



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear



de la República Federal de Alemania

Construcción de la Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria y primeras acciones para su implementación en el sector

Coordinación editorial: Leticia Deschamps (IICA), Camilo De la Garza (GIZ)
y Mariana Díaz (SACBÉ).

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Representación del IICA en México
San Francisco 1514
Col. Tlacoquemecatl del Valle
C.P. 03200, Ciudad de México, México
T. +52 55 55 59 85 19 / 84 77
www.iica.int

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Agencia de la GIZ en México
Torre Hemicor, PH
Av. Insurgentes Sur No. 826
Col. Del Valle
C.P. 03100, Ciudad de México, México
T +52 55 5536 2344
F + 52 55 5536 2344
E giz-mexiko@giz.de
I www.giz.de/mexico-mx

Proyecto

Alianza Mexicana - Alemana de Cambio Climático

Ejército Nacional 223, piso 19
Col. Anáhuac, Alc. Miguel Hidalgo
C.P. 11320, Ciudad de México, México
T +52 55 56280600

www.international-climate-initiative.com
www.youtube.com/gizmxclimatechange

Este Proyecto forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI).
El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad
Nuclear de Alemania (BMU por sus siglas en alemán) apoya esta iniciativa con base
en una decisión adoptada por el Parlamento Alemán.

Publicado en México. Marzo 2019

CONTEXTO GLOBAL

México es el 5º país megadiverso del mundo¹. Le preceden Brasil, Colombia, China e Indonesia. Esto significa que México es el 3er país megadiverso de América Latina. El espectro de recursos naturales, base de la alimentación del ser humano, en nuestro país es grandísimo. Grandísimo también es el riesgo de su detrimento. La biodiversidad es la base de la agricultura. Por lo tanto, es la base para garantizar la seguridad y autosuficiencia alimentaria de un país y México enfrenta grandes retos en los que los efectos del cambio climático amenazan no sólo la disponibilidad, calidad y abundancia de los recursos naturales, y con ello la posibilidad de garantizar vida en este territorio y gran parte del planeta, sino la posibilidad de mantener la seguridad y soberanía alimentarias.

OBJETIVO DE LA AGENDA DE CC Y PA

El objetivo de la Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria es proponer políticas públicas, líneas estratégicas, líneas de acción y actividades que aumenten la capacidad del sector agroalimentario para ser climáticamente responsable y resiliente, productivo, competitivo, sostenible e incluyente, que garantice el respeto a los derechos humanos y que contribuya a mitigar las emisiones de GyCEI, a adaptarse al cambio climático y a aprovechar sosteniblemente los recursos naturales mediante la coordinación intra e interinstitucional.

El **equipo coordinador** de la Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria constituido por la **Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ)**, el **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)** y **SACBÉ – Servicios Ambientales, Conservación Biológica y Educación A.C.**, y las **35 instituciones participantes** (anexas a este documento) en la construcción y gestión de este documento, invitan al Gobierno de México, a través de la Secretaría de Desarrollo Rural (SADER) a adoptarlo como la primera Agenda Sectorial de cambio climático en México y a mandatar su implementación como una política expresa del quehacer del sector agroalimentario.

De ser adoptadas las recomendaciones de esta Agenda, México estará, por primera vez en su historia, definiendo expresamente una política de Estado en materia de cambio climático y producción agroalimentaria, y condicionando a que los programas de desarrollo sean compatibles con ella.

CONSTITUCIÓN DE LA AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA			
Ejes Temáticos	Líneas Estratégicas	Líneas de Acción	Actividades
I. Gobernanza	5	13	51
II. Mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero	5	13	55
III. Adaptación al cambio climático	5	16	69
IV. Gestión Integral del Riesgo de Desastres	4	5	22
Ejes Transversales	Líneas Estratégicas	Líneas de Acción	Actividades
I. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	3	16	63
II. Desarrollo de Capacidades y Comunicación	3	7	29
III. Instrumentos Económicos y Financiamiento	2	6	30
TOTAL 4 Ejes Temáticos 3 Ejes Transversales	27 líneas estratégicas	76 líneas de acción	319 actividades

¹ Llorente-Bousquets, J., y S. Ocegueda. 2008. Estado del conocimiento de la biota, en Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Conabio, México, pp. 283-322.

LÍNEA DE TIEMPO DE LA AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA



CONFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE LA AGENDA DE CC Y PA				
Ejes Temáticos	Líneas de Acción	Indicadores	Hojas Metodológicas	
I. Gobernanza	13	29	17	✧ Es un marco articulado que sistematiza el avance en las acciones de la Agenda de CC y PA. ✧ Genera información que fortalece la toma de decisiones vinculadas a la política pública de CC en el sector agroalimentario. ✧ Genera información que fortalece las capacidades de los actores responsables.
II. Mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero	13	48	40	
III. Adaptación al Cambio Climático	17	43	34	
IV. Gestión Integral del Riesgo de Desastres	5	25	18	
Ejes Transversales	Líneas Estratégicas	Líneas de Acción	Actividades	
I. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	7	25	19	✧ Es el marco de contenido que permite dar seguimiento y trazabilidad a la contribución del sector agroalimentario a los compromisos que México ha suscrito en CC. Los indicadores de la Agenda de CC y PA deberán vincularse con métricas nacionales que ya existen o que se construyan para efectos similares en el sector agroalimentario liderado por SADER y SIAP; esto permitirá la coordinación interinstitucional y comunicar los resultados al Sistema de Información de Cambio Climático (SICC) coordinado por INEGI, SEMARNAT e INECC.
II. Desarrollo de capacidades y Comunicación	15	61	22	
III. Instrumentos Económicos y Financiamiento	6	32	22	
TOTALES	76	263	172	

CAPACITACIONES EN CAMBIO CLIMÁTICO Y PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA				
OBJETIVO	SEDES	FECHAS	RESULTADOS	VINCULACIÓN GIZ - IICA
<p>El objetivo de las sesiones de sensibilización y capacitación fue brindar a los participantes conocimientos y herramientas para aplicar los enfoques de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, adaptación basada en ecosistemas, mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI), cadenas de valor y valoración de servicios ecosistémicos en el sector agroalimentario. Además, aportar un marco de análisis y discusión en el que los participantes reconozcan el valor de cambiar formas actuales de producción a esquemas sostenibles que garanticen la producción bajo mejores condiciones.</p>	Ocotlán, Jalisco	4 y 5 de octubre de 2018	<p>(1) En conjunto con el SIAP se identificaron indicadores de la Agenda de CC y PA, y se complementaron con otros construido ex professo, y éstos se implementarán, medirán y reportarán a en la plataforma del SIAP, través de los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) en cada Distrito de Desarrollo Rural (DDR).</p> <p>(2) La Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Coahuila expresó profundo interés y compromiso para colaborar en la implementación de la Agenda de CC y PA y en la construcción de proyectos conjuntos de cambio climático, producción agroalimentaria y biodiversidad.</p> <p>(3) El grupo Ganaderos de Múzquiz A.C. generará una propuesta de trabajo a través de la que se implementarán acciones de la Agenda de CC y PA que avancen en la ruta hacia una ganadería sostenible y rentable, con certificaciones</p> <p>(4) El Centro Agua A.C. en conjunto con la comunidad productiva de Sanambo, Michoacán identificó la oportunidad para implementar un pilotaje de medidas específicas de cambio climático y gestión eficiente del agua.</p> <p>(5) El Programa Manejo Integrado del Paisaje en la Sierra Madre Oriental de GIZ replicará la sesión de capacitación con actores de SADER (antes SAGARPA).</p> <p>(6) con CIMMYT se establecerá una colaboración para implementar y pilotear acciones de la Agenda de CC y PA en los nodos de innovación o Climate Hubs, replicando el modelo MasAgro en otros subsectores y otros sistemas productivo en los estados de Michoacán y Coahuila.</p>	<p>La serie de capacitaciones se construyó en estrecha colaboración con el proyecto Alianza Mexicana - Alemana de Cambio Climático, IKI-IBA (IKI-Integración de la Biodiversidad en la Agricultura Mexicana) y con el proyecto Manejo Integrado del Paisaje en la Sierra Madre Oriental, tres proyectos bilaterales de GIZ.</p> <p>Todo el proceso se diseñó e implementó en estrecha colaboración con el IICA.</p>
	Mérida, Yucatán	29 y 30 de octubre		
	Pátzcuaro, Michoacán	19 y 20 de noviembre		
	Saltillo, Coahuila	26 y 27 de noviembre		
	Cholula, Puebla	29 y 30 de noviembre		

Construcción de herramienta digital alojada en la plataforma geo-espacial del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) para dar seguimiento a las acciones MRV Agenda de CC y PA y de la Estrategia de Integración de la Biodiversidad del Sector Agrícola Mexicano		
OBJETIVO	RESULTADOS	VINCULACIÓN GIZ – IICA- SIAP- SADER Jalisco- SEMADET Jalisco
<p>El objetivo es la Construcción de herramienta digital alojada en la plataforma geo-espacial del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SADER para registrar y dar seguimiento a las actividades a implementarse en la Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria, así como la conformación de la Red formal para su administración y uso.</p>	<p>A través de una consultoría con MGM Inter, se buscó optimizar el mecanismo de reporte de los avances en la implementación y el cumplimiento de las acciones propuestas en la Agenda CC y PA. Se co-diseñó y socializó un set de indicadores con enfoque bottom-up a partir de la Agenda de CC y PA y la de Integración de la Biodiversidad del Sector Agrícola Mexicano. El reporte de dichos indicadores se aloja como parte de la plataforma Tecnológica de Integración de Información Geoespacial llamada Centro de Inteligencia Agroalimentario (CIAGRO), diseñada por el SIAP para así, complementar la información que éste ya agrupa y, al final, atender a objetivos de combate al cambio climático en el sector.</p> <p>El objetivo del CIAGRO es que los representantes de los sectores agroalimentario y ambiental puedan, a través de la plataforma, (1) vigilar la frontera agrícola y pecuaria, (2) establecer mecanismos de vinculación técnica entre instituciones, (3) establecer reglas de operación, (4) facilitar procesos para la toma de decisiones que no se contrapongan entre sectores y (5) establecer vínculos con sistemas de monitoreo global con relación a la seguridad alimentaria.</p> <p>Al co-diseñar y socializar el set de indicadores para el caso piloto del CADER Ocotlán, en el Estado de Jalisco se lograron acuerdos para la gobernanza de la plataforma, pero, sobre todo, se logró construir un modelo mental común sobre la importancia de medir y reportar los indicadores a nivel local.</p>	<p>Derivado de los aprendizajes y análisis de la situación local, se propone la institucionalización del set de indicadores e implementación de la plataforma a nivel nacional. Además, con base en el análisis del marco legal vigente aplicable, y siguiendo el esquema planteado por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, se proponen las posibles opciones viables para incorporar el Sistema de Indicadores de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria al SNIDRUS a fin de apoyar con información útil a los procesos de toma de decisión relacionados con impulsar el desarrollo rural sustentable del país.</p>

NAMA DE GANADERIA SUSTENTABLE Y DE BAJAS EMISIONES EN CONDICIONES DE PASTOREO EN MÉXICO (NAMA GS+ MÉXICO)		
OBJETIVO	RESULTADOS	VINCULACIÓN GIZ - IICA
<p>El objetivo es contribuir a incrementar la productividad y competitividad basada en la producción sustentable de alimentos de ganado bovino en condiciones de pastoreo con bajas emisiones de GEI y a la conservación del patrimonio natural.</p>	<p>Diseño Nota Conceptual</p> <p>Registro Oficial de la NAMA de GS+ México</p> <p>Aportaciones a la NAMA GS+ México de productores de 6 regiones climáticas en México: Coahuila, Yucatán, N.L., Tabasco, Sonora, Jalisco</p> <p>Cuantificación de la Línea Base de Emisiones de GEI y Mitigación Potencial (TIER 2)</p> <p>Cartas de apoyo de las Autoridades Responsables: SEMARNAT y SADER CGG</p> <p>Compromiso escrito de participación de: SEMARNAT (Dirección General de Políticas para el Cambio Climático) y SADER (Coordinación General de Ganadería), por FND, FIRA, INIFAP, FMVZ-UNAM, CNOG (convenio IICA-CNOG), ANGADI y COFUPRO.</p> <p>Presentación de Propuesta de NAMA GS+México al Fondo NAMA Facility.</p>	<p>Iniciativa liderada por el IICA y SADER - Coordinación General de Ganadería a través de la cual se busca fortalecer la ganadería apoyando al sector para que desarrolle estrategias e implemente acciones que le lleven a superar los retos que impone el cambio climático y a cumplir con los objetivos comprometidos en la Ley General de Cambio Climático y en otros compromisos internacionales como la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC).</p> <p>El Documento Base a presentar al Fondo de NAMA Facility fue revisado y comentado por Camilo de la Garza y Yuriana González de GIZ, integrantes del equipo de adaptación y mitigación de GIZ</p>

COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES	
<p>(1) Centro Agua. Fundación Gonzalo Río Arronte (FGRA). "Taller para la consulta de actividades de la Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria y de la Estrategia de Integración para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Sector Agrícola con el sector privado.</p>	<p>(2) Diagnóstico de vulnerabilidad presente y futura a los impactos del cambio climático de los subsectores de producción agroalimentaria en dos regiones de la República Mexicana.</p>
<p>(3) Mención de la Agenda de CC y PA al más alto nivel internacional en la Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; en la página 516, Tabla 5.7 Iniciativas de adaptación del sector ambiental (SEMARNAT: oficinas centrales, organismos desconcentrados y descentralizados).</p>	<p>(4) Senado de la República. Segundo Foro Nacional de Adaptación al Cambio Climático.</p>
<p>(5) El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce (COFUPRO) firmaron un Acuerdo General de colaboración a través del cual se realizarán acciones que coadyuven en los trabajos orientados a enfrentar los retos que plantea el cambio climático y la producción de alimentos en México.</p>	

ANEXO 1. Instituciones participantes.

Instituciones del Grupo Núcleo (15)

1. COFUPRO
2. COTECOCA
3. FIRCO
4. GIZ (Alianza Mexicana-Alemana de Cambio Climático; Conservación de la Biodiversidad en el Eje Neovolcánico -COBEN-)
5. INAPESCA
6. INCA Rural
7. INECC
8. INIFAP
9. IICA
10. SACBÉ-Servicios Ambientales, Conservación Biológica y Educación A.C.
11. SADER (antes SAGARPA)
12. SEMARNAT
13. SNICS
14. SNITT
15. UNAM-FMVZ

Instituciones participantes durante todo el proceso (130)

1. Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA)
2. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
3. Carbon Trust
4. Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial A.C. (Centro Geo)
5. Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)
6. Colegio de Posgraduados (COLPOS)
7. Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce A.C. (COFUPRO)
8. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
9. Comisión Nacional de Pesca (CONAPESCA)
10. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
11. Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA)
12. Cooperación Alemana para el Desarrollo Sustentable (GIZ)
13. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS)
14. Consejo Nacional Agropecuario (CNA)
15. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)
16. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)
17. Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO)
18. Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND)
19. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
20. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)
21. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)
22. Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES)
23. Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural (INCA Rural)
24. Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA)
25. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)
26. SACBÉ-Servicios Ambientales, Conservación Biológica y Educación A.C.
27. Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)
28. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER antes SAGARPA).

- a. Subsecretaría de Alimentación y Competitividad
 - b. Subsecretaría de Agricultura
 - c. Subsecretaría de Desarrollo Rural
 - d. Coordinación General de Ganadería
 - e. Coordinación General de Asuntos Internacionales
 - f. Coordinación General de Asesores del Secretario
29. Secretaría de Energía (SENER)
 30. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dirección General de Políticas para el Cambio Climático
 31. Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)
 32. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)
 33. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
 34. Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable (SNITT)
 35. The Nature Conservancy (TNC)
 36. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia
 37. Universidad Autónoma Chapingo (UACH)
 38. World Resources Institute (WRI)