabilitación del Lago de Cuitzeo



- Dietas saludables, equilibradas y sostenibles
- Reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos
- Uso de biomateriales

Gracias



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA