

LA ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Visión 10-20-40

DOF-06/06/2013



ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO
VISIÓN 10-20-40

M. en I. Dulce Merari Cid León
Instituto de Ingeniería, UNAM



Marco Normativo

Ley General de Cambio Climático (LGCC)

*Publicada DOF 6 de junio del 2012 y en vigor el 10 de octubre del mismo año

- Regula, fomenta y posibilita la instrumentación de la política nacional de cambio climático.
- Garantizar el derecho a un medio ambiente sano
- Establecer la concurrencia de facultades entre Federación, Entidades Federativas y Municipios
- Regular emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero
- Regular acciones para adaptación (arts. 27 al 30) y mitigación (arts. 31 al 37)
- Reducir vulnerabilidad
- Fomentar educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología



Sistema Nacional del Cambio Climático (SINCC)



Instrumentos de Política previstos en la Ley General de Cambio Climático

MARCO INSTITUCIONAL SISTEMA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

PLANEACIÓN

Estrategia Nacional

DOF-3 junio de 2013

FINANCIAMIENTO

Fondo para el Cambio Climático

Programas estatales

INSTRUMENTOS

- Inventario de Emisiones
- Atlas de Riesgo
- Instrumentos Económicos (fiscales, financieros, de mercado)
- Sistema de información
- NOMs
- Registro Nacional de Emisiones

EVALUACIÓN

Coordinación de Evaluación

INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

Sanciones

PECC 2013-2018
Entrega a SHCP el 17 de diciembre de 2013



Programa Especial de Cambio Climático, PECC 2013-2018

Instrumento de **política transversal** que compromete a las dependencias del **Gobierno Federal** con objetivos y metas nacionales vinculantes en **mitigación** y **adaptación**.

Art 67, fracción I

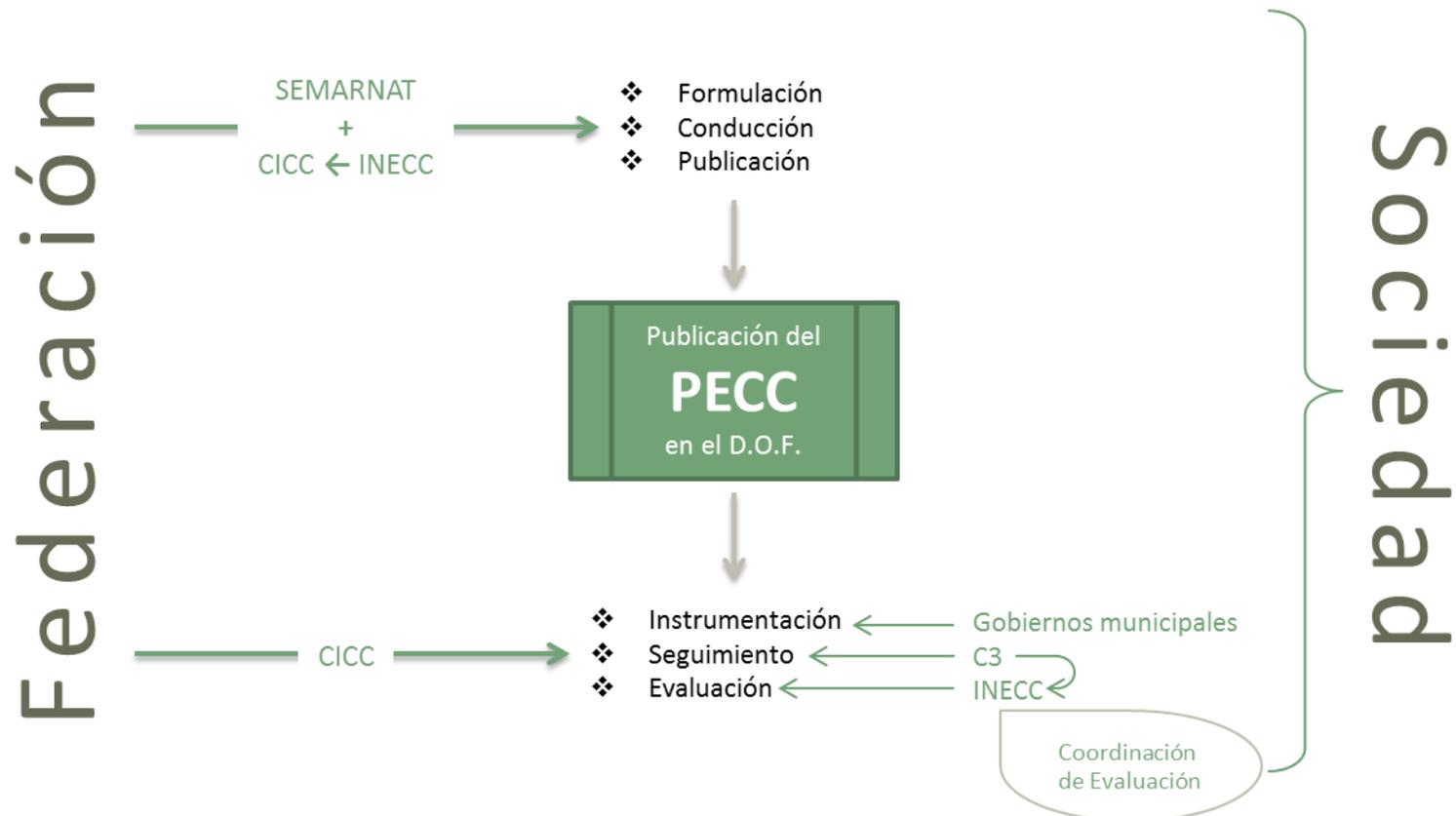
*El PECC deberá contener [...] las metas sexenales de mitigación, **dando prioridad a las relacionadas con la generación y uso de energía, quema y venteo de gas, transporte, agricultura, bosques, otros usos de suelo, procesos industriales y gestión de residuos.***

y las

Las metas sexenales de adaptación relacionadas con la gestión integral del riesgo; aprovechamiento y conservación de recursos hídricos; agricultura; ganadería; silvicultura; pesca y acuicultura; ecosistemas y biodiversidad; energía; industria y servicios; infraestructura de transporte y comunicaciones; desarrollo rural; ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano; asentamientos humanos; infraestructura y servicios de salud pública y las demás que resulten pertinentes.



Elaboración del PECC 2013-2018



En su instrumentación coadyuvarán los gobiernos municipales; la CICC en coordinación con el C3 promoverá la participación social; el INECC lo evaluará; y el C3 le dará seguimiento y a sus evaluaciones.

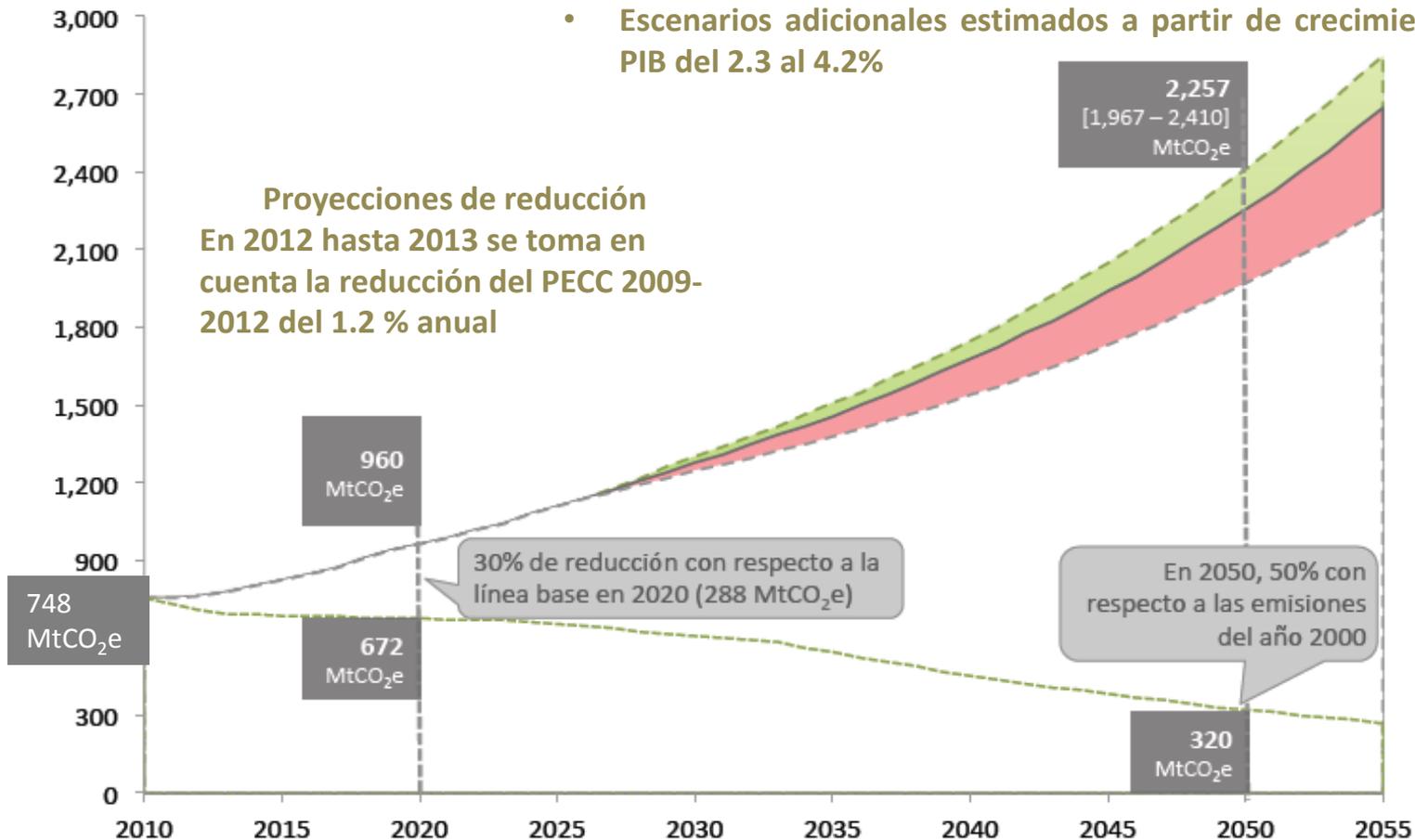


Proyecciones de reducción de GEI

Escenario 10-20-40

Emisiones de GEI (MtCO₂e)
Millones de toneladas de CO₂e

- El PIB estimado para el cálculo de la línea base fue del 3.6% anual (Prospectivas nacionales 2012-2026, SENER)
- Escenarios adicionales estimados a partir de crecimiento anual del PIB del 2.3 al 4.2%



Fuente: INECC (2013) México.

GEI por sector

Emisiones de GEI al 2010
748.2 MtCO_{2e}

DIOXIDO DE CARBONO (CO₂) **65.9%**

METANO (CH₄) **22.3%**

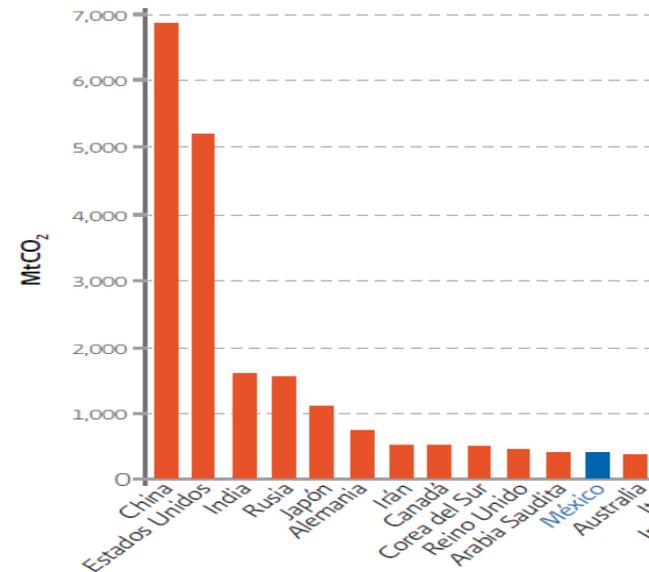
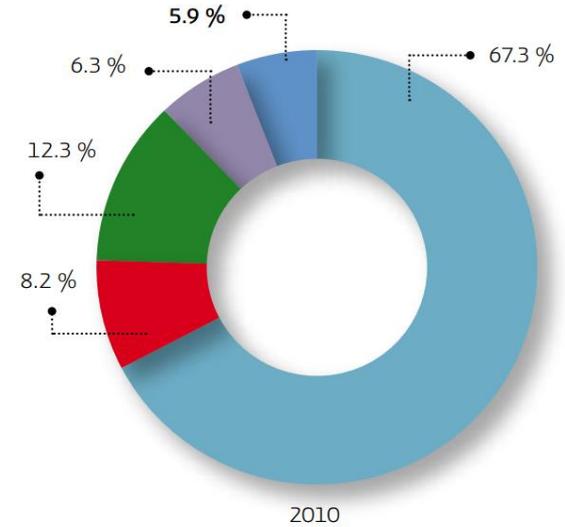
ÓXIDO NITROSO (N₂O) **9.2%**

GASES FLUORADOS (PFC,HFC,SF₆) **2.6%**

Los contaminantes climáticos de vida corta CCVC incluyen metano, carbono negro, ozono troposférico y algunos hidrofluorocarbonos.

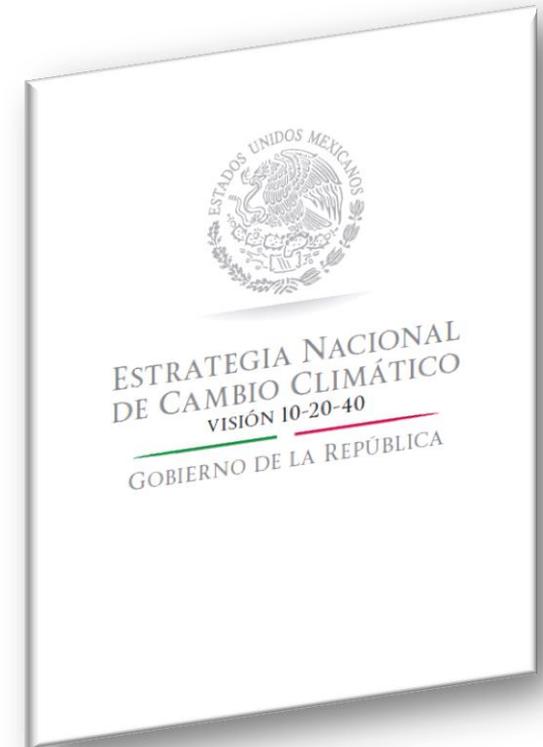
Estos contaminantes tienen efectos importantes sobre el clima y un tiempo de vida en la atmósfera más corto que el CO₂

- Energía
- Procesos Industriales
- Agricultura
- Cambio de uso de suelo y silvicultura
- Desechos



Estrategia Nacional de Cambio Climático, ENCC

- Instrumento rector y orientador de la política nacional en el mediano y largo plazo.
- Define una ruta a largo plazo y establece prioridades nacionales de atención para combatir el cambio climático en materia de adaptación y mitigación.
- Por su carácter orientador, no define acciones concretas de corto plazo ni entidades responsables de su cumplimiento.



Participantes

- Elaborada por SEMARNAT con la participación del INECC.
- Enriquecida por las dependencias de la CICC y por las visiones y percepciones recabadas mediante reuniones bilaterales con las áreas focales de CC de la Administración Pública Federal.
- Consejos Núcleos de Desarrollo Sustentable.
- Taller presencial con más de 80 representantes de la sociedad civil organizada y sectores académico, privado y social; especialistas en CC (12 de abril).
- Consulta en línea Ciudadana (8-26 de abril 2013).
- Aportaciones del C₃.



Estructura de la ENCC

- A1** Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático
- A2** Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos ante los efectos del cambio climático
- A3** Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen

- M1** Acelerar la transición energética hacia fuentes de energía limpia.
- M2** Reducir la intensidad energética mediante esquemas de eficiencia y consumo responsable
- M3** Transitar a modelos de ciudades sustentables con sistemas de movilidad, gestión integral de residuos y edificaciones de baja huella de carbono
- M4** Impulsar mejores prácticas agropecuarias y forestales para incrementar y preservar los sumideros naturales de carbono
- M5** Reducir emisiones de contaminantes climáticos de vida corta y propiciar cobeneficios de salud y bienestar



Tema	Nomenclatura
Pilares de política nacional de cambio climático	P
Adaptación a los efectos del cambio climático	A
Desarrollo bajo en emisiones / Mitigación	M



PILARES DE POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

P1 TRANSVERSALIDAD DE LA POLÍTICA

Involucrar la participación de diversos sectores de la sociedad y órdenes de gobierno.

PROGRAMAS
ESTATALES EN
MATERIA DE
CAMBIO CLIMÁTICO

PROGRAMAS
MUNICIPALES

P2 INSTRUMENTOS ECONÓMICOS, FINANCIEROS Y FISCALES

Contar con recursos económicos, financieros y fiscales accesibles, oportunos y suficientes, tanto nacionales como internacionales.

P3 IMPLEMENTAR UNA PLATAFORMA I+D+i Y ADECUACIÓN DE TECNOLOGÍAS CLIMÁTICAS

Generar conocimiento formal y su aplicación en técnicas, procedimientos y tecnologías e integrarlo en una plataforma para propiciar la generación de conocimiento focalizado en las diferentes regiones del país.

Temas:

- Fragmentación de hábitats
- Análisis de vulnerabilidad de la población.
- Infraestructura
- Equipamiento de sectores productivos como medidas de adaptación
- Investigaciones relacionadas con el sector productivo
- Fomento de tecnologías de medición de los parámetros climáticos
- Producción de energías limpias
- Disposición de residuos.



PILARES DE POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

P4 PROMOVER EL DESARROLLO DE UNA CULTURA CLIMÁTICA

- Comunicar efectivamente los conocimientos sobre CC a todas las personas
- Que todos tengan accesos adecuado a la información sobre el medio ambiente
- Oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones

P5 INSTRUMENTAR MECANISMOS DE MEDICIÓN, REPORTE, VERIFICACIÓN Y MONITOREO Y EVALUACIÓN

Incorporar estas metodologías con la finalidad de asegurar la calidad de las acciones de adaptación y mitigación

P6 COOPERACIÓN ESTRATÉGICA Y LIDERAZGO INTERNACIONAL

- Colocar a México como actor clave en la Región y servir como puente con otros países en desarrollo
- Generar pautas de participación activa y dirigida en las soluciones a los principales problemas que enfrenta la comunidad internacional ante el CC



ADAPTACIÓN



A1 Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social.

- Identificación de zonas de riesgo y eliminación de asentamientos humanos irregulares
- Sistemas de alerta temprana
- Disponibilidad y calidad de agua en zonas prioritarias
- Políticas públicas en reducción de riesgos en vivienda y salud pública
- Educación a la población sobre manejo de riesgos
- Participación social en implementación de estrategias de cambio climático



A2 Reducir la vulnerabilidad y aumentar la infraestructura estratégica y sistemas productivos

- Evaluación de vulnerabilidad por sector.
- Integración de criterios de adaptación al Cambio Climático en programas y proyectos
- Herramientas para el monitoreo de riesgos
- Infraestructura y técnicas para el abastecimiento de agua
- Técnicas y tecnologías para el uso eficiente de los recursos en todos los sectores productivos
- Criterios de Cambio Climático en la planeación y construcción de nueva infraestructura



A3 Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen

- Implementación de estrategias y mecanismos para la restauración, conectividad, aprovechamiento sustentable y conservación de los ecosistemas
 - Gestión territorial integral
 - Atlas de vulnerabilidad
 - Programas de adaptación para el manejo de cuencas
 - Reforestación con especies nativas
 - Organismos de vigilancia y protección ambiental
 - Entre otros...



MITIGACIÓN

M1 ACELERAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA HACIA FUENTES DE ENERGÍA LIMPIA



APROVECHAR EL POTENCIAL DE MÉXICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA MEDIANTE FUENTES RENOVABLES

Eólica

Fotovoltaica

Geotérmica

Hidroeléctrica

Nuclear

Solar térmica

- Esquemas regulatorios para el aprovechamiento de ER
- Fomentar el uso de fuentes limpias y tecnologías más eficientes
- Aumentar la penetración de ER y reducir pérdidas energéticas mediante el uso de redes inteligentes y generación distribuida.
- Facilitar la interconexión de centrales de Generación eléctrica
- Instalación de grandes, pequeñas, mini y micro hidroeléctricas



MITIGACIÓN

M2 REDUCIR LA INTENSIDAD ENERGÉTICA MEDIANTE ESQUEMAS DE EFICIENCIA Y CONSUMO RESPONSABLE



CONSUMO RESPONSABLE DE ENERGÍA, QUE RESULTAN DE LOS CAMBIOS EN LOS HÁBITOS DE CONSUMO ASÍ COMO DE MEJORAS TECNOLÓGICAS

- Promover hábitos de consumo y certificación
- Tecnologías más eficientes- modernización de flota vehicular, sistemas de irrigación, captura y secuestro de carbono
- Tecnologías de alta eficiencia energética, sustitución de combustibles, rediseño de procesos industriales y tecnologías de captura de emisiones de CO₂, en las industrias con alta intensidad energética, como la cementera, siderúrgica, petrolera, química y petroquímica.
- Regulación y normatividad aplicable a combustibles.



MITIGACIÓN

M3 TRANSITAR A MODELOS DE CIUDADES SUSTENTABLES CON SISTEMAS DE MOVILIDAD, GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y EDIFICACIONES DE BAJA HUELLA DE CARBONO



- Aumentar el uso controlado y eficiente del territorio al disminuir la expansión urbana
- Promover edificios de usos mixtos y verticales, privilegiar la densificación antes que la apertura de nuevas reservas en la periferia.
- Incluir la integración de bosques urbanos y definir los límites de crecimiento de las ciudades.
- Impulsar la participación del sector privado en proyectos de separación, reutilización, reciclaje de desechos, desarrollo de plantas de biogás, plantas de tratamiento de aguas y en la creación de centros de acopio, previo desarrollo y refuerzo de mecanismos, regulaciones y mercados.
- Reglamentos, estándares y leyes para impulsar tecnologías de ahorro y aprovechamiento de agua, energía, gas, aislamiento térmico, utilización de energía renovable y prácticas de captura de carbono (por ejemplo: azoteas verdes, jardines verticales y huertos urbanos) en edificaciones nuevas y existentes.
- Sistemas de transporte público, seguro, limpio, bajo en emisiones, accesible y cómodo al fortalecer la interconectividad regional y nacional



MITIGACIÓN

M4 IMPULSAR MEJORES PRÁCTICAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES PARA INCREMENTAR Y PRESERVAR LOS SUMIDEROS NATURALES DE CARBONO



- Aprovechamiento planificado de recursos forestales para frenar deforestación.
- Incorporación de terrenos forestales a esquemas de manejo sustentable y certificación.
- Programas de preservación de ecosistemas forestales.
- Esquemas de restauración, regeneración o reforestación .
- Mejor uso de fertilizantes y biofertilizantes.
- Esquemas de aprovechamiento de residuos derivado de actividades pecuarias.
- Acciones de eficiencia energética y utilización de energía renovable del sector agrícola, pecuario y pequero, impulso a biodigestores.
- Vigilancia en zonas forestales para evitar tala ilegal y propagación de incendios.



MITIGACIÓN

M5 REDUCIR EMISIONES DE CONTAMINANTES CLIMÁTICOS DE VIDA CORTA Y PROPICIAR COBENEFICIOS DE SALUD Y BIENESTAR



- Normatividad que regule las fuentes de generación y usos de CCVC.
- Programas de buenas prácticas de refrigeración, recuperación y disposición final de clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC) y HFC.
- Programas de prevención y control de incendios forestales.
- Aprovechamiento sustentable de biomasa forestal y de residuos agrícolas.
- Reducción de emisiones de BC en la mediana y gran industria mediante el cambio de combustible de coque, combustóleo, diesel, por combustibles de baja emisión de carbono negro.
- Eliminar la quema a cielo abierto en tiraderos de basura, de rellenos sanitarios y de traspatio.
- Mecanismos MRV en operaciones de la quema y venteo de metano durante la producción de gas y petróleo
- Impulsar proyectos de aprovechamiento y generación eléctrica a partir de biogás proveniente de rellenos sanitarios y plantas de tratamiento de aguas y evitar la emisión del metano y COV a la atmósfera.

