

SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



# **CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO: HACIA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO DE PARÍS**

JUAN CARLOS ARREDONDO BRUN  
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO  
**SEMARNAT**

**SEMANA DE LA DIPLOMACIA CLIMÁTICA**

21 DE JUNIO 2018

Lo acordado... **globalmente**

A low-angle, upward-looking photograph of the Eiffel Tower at night. The tower is illuminated with warm yellow lights, and its intricate lattice structure is clearly visible against a dark sky. A semi-transparent dark banner is overlaid across the middle of the image, containing white text. The overall mood is one of global unity and environmental commitment.

# Compromiso global

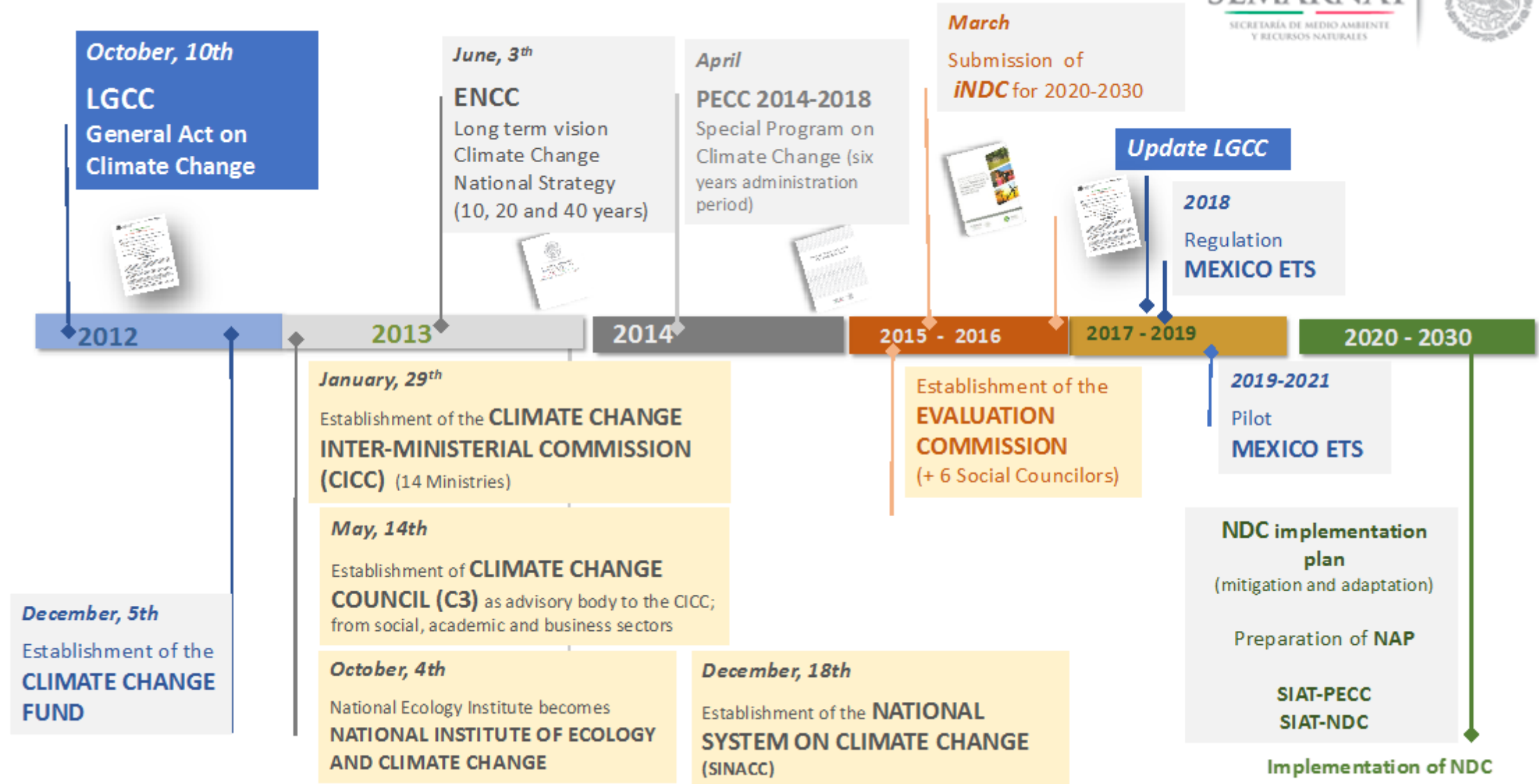
hacia la acción en  
cambio climático

177 países de 197  
han ratificado el  
Acuerdo de París

FOR THE PLANET

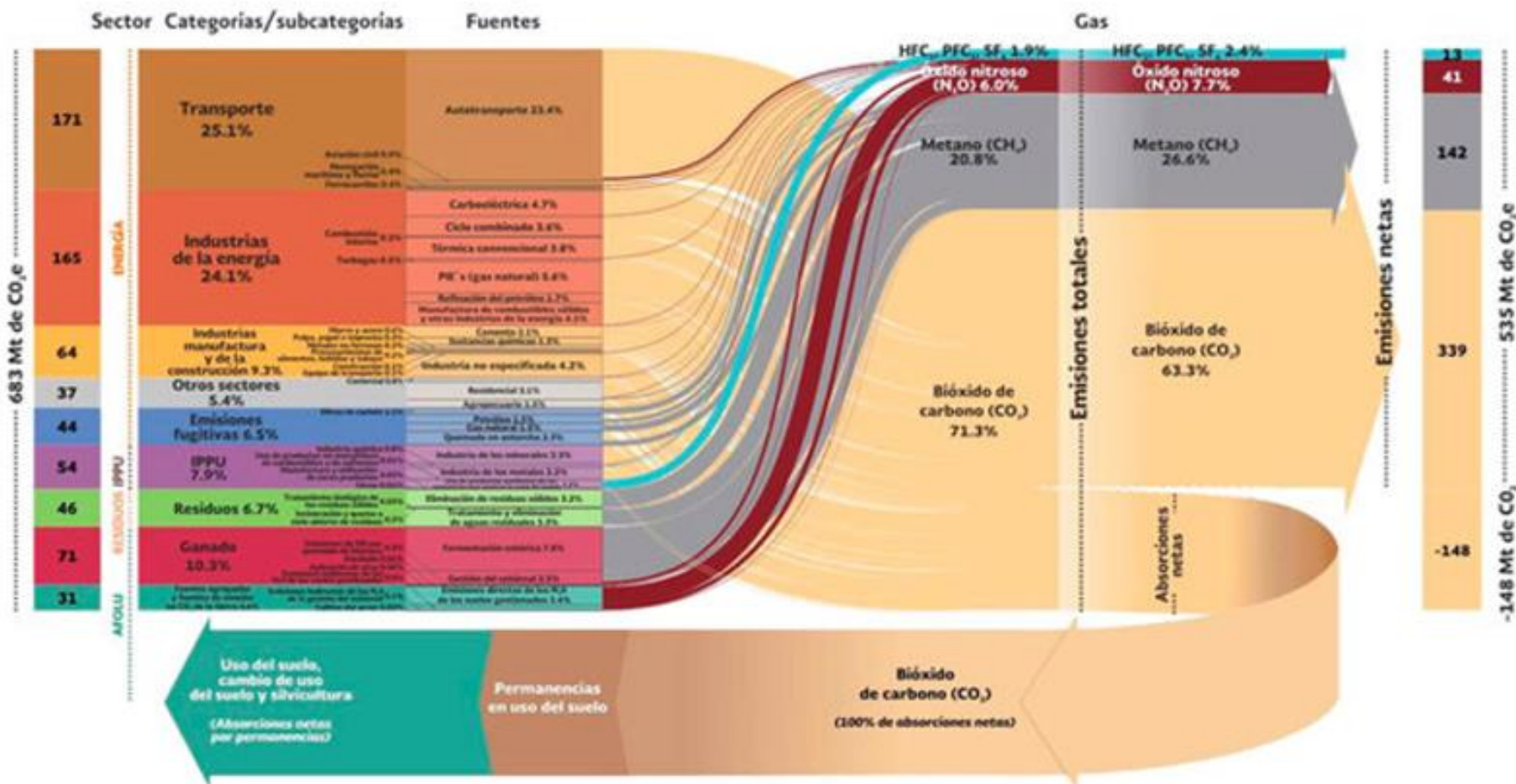
Basado en contribuciones  
nacionalmente  
determinadas (NDC) de los

# Lo planeado





## Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2015



683 MtCO<sub>2</sub>e

-148 MtCO<sub>2</sub>e



# MÉXICO. Metas de Mitigación en NDC

2020-2030

	2013	escenario tendencial			META 2030	NO Condicionada	Condicionada*
		2020	2025	2030			
<b>GEI</b> MtCO <sub>2</sub> e	665	792	888	973	762	-22%	-36%
<b>Carbono Negro</b> toneladas	125	127	138	152	75	-51%	-70%

\* Condicionada a Financiamiento y Transferencia Tecnológica

# Metas nacionales: hitos que son complementarios entre sí

## CAMBIO CLIMÁTICO

Metas aspiracionales presentadas en 2009 durante COP-15 en Copenhague.  
Ratificadas por Congreso bajo la Ley General de Cambio Climático (LGCC)

**2020** 30% REDUCCIÓN debajo de emisiones de línea base  
**2050** 50% REDUCCIÓN por debajo de emisiones del 2000

M

## ENERGÍA LIMPIA

Ley de Transición Energética

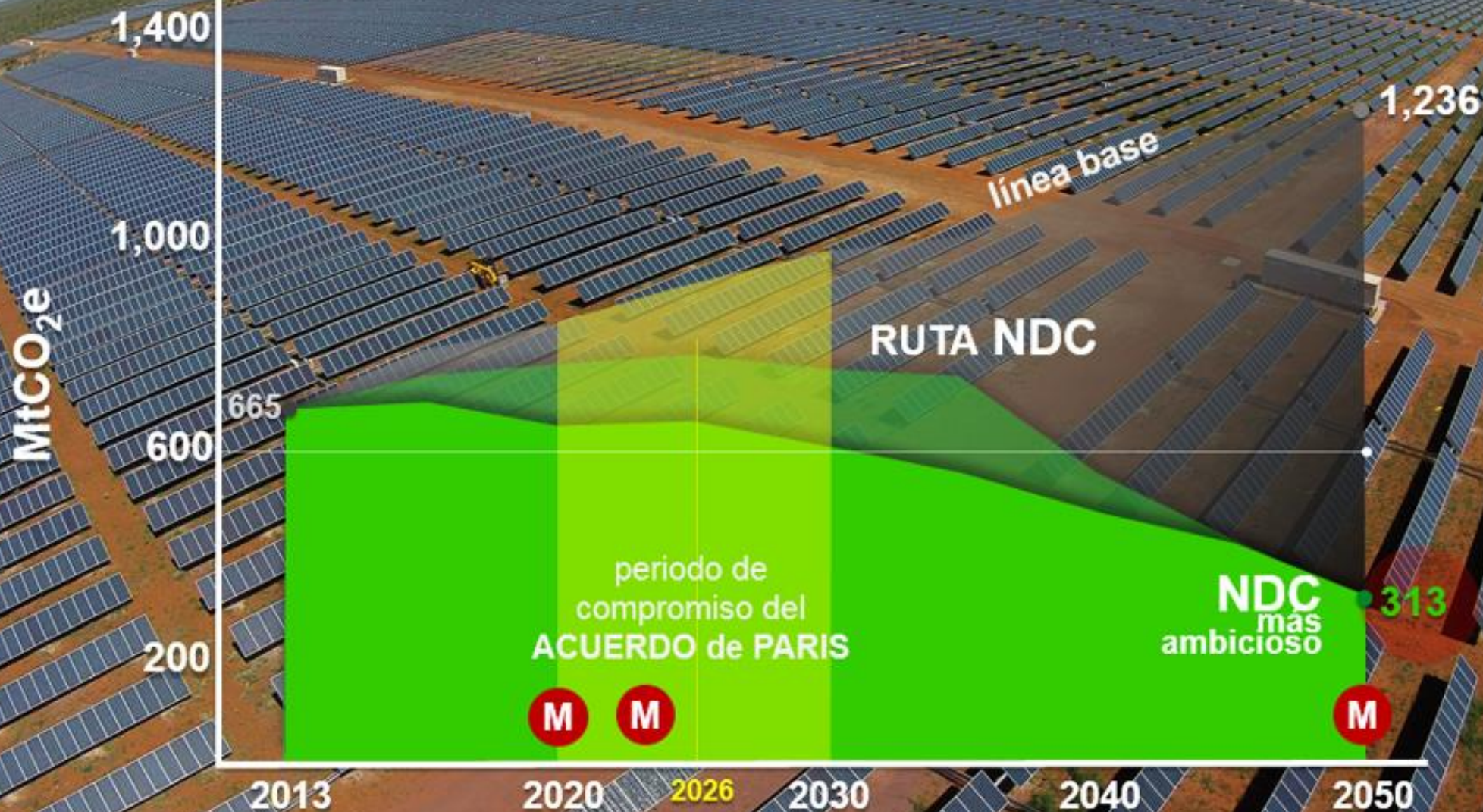
**2024** 35% Generación eléctrica con fuentes limpias

M

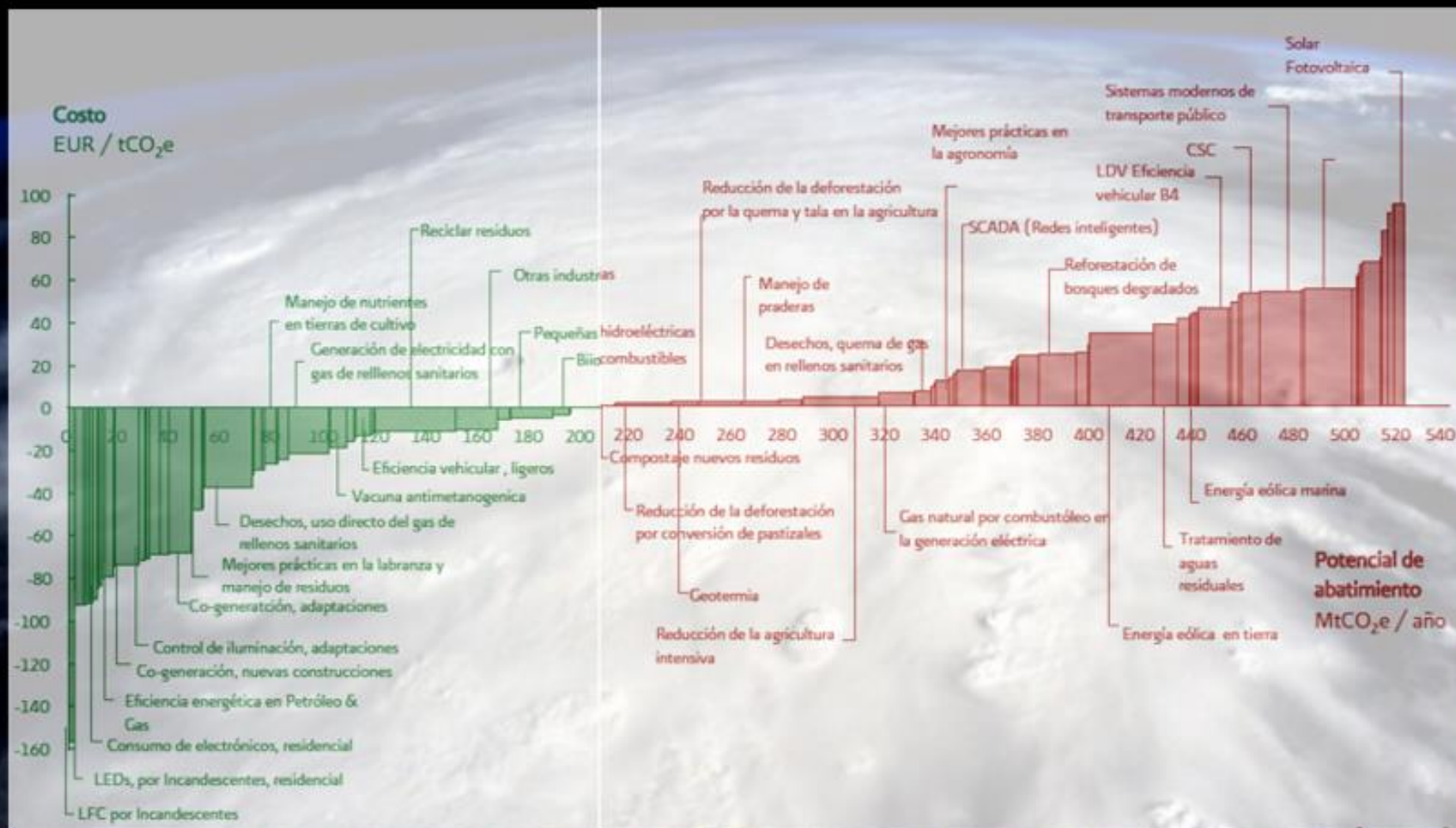


# MÉXICO TRAYECTORIAS DE MITIGACIÓN

2013-2050



# COSTOS vs POTENCIAL de mitigación



# Planeación de largo plazo hacia planes de negocio

- Transformar el potencial de mitigación y posibles trayectorias en un portafolio de medidas o acciones concretas
- Desarrollo del portafolio hacia un “Plan de Implementación”
- Promover el portafolio y desarrollar instrumentos o productos financieros según necesidades
- Facilitar y promover el intercambio
- Seguimiento de avances y resultados de NDC

Plan de  
implementación  
de NDC

Climate  
Finance  
Accelerator

SIAT-NDC

- Mejorar la capacidad adaptativa en al menos 50% de los municipios más vulnerables del país
- Establecer sistemas de alerta temprana y de gestión y reducción de riesgo antes desastres
- Tasa de deforestación cero al 2030



319 municipios identificados como los más vulnerables al cambio climático

# Adaptación en el NDC

SECTOR SOCIAL	ADAPTACIÓN BASADA EN ECOSISTEMAS	INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA Y SECTORES PRODUCTIVOS
<p><input type="checkbox"/> Reducir en 50% el número de municipios vulnerables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar enfoque climático, <b>de género</b> y de derechos humanos en todos los instrumentos de planeación territorial y gestión del riesgo</li> <li>▪ Incrementar los recursos financieros para la prevención vs. atención de desastres.</li> <li>▪ Establecer la regulación de uso de suelo en zonas de riesgo.</li> <li>▪ Gestión integral de cuencas para garantizar el acceso al agua</li> <li>▪ Asegurar la capacitación y participación social en la política de adaptación.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> Alcanzar en el 2030 una tasa 0% de deforestación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestar las cuencas altas, medias y bajas considerando especies nativas del área.</li> <li>• Incrementar la conectividad ecológica y la captura de carbono mediante conservación y restauración.</li> <li>• Aumentar la captura de carbono y la protección de costas mediante la conservación de ecosistemas costeros.</li> <li>• Sinergias de acciones REDD+</li> <li>• Garantizar la gestión integral del agua en sus diferentes usos (agrícola, ecológico, urbano, industrial, doméstico).</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> Garantizar y monitorear tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales en asentamientos humanos mayores a 500,000 habitantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar la seguridad de infraestructura estratégica</li> <li>• Incorporar criterios de cambio climático en programas agrícolas y pecuarios.</li> <li>• Aplicar la norma de especificaciones de protección ambiental y adaptación en desarrollos inmobiliarios turísticos costeros.</li> <li>• Incorporar criterios de adaptación en proyectos de inversión pública que consideren construcción y mantenimiento de infraestructura.</li> </ul>

# ADAPTACIÓN

---

ACUERDO DE PARÍS

Art. 7

Objetivo mundial para aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad, cada país elaborará su

# PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN

Artista PEDRO MAZORATI  
Parc Mont Souris



ADAPTACIÓN

ACUERDO DE PARÍS  
Art. 7

# SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

FOTO: Deslavé de la carretera Banderilla-Naolinco tras el paso del huracán *Franklin* en Veracruz.

# La oportunidad



# Oportunidades

Uso de energías limpias

7 ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



# Oportunidades

Uso de energías limpias

7 ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



# Oportunidades

Transporte de bajas o nulas emisiones

7 ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



9 INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA



11 CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



# Oportunidades

Equipos de alta eficiencia

9 INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA



# Oportunidades

Procesos de alta eficiencia

9 INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA



# Infraestructura y vivienda cero emisiones

6 AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO



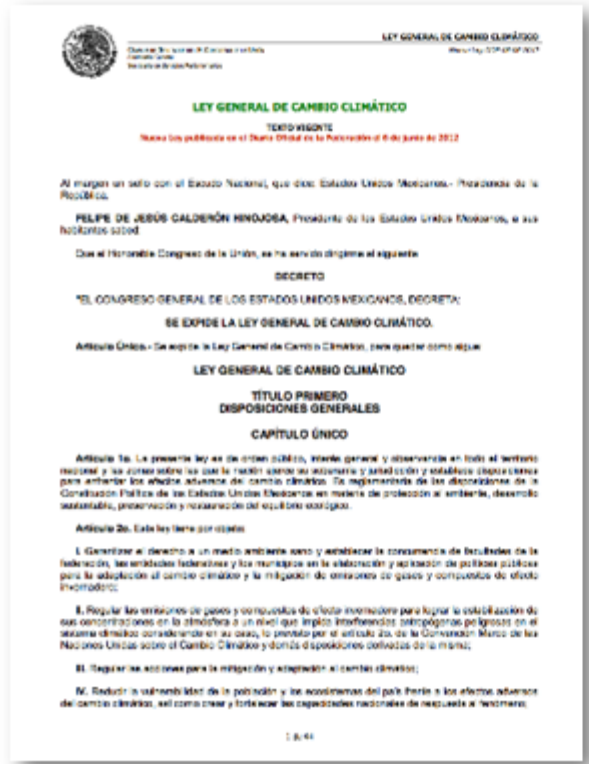
11 CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓN  
Y CONSUMO  
RESPONSABLES



# MARCO LEGAL: MERCADO DE CARBONO



2012

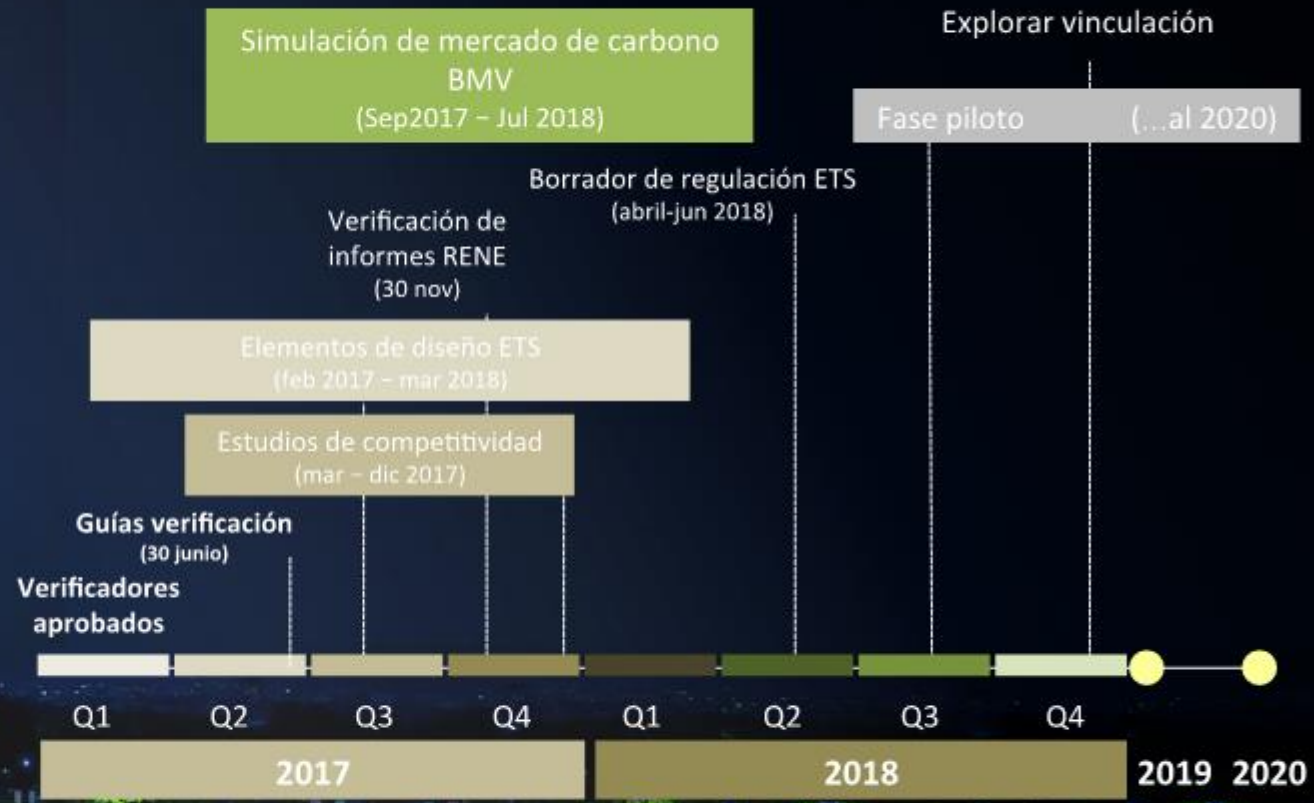
Artículo 94: “**SEMARNAT... podrá establecer un sistema voluntario de comercio de emisiones** con el objeto de promover reducciones de emisiones con el menor costo posible, de forma medible, reportable y verificable”.

2018

**Modificación a LGCC (aprobada por Congreso):**

Artículo 94: “**SEMARNAT... establecerá de forma progresiva y gradual un sistema de comercio de emisiones** con el objeto de promover reducciones de emisiones con el menor costo posible, de forma medible, reportable y verificable, **sin vulnerar la competitividad de los sectores participantes frente a los mercados internacionales**”.

# PLAN PARA EL MERCADO DE CARBONO



Artista YANN TOMA  
Human Energy  
Eiffel Antenna

MÉXICO  
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA





# APOYO INTERNACIONAL a MÉXICO



- **Acuerdos Bilaterales** con Alemania, Canadá, California, EUA, Francia, Italia, Japón, Quebec, Unión Europea
- **Agencias de Cooperación e instituciones** de Alemania, Dinamarca, EUA, Francia, Reino Unido, Unión Europea
  - **Banco Mundial**
  - **BID** Banco Interamericano de Desarrollo
  - **CAF** Banco de Desarrollo
  - **KfW** Banco Alemán de Desarrollo
  - **ONU** PNUMA y PNUD



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**Juan Carlos Arredondo Brun**

Director General de Políticas para Cambio Climático

[juan.arredondo@semarnat.gob.mx](mailto:juan.arredondo@semarnat.gob.mx)