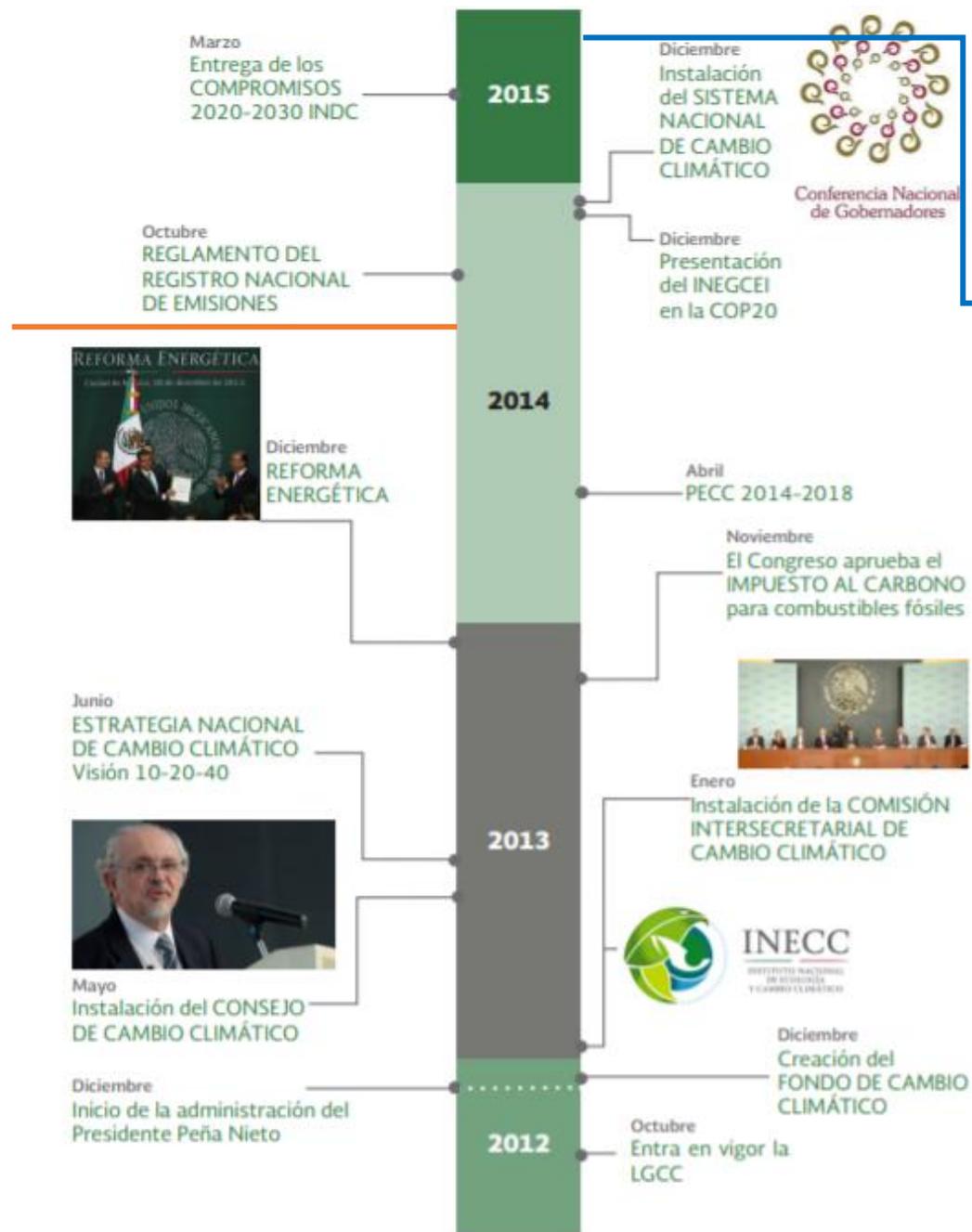


Estrategia Mexicana para la Transición Energética

(a 2020)

Por: René Alvarez Gutiérrez
Observatorio Ciudadano de la Energía, AC
México, Octubre 2021

23 de septiembre de 2014, Cumbre Climática en NY, México anunció su **sólido compromiso** en mitigación (NDC ambiciosas).



LEY DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, LTE (dic. 2015)



Transitorio Tercero.- La Secretaría de Energía fijará como meta una participación mínima de **energías limpias en la generación** de energía eléctrica del **25 por ciento para el año 2018, del 30 por ciento para 2021 y del 35 por ciento para 2024.**

Estrategia de Transición (actualizado 2020)

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5585823&fecha=07%2F02%2F2020&print=true

TABLA 6. METAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS LIMPIAS

(Porcentaje)

Metas de generación de Energías Limpias

2024	2033	2050
35.1% de la generación eléctrica total	39.9% de la generación eléctrica total	50% de la generación eléctrica total

2024 igual que en la LTE 2015, 35%

TABLA 7. META DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, 2020-2050

(Porcentaje)

Metas de Eficiencia Energética

2020-2035	2035- 2050
Tasa anual promedio de 2.2% de reducción de la intensidad de consumo final de energía	Tasa anual promedio de 2.5% de reducción de la intensidad de consumo final de energía

**Antes, 1.9% y 3.6%,
Hoja de Ruta EE
CONUEE**

NACIONES UNIDAS
ACUERDO DE PARÍS
SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO
HACIA LA ENTRADA EN VIGOR



Contribuciones
Nacionalmente
Determinadas,

NDC,

Métrica de los
compromisos de
mitigación a nivel
país, **voluntarias**



COP 21 en París, diciembre de 2015, 195 países firmaron el primer acuerdo vinculante mundial sobre el clima.

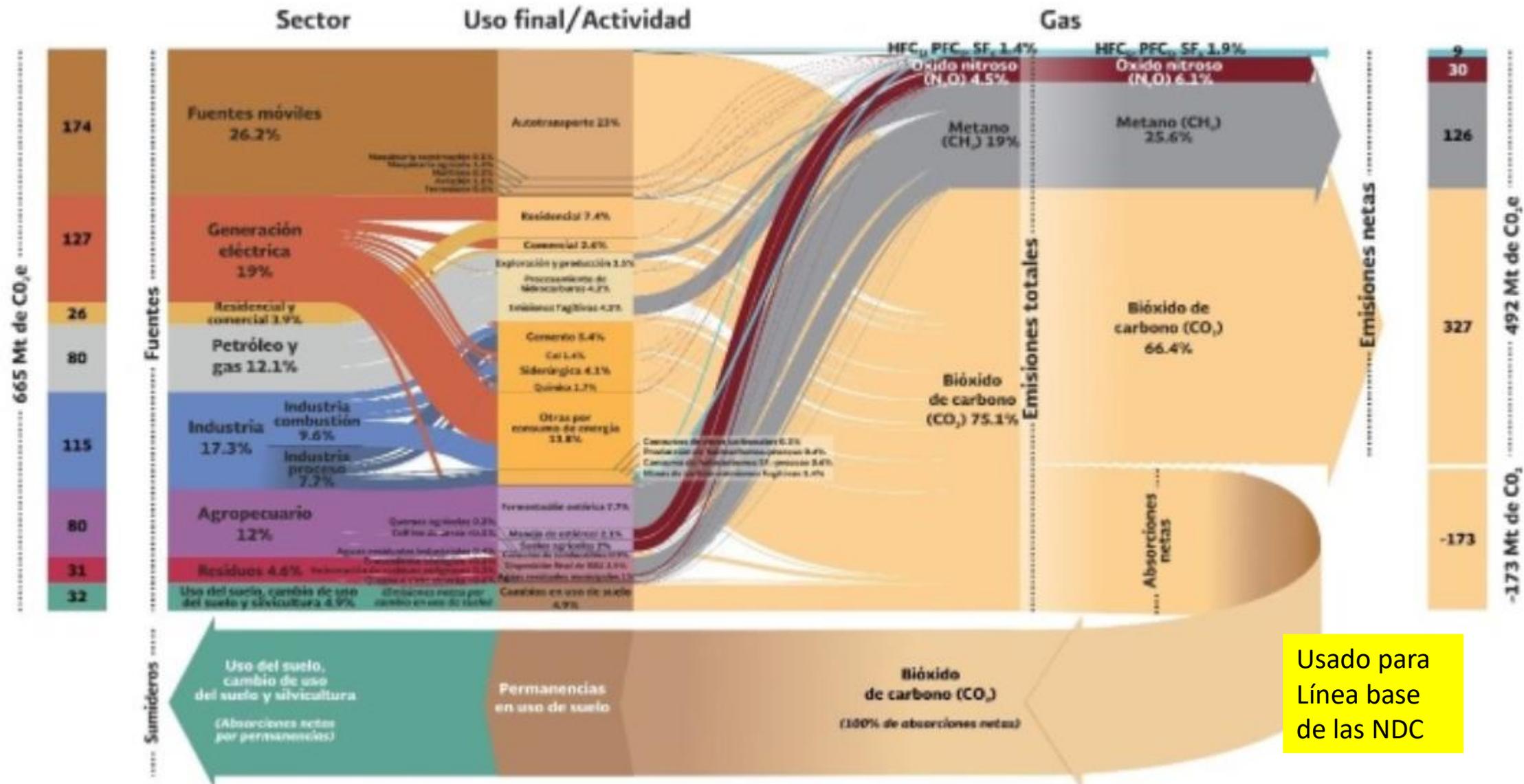
Mitigación:

- Mantener el aumento de la temperatura media mundial **muy por debajo de 2 °C**
- Limitar el aumento a **1.5 °C**
- **Que las emisiones globales alcancen su nivel máximo cuanto antes**
- **Aplicar después rápidas reducciones** basadas en los mejores criterios científicos disponibles.*
- \$\$\$\$ de países desarrollados a países en desarrollo a partir del 2020



*Fuente: https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es

Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2013



ND México, Metas de mitigación de carbono negro

-51% CN

	Línea base				Emisiones en miles de toneladas métricas
	2013	2020	2025	2030	Meta al 2030
Transporte	47	47	52	58	10
Generación de electricidad	8	4	4	3	2
Residencial y comercial	19	16	15	15	6
Petróleo y gas	2	3	3	3	<3
Industria	35	43	49	56	41
Agricultura y ganadería	9	11	12	13	10
Residuos	<1	<1	<1	<1	<1
USCUSS ¹	4	4	4	4	4
EMISIONES TOTALES²	125	127	138	152	75
					-51%

Metas condicionadas, dependen de cooperación internacional, -70% al 2030

NOTAS:

¹ USCUSS: Usos del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura.

² La suma de los valores de los sectores puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.

ND México, Metas de mitigación de emisiones CO₂ equivalentes

-22% GEI

	Línea base				Emisiones de GEI (MtCO ₂ e)	
	2013	2020	2025	2030	Meta al 2030	No condicionada
Transporte	174	214	237	266	218	
Generación de electricidad	127	143	181	202	139	
Residencial y comercial	26	27	27	28	23	
Petróleo y gas	80	123	132	137	118	
Industria	115	125	144	165	157	
Agricultura y ganadería	80	88	90	93	86	
Residuos	31	40	45	49	35	
SUBTOTAL	633	760	856	941	776	
USCUSS ¹	32	32	32	32	-14	
EMISIONES TOTALES²	665	792	888	973	762	

-22%

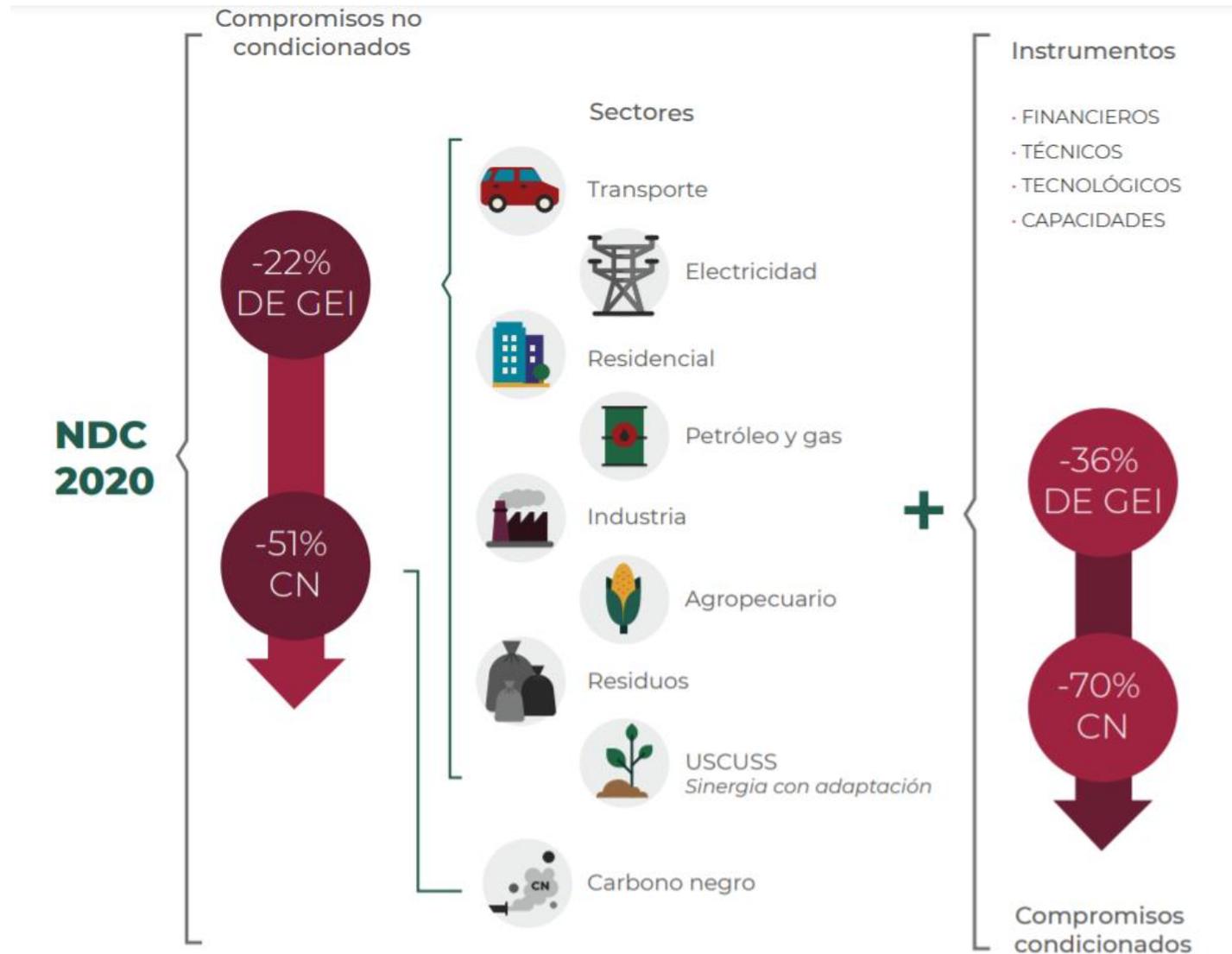
Metas condicionadas, dependen de cooperación internacional, -36% al 2030

NOTAS:

¹ USCUSS: Usos del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura.

² La suma de los valores de los sectores puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.

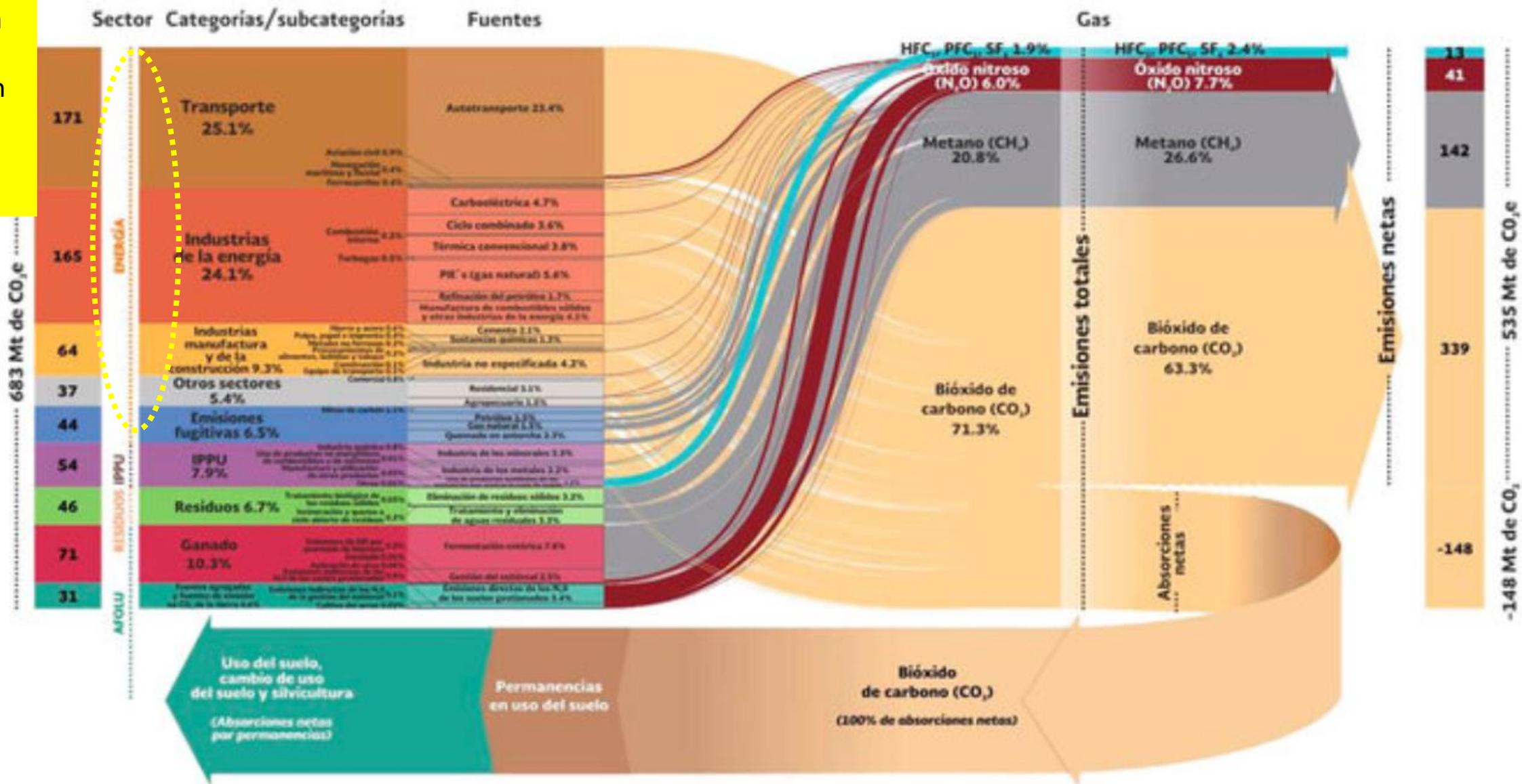
Las ONG locales e internacionales pujaban por unas NDC más ambiciosas, pero... Se quedaron igual al 2020, se actualizan bianualmente.



Las NDC las publica la SEMARNAT (calculadas con ayuda de INECC), pero en la práctica dependen mayormente de las políticas de la SENER.

Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2015

Se agrupan varios sectores en las emisiones de Energía



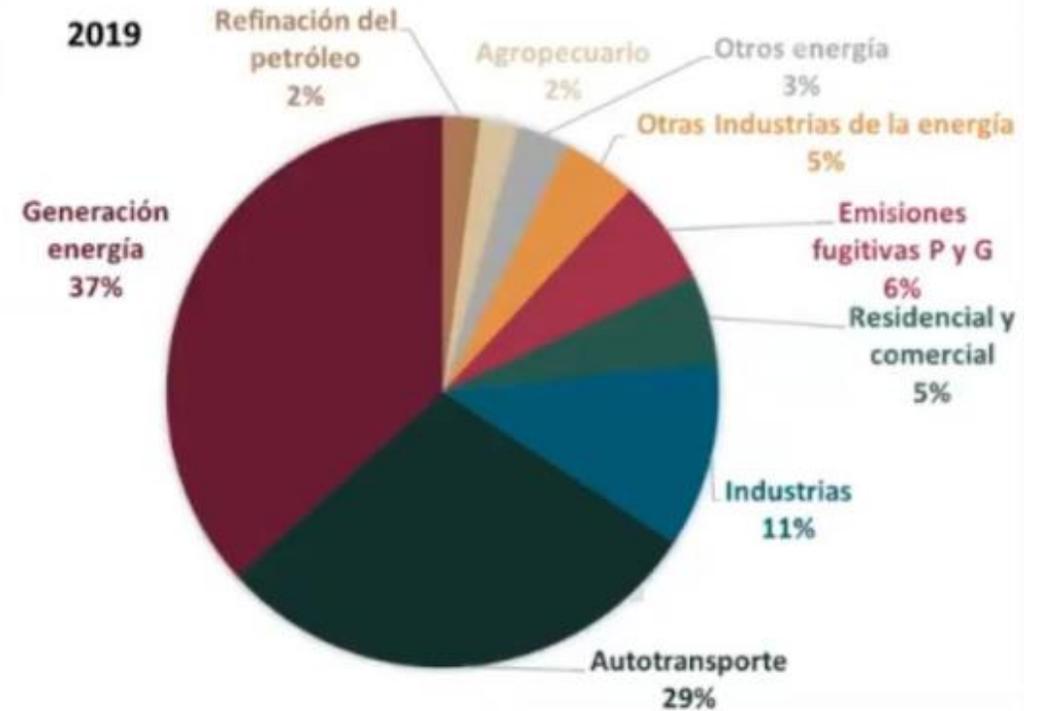
Resultados del INEGYCEI al 2019 (sectores IPCC)

SECTOR IPCC	2016	2017	2018	2019
	MtCO ₂ e			
[1] Energía	535	498	497	468
[2] Procesos industriales y otros usos de productos (IPPU)	68	71	75	74
[3A] Ganado	105	107	109	110
[3C] Fuentes agregadas y fuentes de emisión no CO ₂ de la tierra	25	28	32	31
[4] Residuos	51	52	53	54
Total (sin 3B y 3D)	785	756	766	737
[3B] Tierras (emisiones y absorciones)	-181	-192	-184	-193
[3D] Productos de madera recolectada	-5	-12	-12	-9
Total emisiones neto	600	551	570	535



Emisiones del sector energía

Emisiones MtCO ₂ e	2016	2017	2018	2019
1A1a Generación de energía	172	165	168	171
1A3b Autotransporte	167	158	164	136
1A2 Industrias (consumo energético)	67	65	57	51
1B Emisiones fugitivas de P&G	40	27	28	29
1A4a Residencial y 1A4b comercial	26	26	25	24
1A1c Otras Industrias de la energía	26	23	21	20
Otros energía (1B1 minas y 1A3a demás transporte)	14	16	15	14
1A4c Agropecuario	10	10	11	11
1A1b Refinación del petróleo	13	11	9	10
Total	535	499	497	468



Entre 1990 y 2019, las emisiones de [1] Energía crecieron: el total en 2019 fue 52.64% mayor que en 1990 (TCMA de 1.47%), y 2.68% menor que en 2010 (TMCA de -0.30%) y una incertidumbre de [±2.47%]

← → ↻ www.gob.mx/sre/prensa/mexico-united-states-joint-statement-on-climate-change?tab=

Aplicaciones BIEE Medec_final_Oct15_... Sci-Hub: removing... Google Académico Recibidos (16) - p

 GOBIERNO DE MÉXICO

Registro para vacunación Información sobre

Documentos Acciones y programas Contacto Blog Multimedia P

Plataforma internacional para la atención COVID-19 Ligas de interés Protec

Mexico-United States Joint Statement on Climate Change

Joint Statement

Mexican Foreign Secretary Marcelo Ebrard and U.S. Special Presidential Envoy John Kerry today announced an important step forward in the bilateral relations between the United States and Mexico on measures to address the climate crisis. The two countries recognize the importance

<https://sre.gob.mx/proteccion-de-datos-personales>

Escribe aquí para buscar

Windows taskbar with icons for Edge, File Explorer, Chrome, PowerPoint, Mail, and Word.

SRE, 19 de octubre de 2021

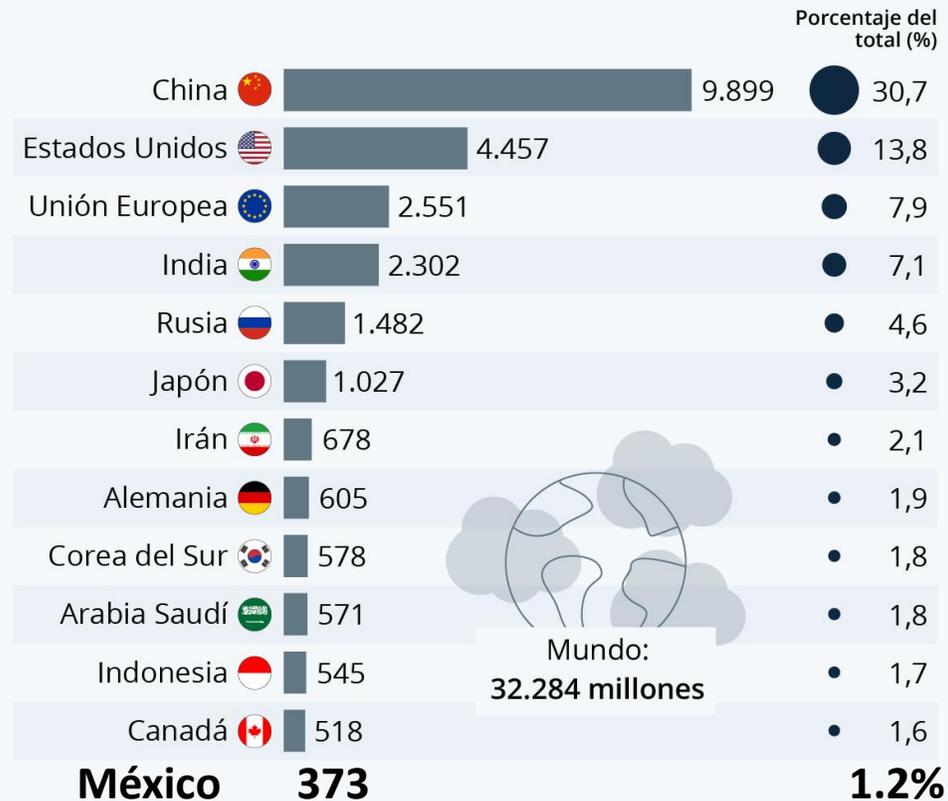
el presidente López Obrador compartió su decisión de **iniciar una transición estructurada hacia la ecologización del sector energético de México y el fortalecimiento de su independencia energética.** El enviado presidencial especial Kerry indicó que Estados Unidos apoyaría los esfuerzos para compartir recursos financieros y tecnológicos, y ambos países subrayaron la importancia de fortalecer las relaciones de América del Norte, con una transición de energía limpia acelerada en esta década para abordar la crisis climática, incluso con Canadá.

El presidente López Obrador compartió los planes de México, incluida la cooperación estrecha con Estados Unidos para **acelerar el despliegue de energía renovable en México, incluida la energía eólica, solar, geotérmica e hidroeléctrica,** como un paso importante en el compromiso de México de fortalecer la ambición de su contribución determinada a nivel nacional **en virtud del Acuerdo de París el próximo año.**

Los países que más contaminan el aire



Países/regiones con mayor volumen de emisiones de dióxido de carbono en 2020 (mill. de toneladas)

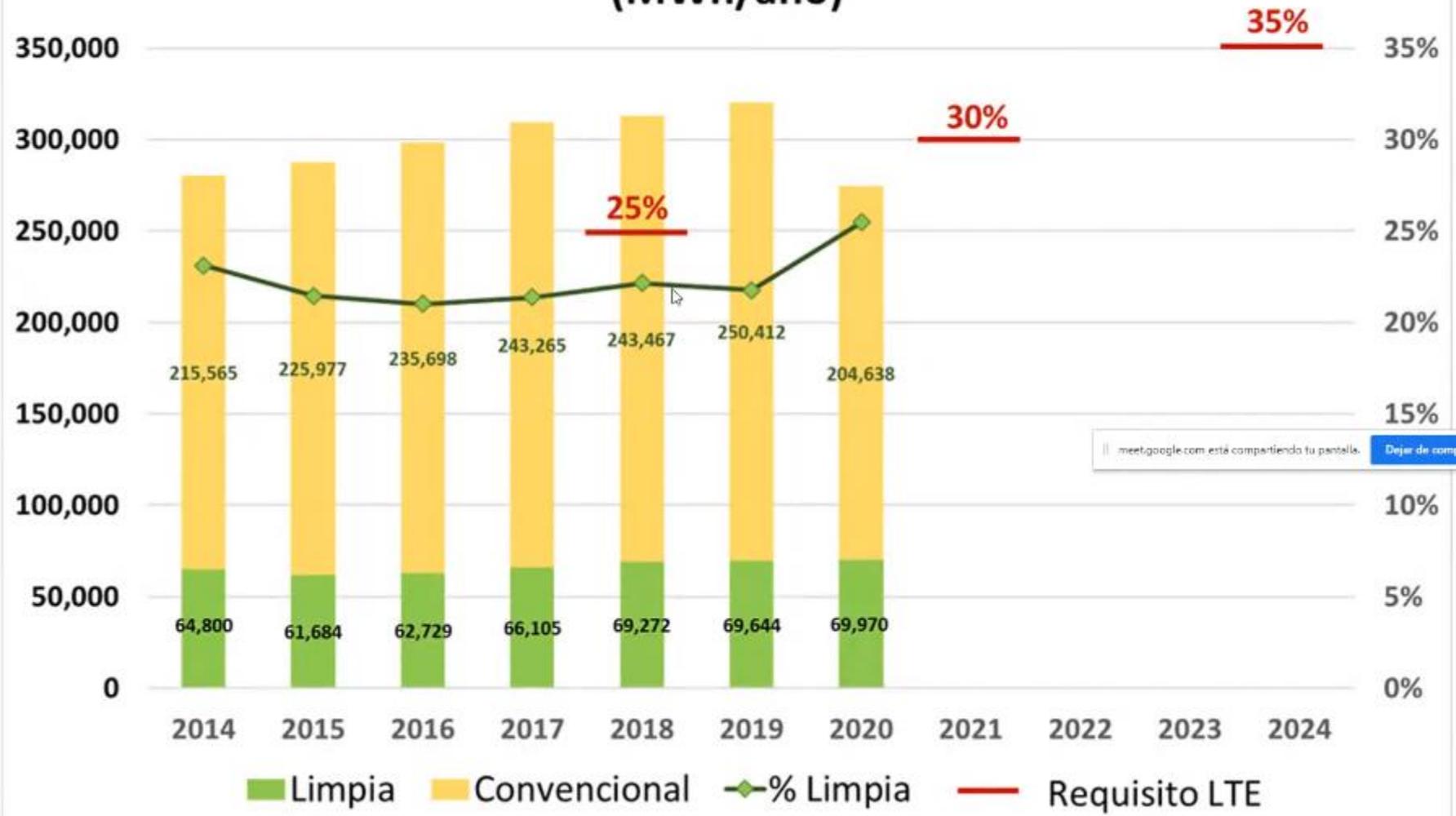


Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2021



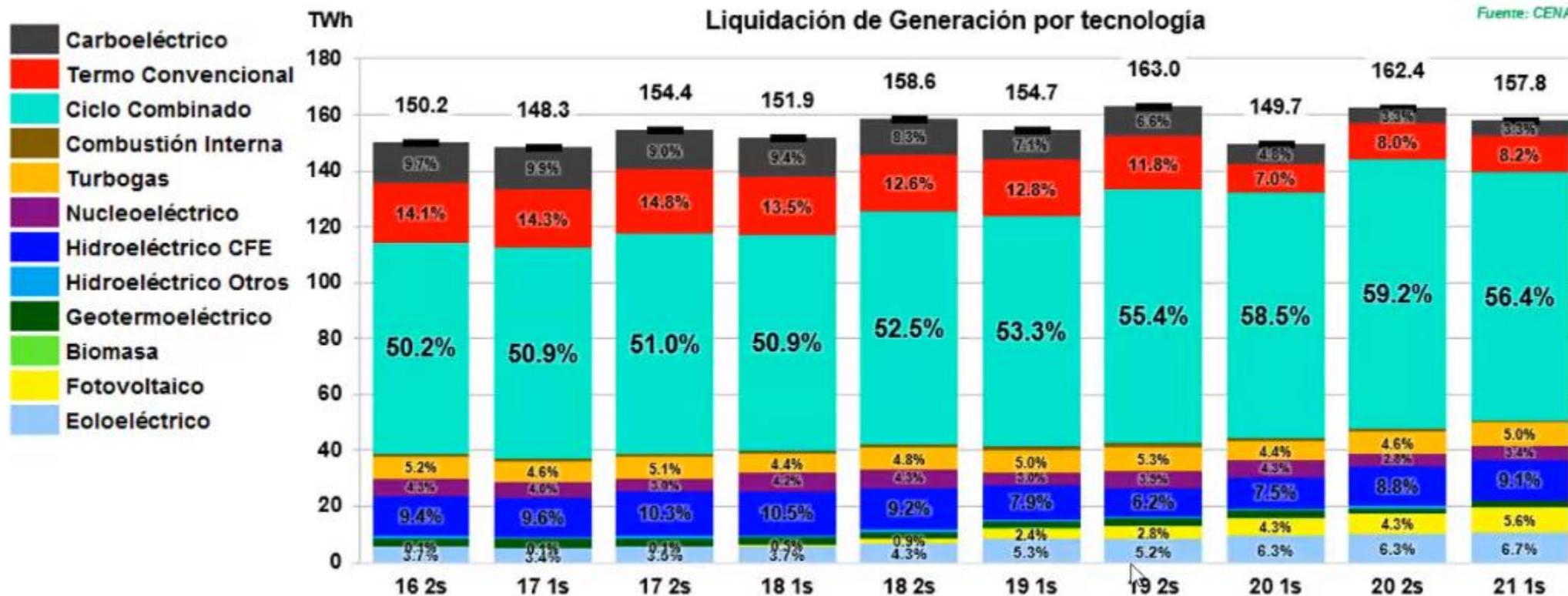
- ANEXO DE LÁMINAS DE
Comentarios

Generación de energía eléctrica (MWh/año)



meet.google.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)

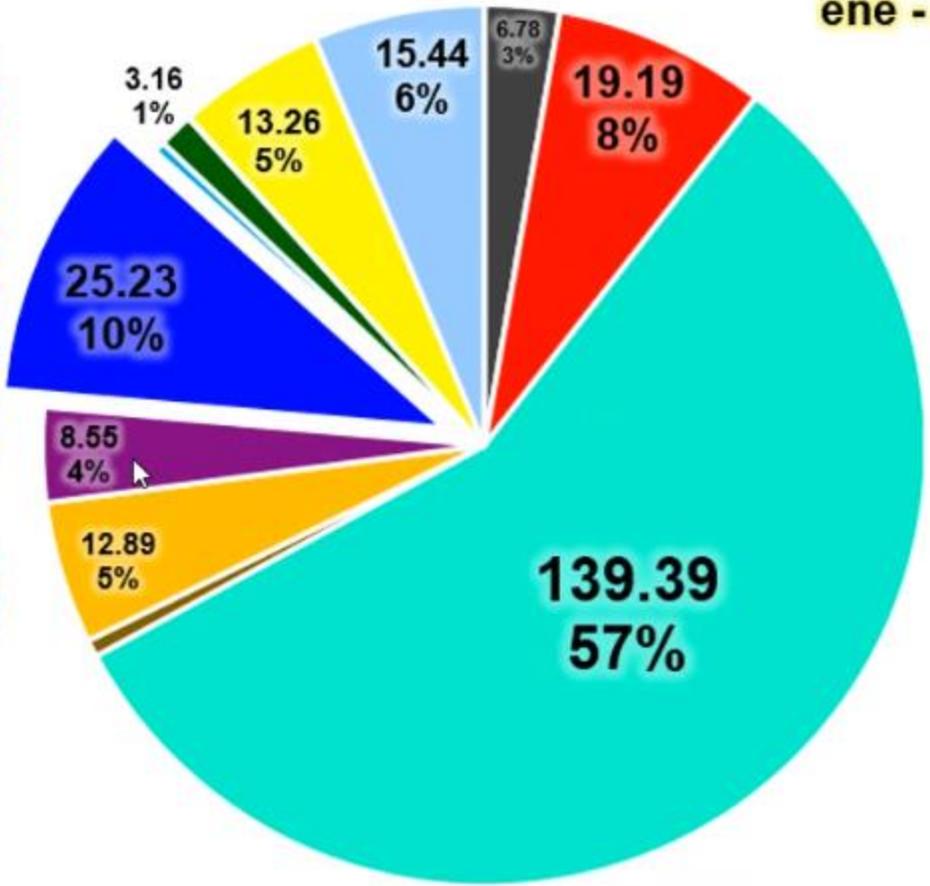
Fuente: CENACE



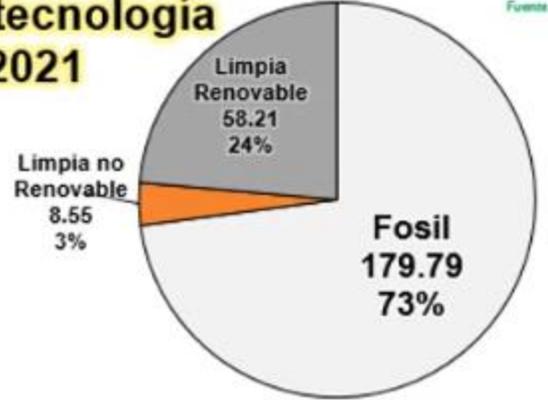
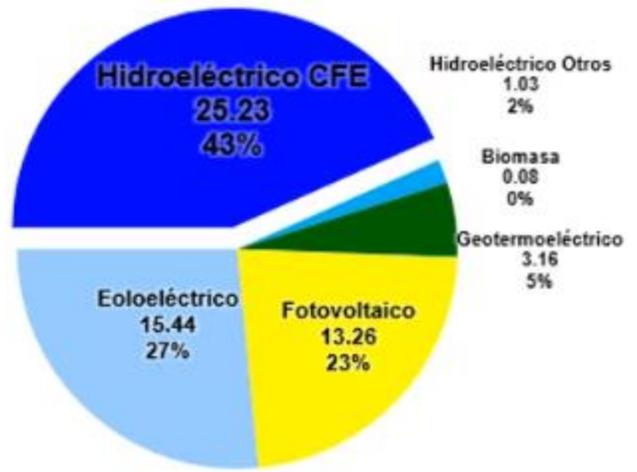
Generación por tecnología ene - sep 2021

Fuente: CENIA

Tecnología	Valor	Porcentaje
Carboeléctrico	6.78	3%
Termo Convencional	19.19	8%
Ciclo Combinado	139.39	57%
Combustión Interna	1.55	0%
Turbogas	12.89	5%
Nucleoeléctrico	8.55	4%
Hidroeléctrico CFE	25.23	10%
Hidroeléctrico Otros	1.03	0%
Geotermoeléctrico	3.16	1%
Biomasa	0.08	0%
Fotovoltaico	13.26	5%
Eoloeléctrico	15.44	6%
Hidroeléctrico	26.2642	11%
Fosil	179.79	73%
Limpia no Renovable	8.55	3%
Limpia Renovable	58.21	24%
Total	246.56	



RENOVABLE 58.21 TWh ene - sep 2021



Factor de planta y Generación bruta del proceso hidroeléctrico anual

