

A satellite image of Earth showing a large hurricane with a distinct eye and spiral cloud bands over the Caribbean Sea. The landmasses of Central and South America are visible in green and brown, contrasting with the dark blue of the ocean and the white of the storm clouds.

GESTIÓN CLIMÁTICA COP23

RODOLFO LACY

DICIEMBRE
2017

NOAA/NASA GEOS
huracán FRANKLIN
9 de agosto 2017

ONU 25 de septiembre 2015

Agenda 2030

17 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

*“Estamos resueltos...a garantizar
una protección duradera del planeta
y sus recursos naturales.”*

MÉXICO
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



85

de 169 metas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible son del sector ambiental

Acuerdo de PARIS

KIRIBATI
país insular del Pacífico amenazado
por la elevación del mar

MÉXICO
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



ACUERDO DE PARÍS



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA



COP23 Bonn-Fiji

Programa de Trabajo

para la implementación del Acuerdo de París

Diálogo de Talanoa

para incrementar la ambición e involucrar a
non-parties y *stakeholders*

COP23 Fiji Outcomes
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
BONN 2017

2016

ANOMALÍAS de TEMPERATURA
con respecto al período
1981-2010

+ 4° F

- 4° F

Alaska

Greenland

Russia

North
Atlantic

AFRICA

Australia

2017

ENE-SEPT
los mayores registros de
temperatura desde 1910

**Récord de
Temperatura**
desde hace 137 años

RIESGOS GLOBALES *desde la perspectiva empresarial:*

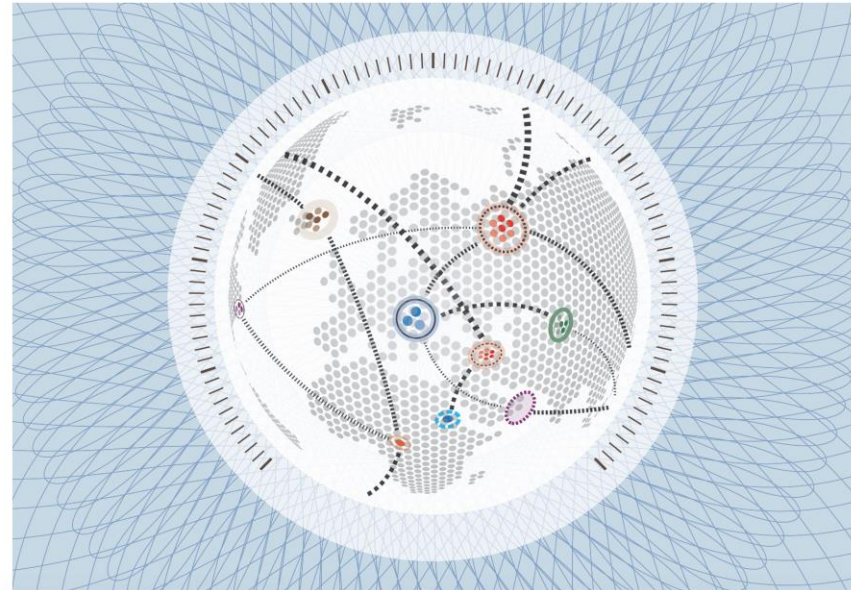
Davos, 2017

WORLD
ECONOMIC
FORUM

COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

Insight Report

The Global Risks Report 2017 12th Edition



SALUD EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

UNFCCC/SBSTA
marzo 2017

>100,000 muertes
en el mundo en 2030 por diarrea y paludismo

22.5 millones
de desplazados climáticos cada año

Modorokoipita, Fiji
primera comunidad sustentable
de refugiados climáticos

MÉXICO
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



DAÑOS CLIMÁTICOS A LA AGRICULTURA

FAO 2015

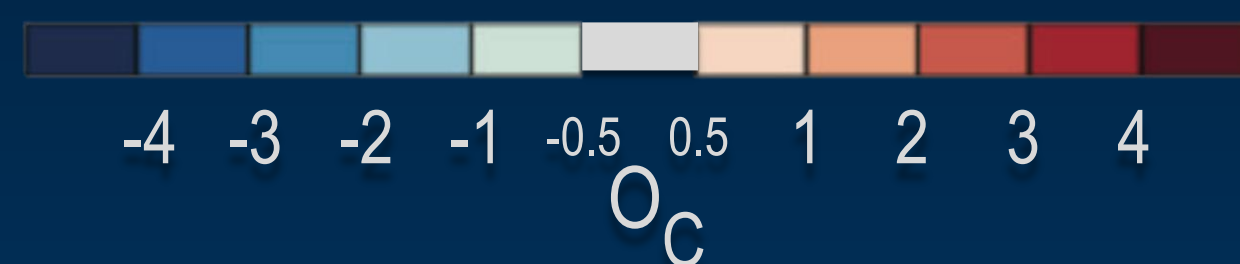
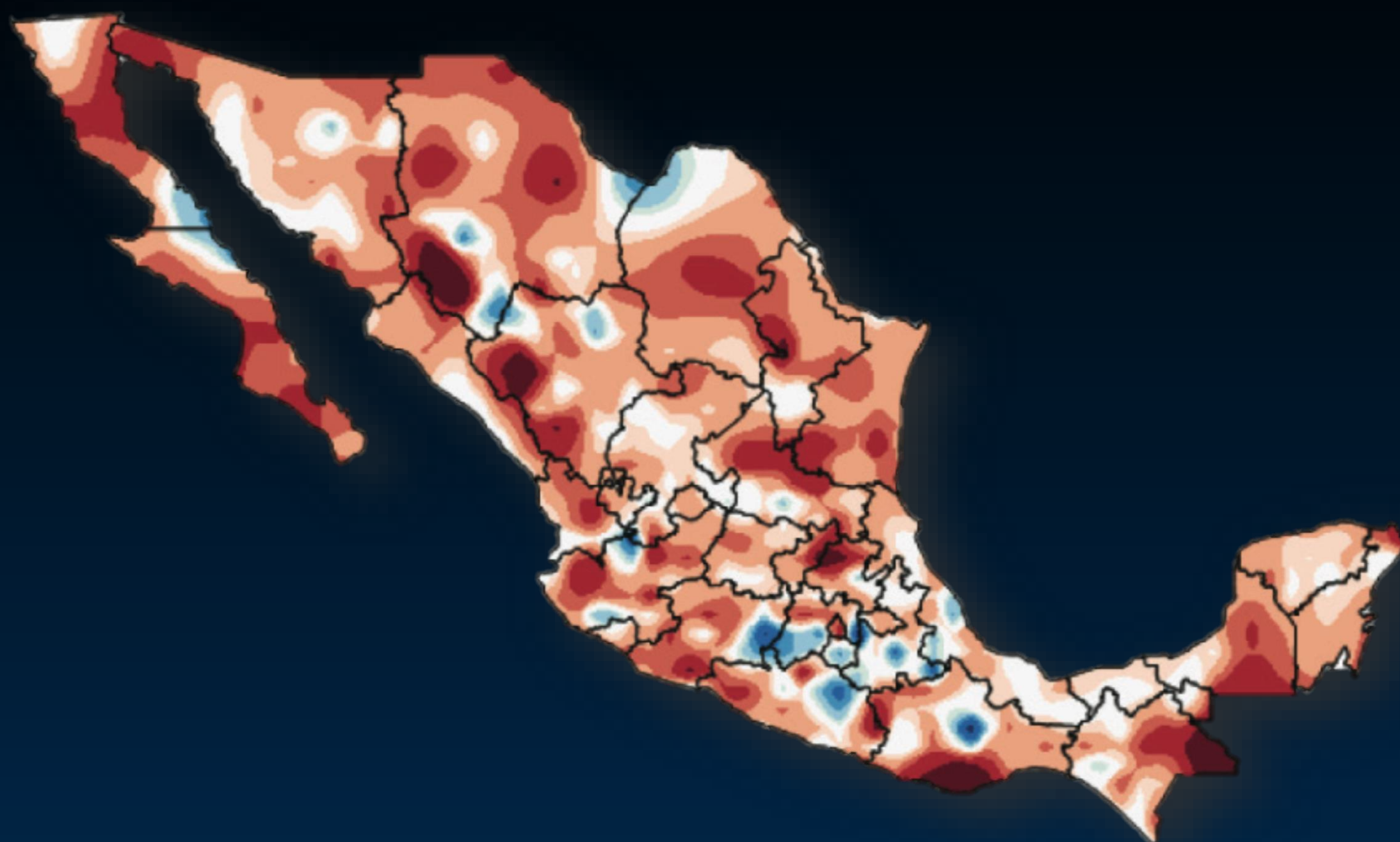
Se estima que en la última década los daños al sector primario han aumentado por fenómenos hidrometeorológicos extremos. En México se pagaron seguros por **2,300** millones de pesos en 2015*



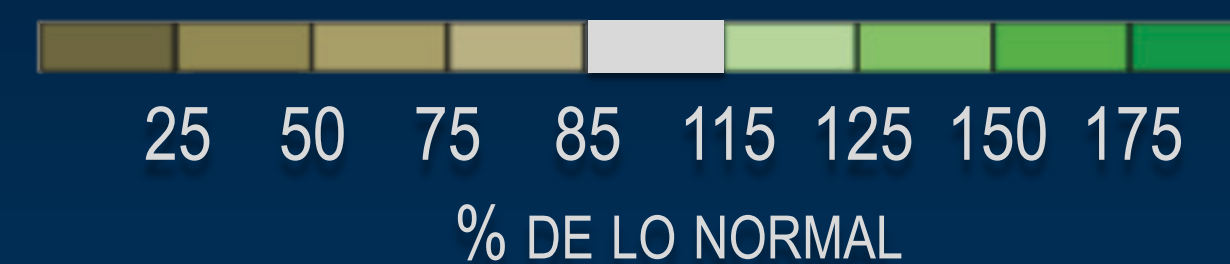
2016 ESTADO DEL CLIMA agosto 2017

ANOMALÍAS CLIMÁTICAS

TEMPERATURA



PRECIPITACIÓN





17 de agosto 2017

BOMBA DE LLUVIA

sobre la Ciudad de México

*cayó 40% más agua que el
récord de precipitación
alcanzado en 2015*

2017

Este año,
la cobertura de hielo en el Ártico y
la Antártida ha sido

la más baja de los últimos 38 años

desde que se tiene registro

historical sea ice extent for
February

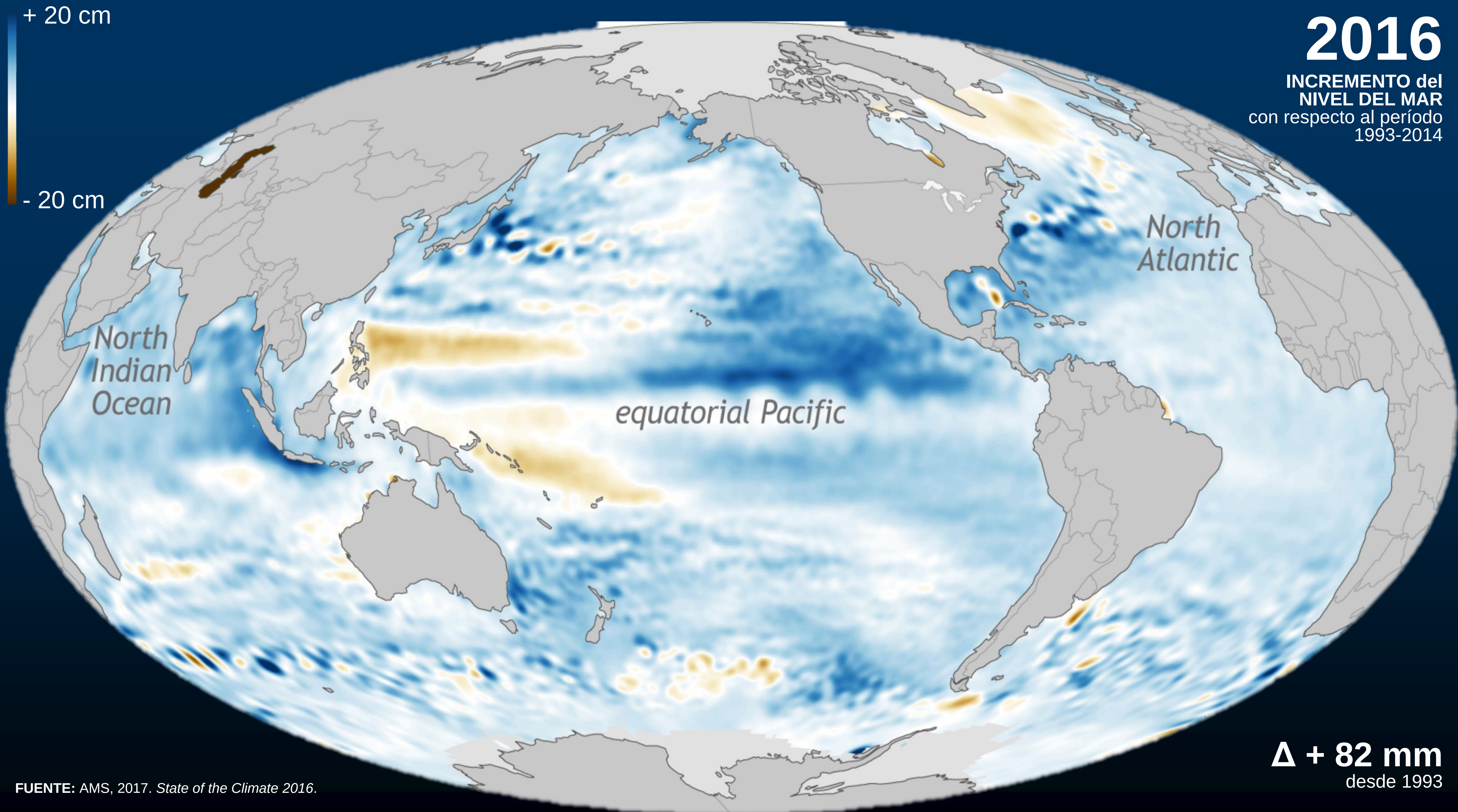
La pérdida de hielo
en el Ártico es
equivalente a la
superficie de
Sudáfrica

weekly satellite data from
February 2017

sea ice concentration (%)

0 15 60 100





+ 20 cm

- 20 cm

2016

INCREMENTO del
NIVEL DEL MAR
con respecto al período
1993-2014

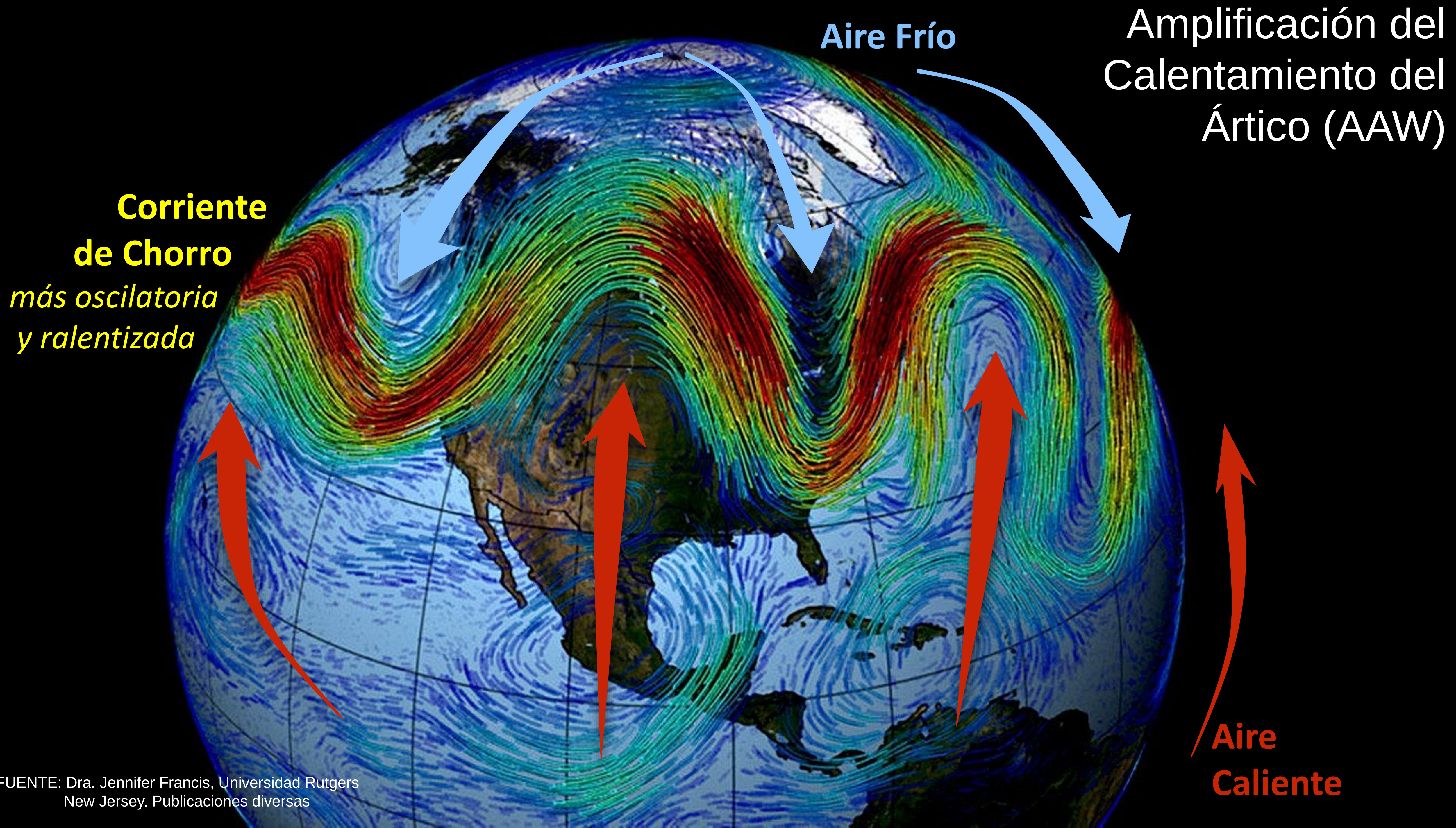
North
Atlantic

North
Indian
Ocean

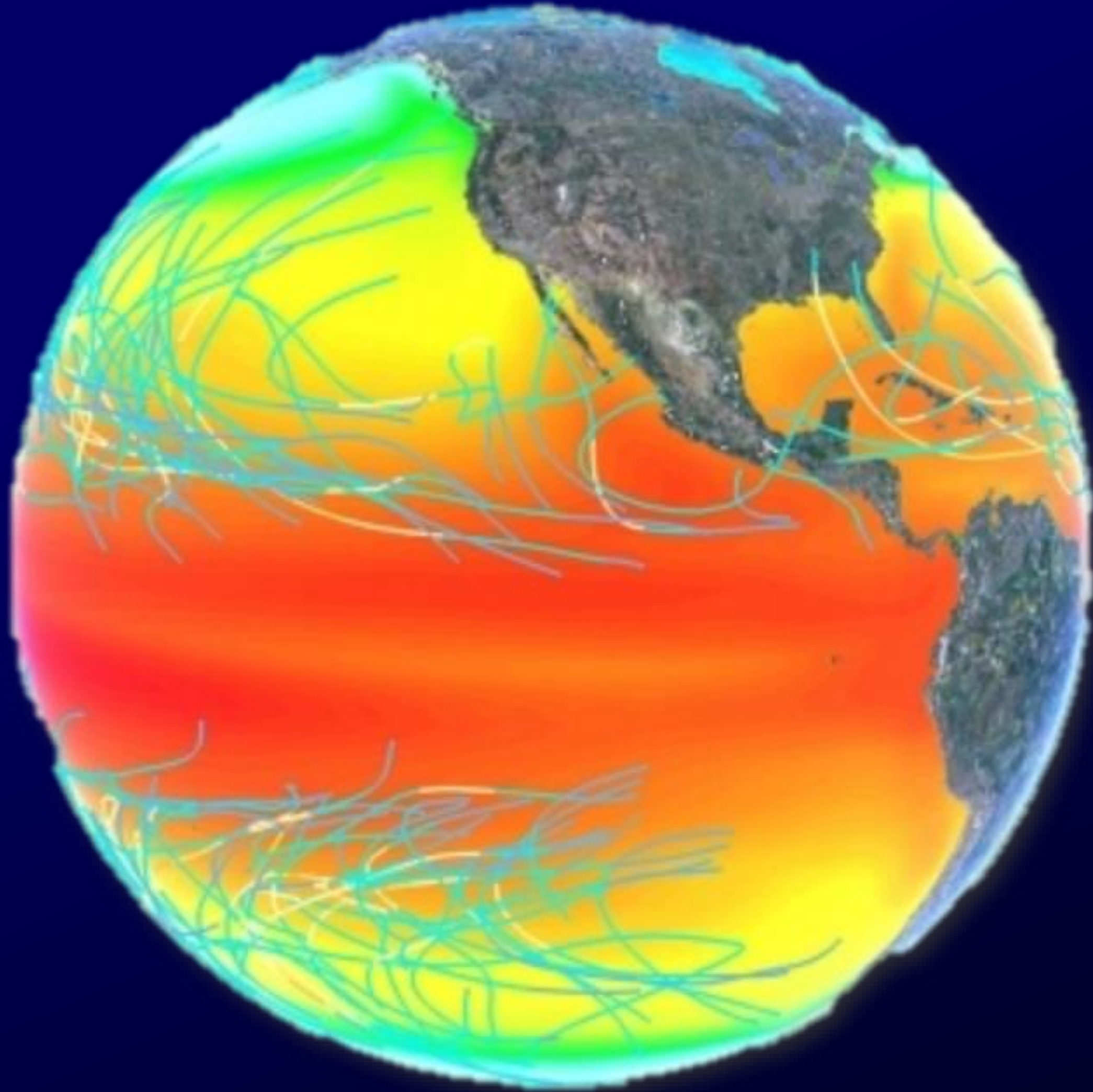
equatorial Pacific

$\Delta + 82 \text{ mm}$
desde 1993

FUENTE: AMS, 2017. *State of the Climate 2016*.



¿Cómo sería el clima en el planeta con 2°C más?



El cambio climático
podría derivar en una
situación semejante
a lo ocurrido en el

PLIOCENO

(hace 2 a 3 millones de años)
donde hubo altas temperaturas
del mar a nivel superficial, un

“Niño” permanente
y alta actividad ciclónica tropical

A photograph of a heavy rainstorm. In the background, several people are visible, some wearing blue raincoats and holding umbrellas. One person on the left is holding a red umbrella, and another on the right is holding a black umbrella. The rain is falling heavily, creating a misty and dynamic atmosphere. The overall tone is somber and urgent.

DECLARACIÓN del G20

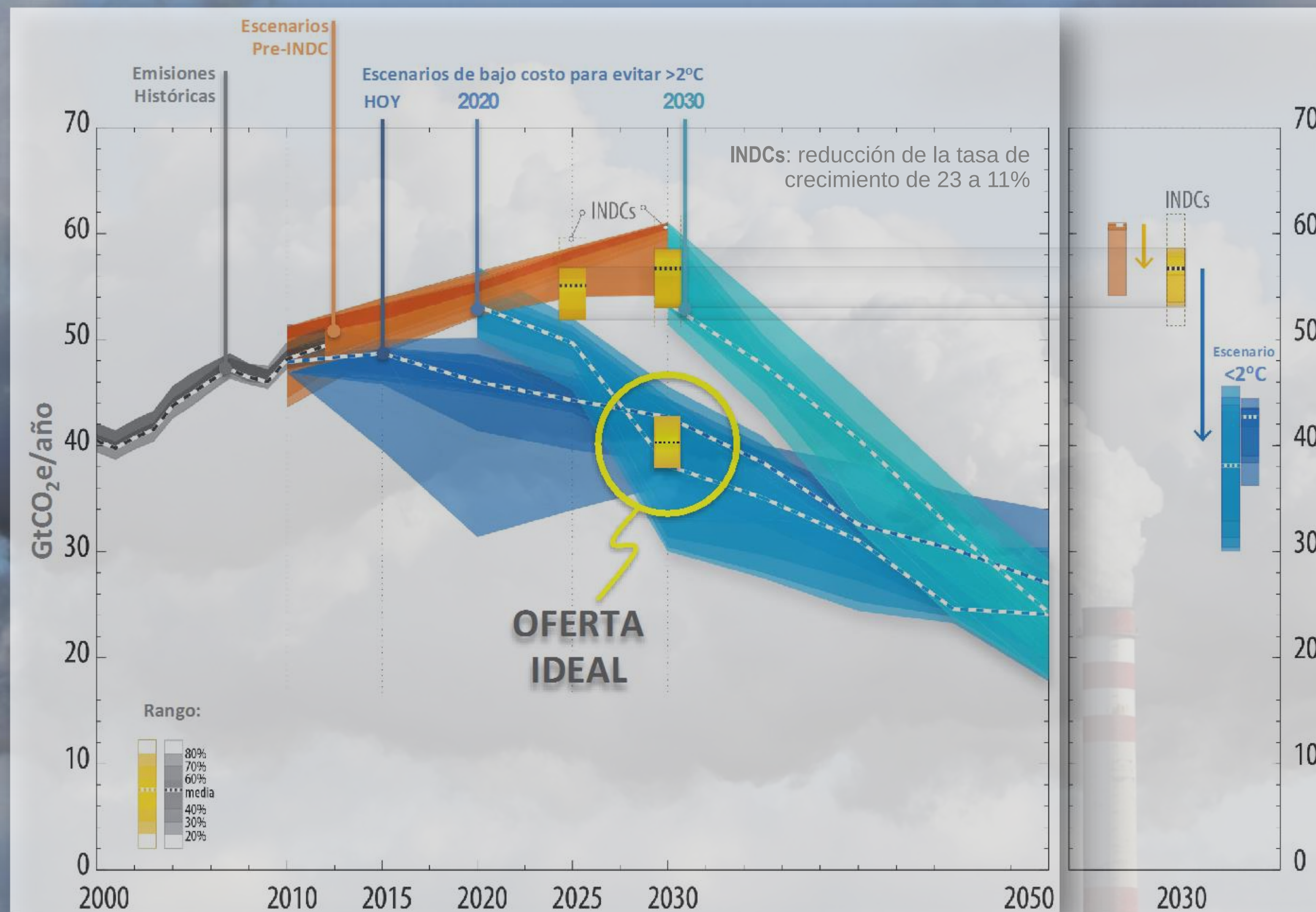
julio, 2017

“Los líderes del G20
declaran que el
Acuerdo de Paris es*

IRREVERSIBLE”

* sin EUA

OFERTA DE MITIGACIÓN de iNDC's



OBJETIVO de largo plazo

ACUERDO DE PARÍS

Art. 4

Se buscará alcanzar un **pico global** de emisiones de gases de efecto invernadero lo más pronto posible

BALANCE DE EMISIONES EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO

“El balance será entre las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción antropógena por los sumideros”

Artista **OLAFUR ELIASSON**
Artic Ice in Paris

MÉXICO.
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

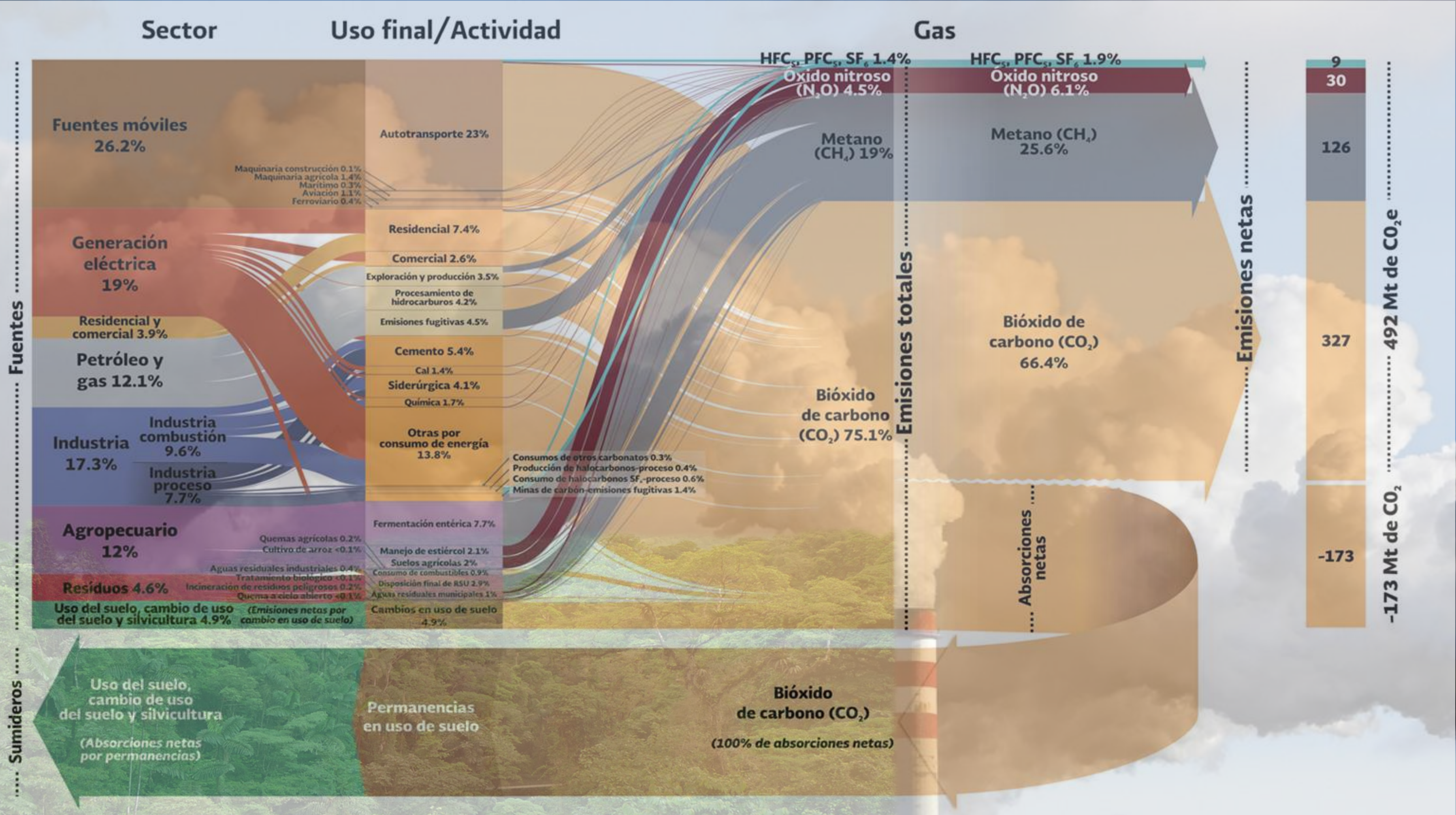


INVENTARIO de EMISIONES

2013

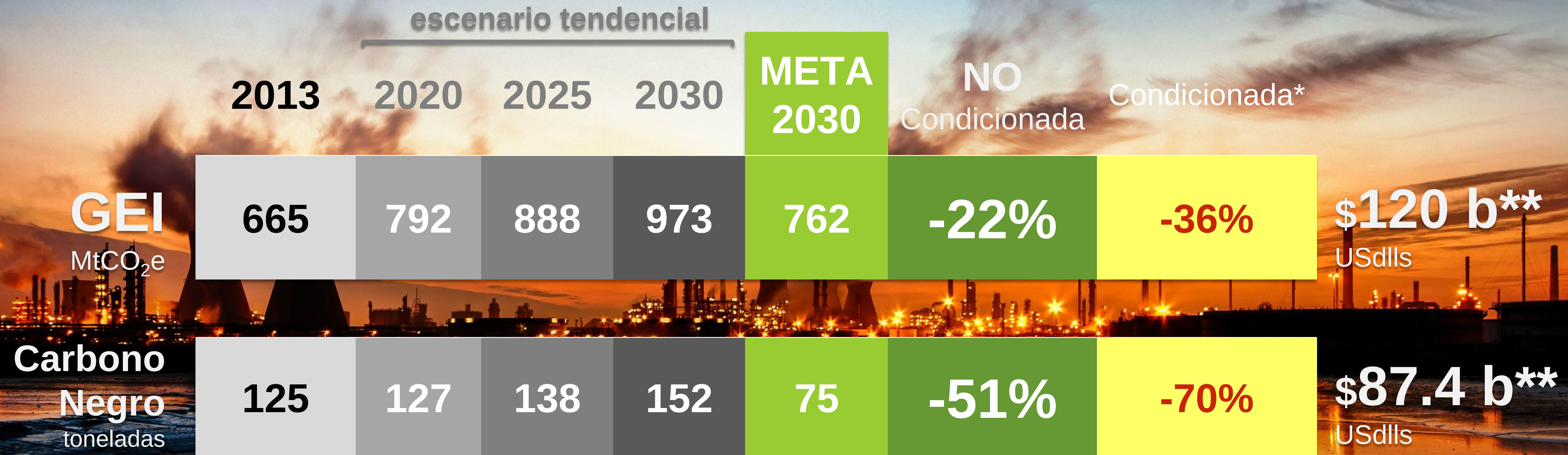
665
MtCO₂e

-173
MtCO₂e



MÉXICO. Metas de Mitigación

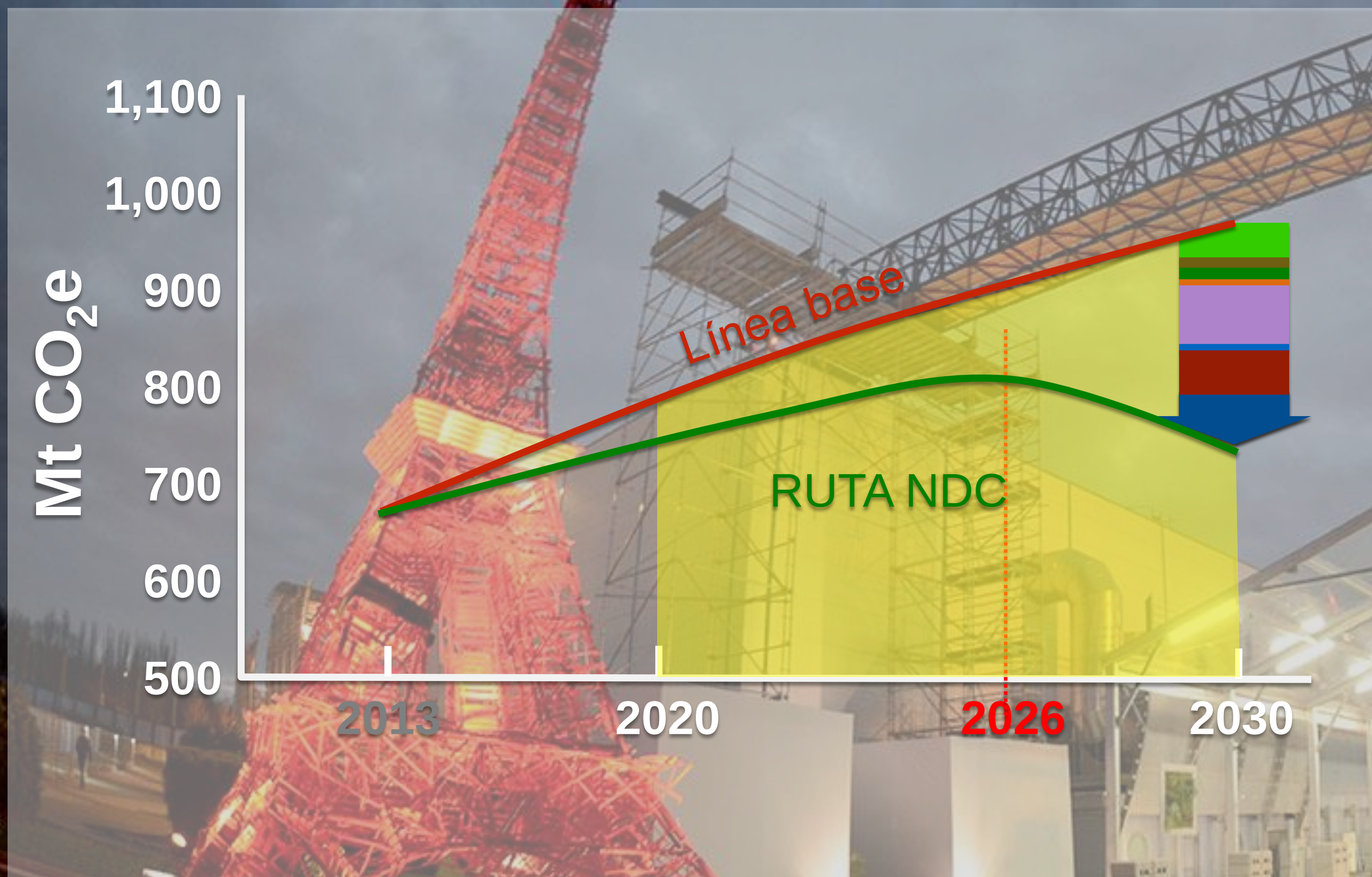
2020-2030



- Condicionada a Financiamiento y Transferencia Tecnológica
- ** INECC, costos estimados de mitigación al 2017

COMPROMISO ante el Acuerdo de París (NDC)

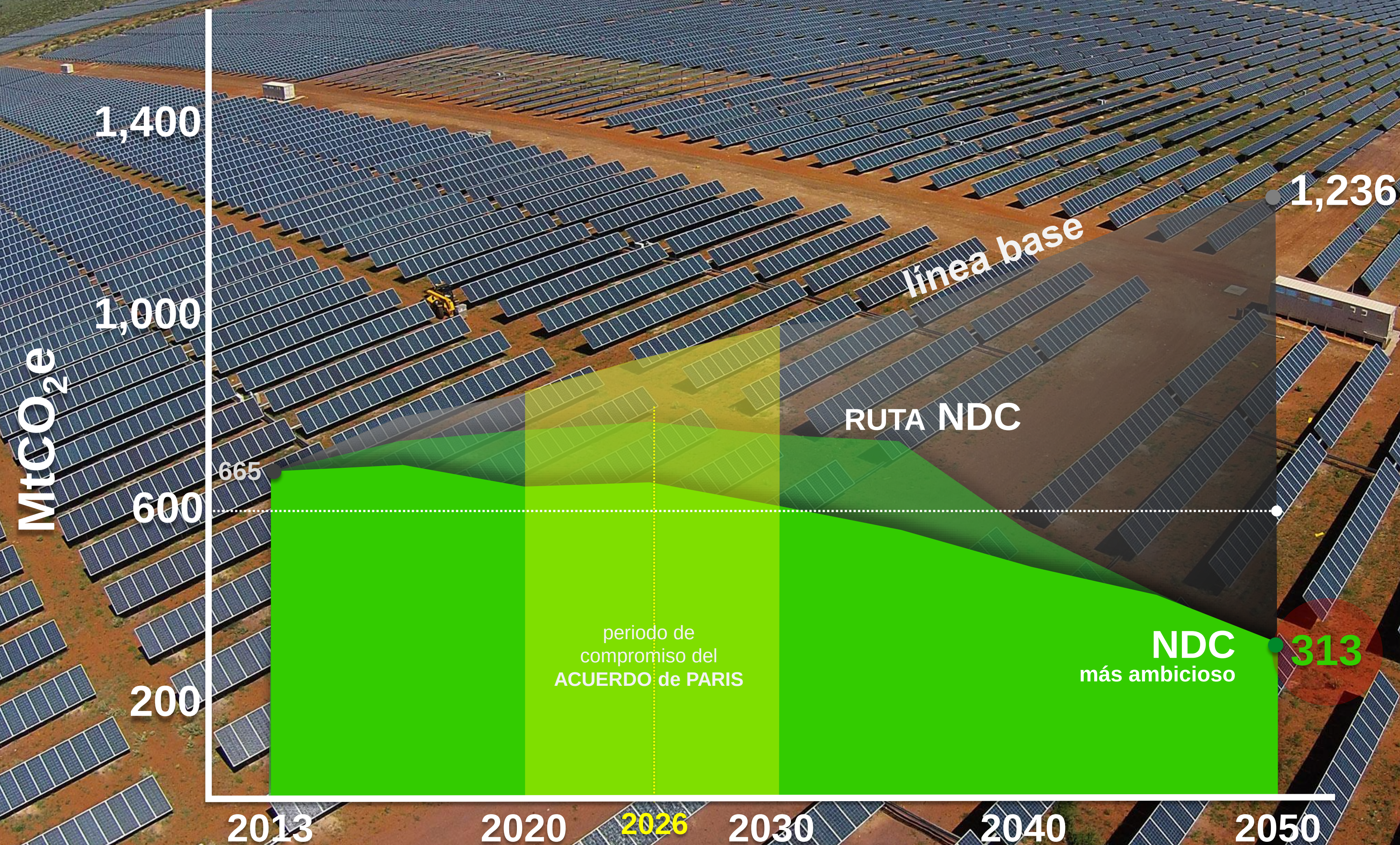
2020-2030



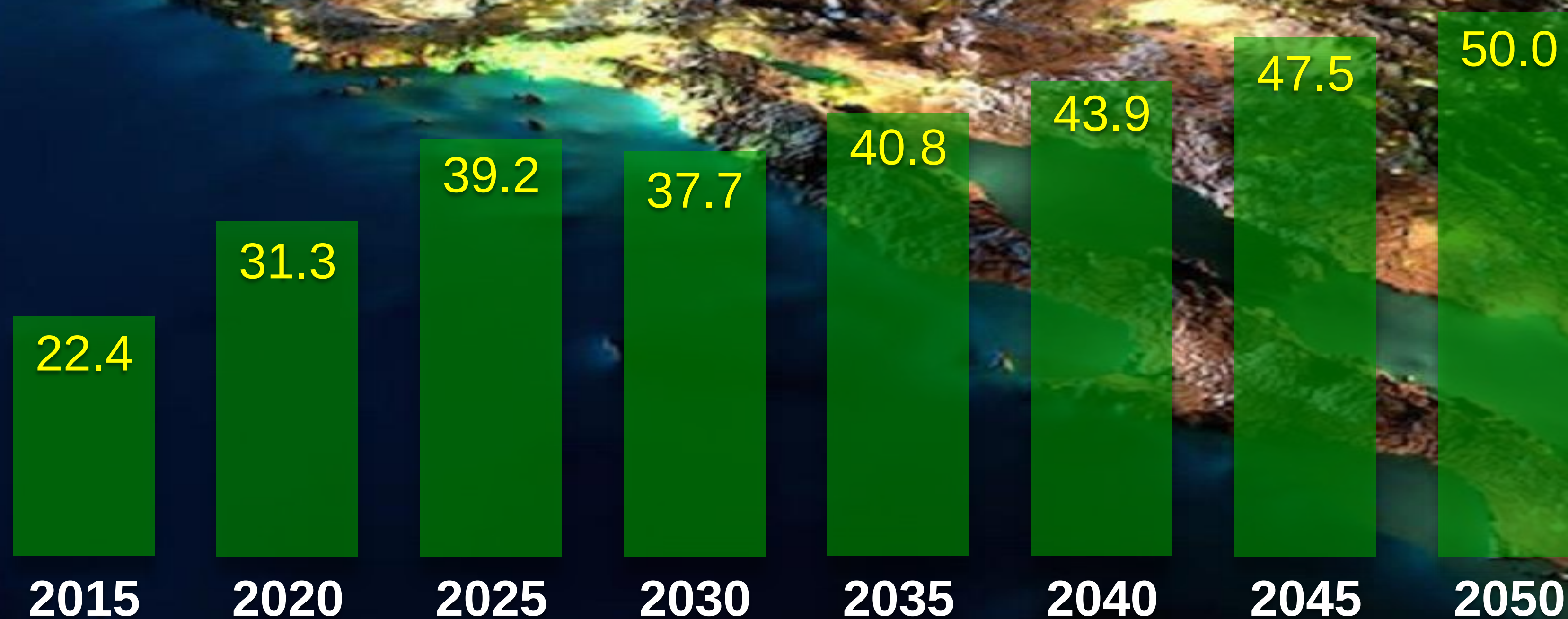
- LULUCF -144%
- RESIDUOS -28%
- AGRICULTURA Y GANADERÍA -8%
- INDUSTRIA -5%
- PETRÓLEO Y GAS -14%
- RESIDENCIAL -18%
- ELECTRICIDAD -31%
- TRANSPORTE -18%

MÉXICO ESCENARIOS DE MITIGACIÓN

2013-2050



porcentaje de
ENERGÍAS LIMPIAS





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

ADAPTACIÓN

ACUERDO DE PARÍS

Art. 7

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

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

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

The background of the slide features a globe with a heatmap overlay, likely representing climate data. The colors range from blue (cooler) to red (warmer), with significant red areas visible in the tropical and subtropical regions. In the foreground, on the right side, is a dark silhouette of a person's head in profile, facing left, looking towards the globe.

COP 21

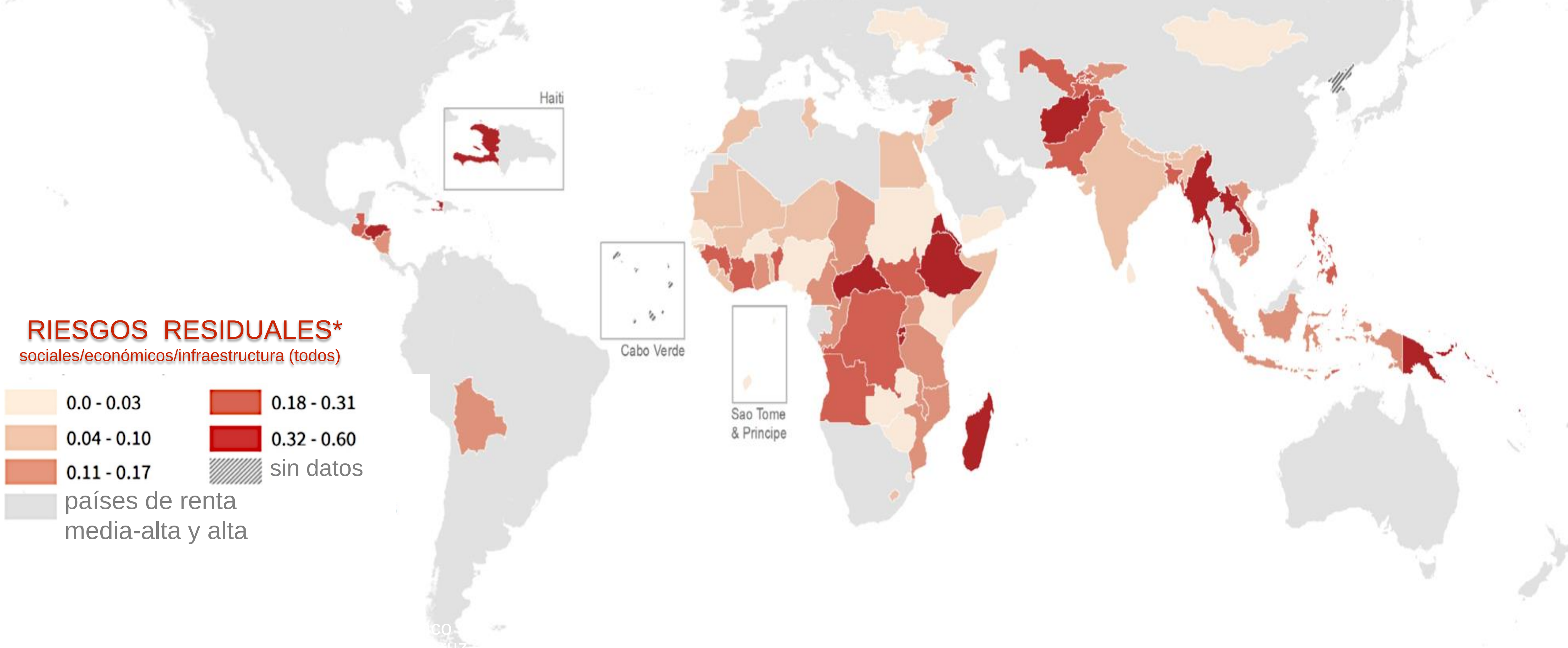
Junto con el Banco Mundial, la Oficina de la ONU para la Reducción de Riesgos de Desastres y la Organización Meteorológica Mundial, Australia, Canadá, Francia, Alemania y los Países Bajos aportaron

80 millones de USdls

México se sumó a esta iniciativa llamada **CREWS** (Climate Risk Early Warning System) y también solicitará los 3 M USdls para el Plan Nacional de Adaptación que ofrece el **GCF**

ADAPTACIÓN Sobre-Seguros

InsuResilience
Global Partnership



* Método cuantitativo en cuartiles

FINANCIACIÓN

Los países desarrollados deben proveer recursos financieros para apoyar a los países en desarrollo tanto para la mitigación como para la adaptación

ACUERDO DE PARÍS

Art. 9

A partir de 2020, cada año se movilizarán

**100 mil millones
de dólares
estadounidenses**

Esta cifra es el piso y debe escalarse, particularmente tratándose de la adaptación

APOYO INTERNACIONAL a MÉXICO



- **ONU** PNUMA y PNUD
- **Banco Mundial**
- **BID** Banco Interamericano de Desarrollo
- **Agencias de Cooperación** de EUA, Alemania, Reino Unido, Francia, Dinamarca, la Comunidad Europea
- **Acuerdos Bilaterales** con EUA, Japón, Francia, Canadá California, Québec

¿CUÁNTO y DÓNDE ESTA LA OFERTA DE FINANCIAMIENTO?

OCDE

Se estima que en promedio, entre 2013 y 2014, se movilizaron

57,000 millones

de dólares estadounidenses



¿CUÁNTO y DÓNDE ESTA LA OFERTA DE FINANCIAMIENTO?

2020

FINANZA
PÚBLICA



COFINANCIAMIENTO PRIVADO
ATRIBUIBLE A PAÍSES DESARROLLADOS

CRÉDITOS DE EXPORTACIÓN
(PROMEDIO 2013-2014)

>33,200

FINANZA PRIVADA

29,500
MULTILATERAL

BANCA MULTILATERAL

FONDOS CLIMÁTICOS

37,300
BILATERAL
INCLUYENDO
APORTACIONES
AL GCF Y A LA ONU

OFERTA AL 2020

OFERTA MULTIANUAL O ANTES DEL 2020

OFERTA BASE (PROMEDIO 2013-2014)

66,800

FINANZA PÚBLICA



COP23 FIJI

UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

BONN 2017

Se anunciaron apoyos
financieros públicos por

>3,570 MUSdls

para el Fondo de Adaptación, la
iniciativa *InsuResilience*, el GCF,
la estrategia forestal 20x20 de la
WRI, el *NDC Partnership*,
entre otros

INVERTIR EN EL CLIMA es invertir en crecimiento

2050



Glassenbury, UK
Low Carbon Battery Park

FUENTE: OCDE, 2017. Investing in Climate, Investing in Growth

COMPROMISOS

COP 21

Convocados por el Banco Mundial y
el Fondo Monetario Internacional,
México se adhirió a la iniciativa de

CARBON PRICING

MÉXICO
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



ESQUEMAS VOLUNTARIOS DE COOPERACIÓN

ACUERDO de PARIS
Art. 6

ITMO_s

El uso de
Internationally Transferred Mitigation Outcomes
deben de promover el desarrollo sustentable,
la integralidad del ambiente y la transparencia

ESQUEMAS VOLUNTARIOS DE COOPERACIÓN

ACUERDO de PARIS
Art. 6

Este **MECANISMO** debe usarse entre los países de manera voluntaria, pero debe autorizarse por los países firmantes del AdP a través de un

ORGANO SUBSIDIARIO

designado en una e las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático



La OACI estableció el primer acuerdo internacional para reducir emisiones de gases de efecto invernadero de la industria de la aviación, incluye el

90%

de las operaciones internacionales en el 2021



OFFSETS precios*

2016

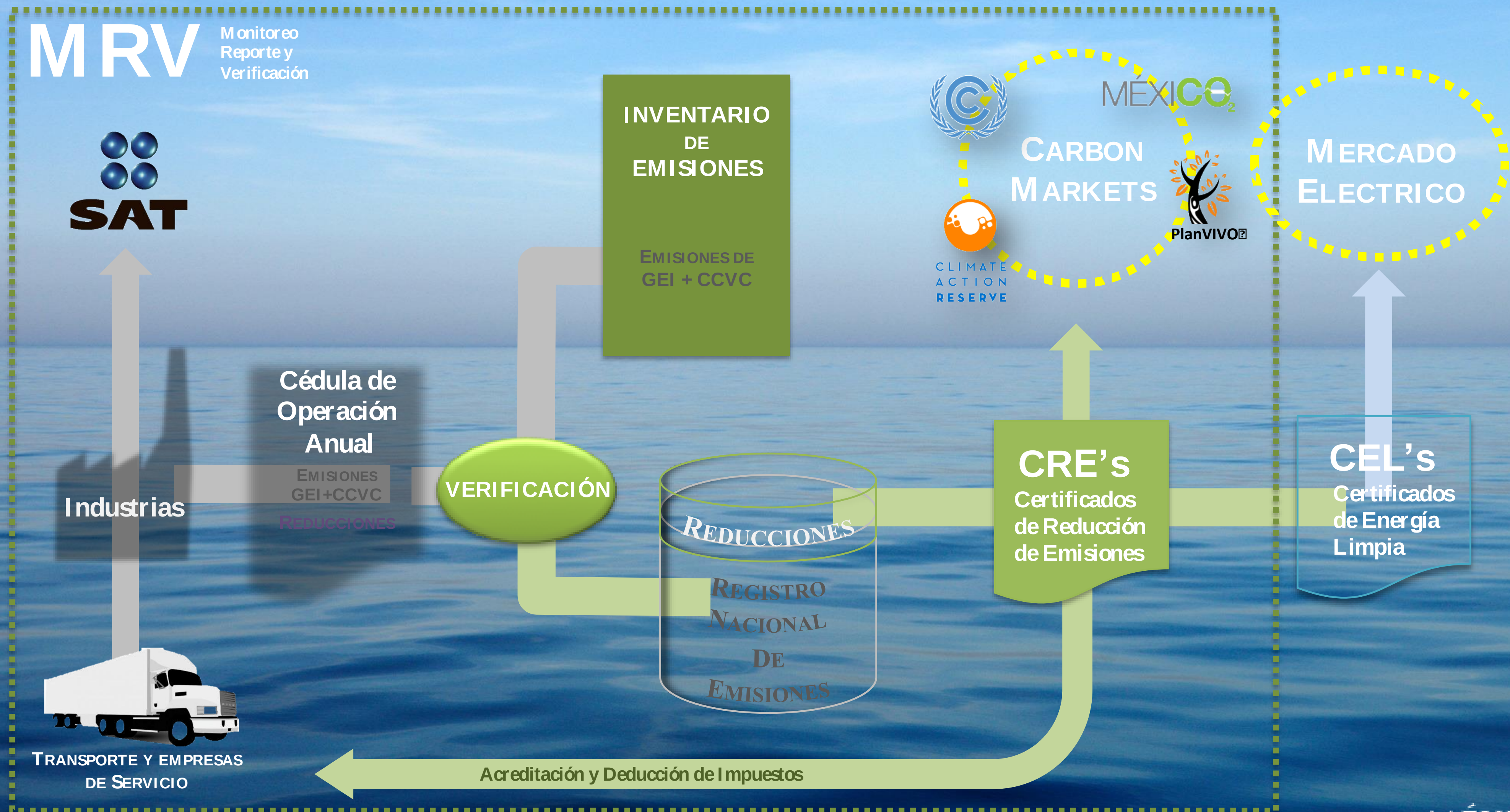
Precio basado en 63.4 MtCO₂e compradas en los mercados voluntarios de carbono, donde el precio promedio fue de

\$3 USd/lts/tCO₂e

▪ ENERGÍA RENOVABLE	\$1.4
▪ FORESTALES	\$5.1
▪ METANO	\$1.8
▪ EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CAMBIO DE COMBUSTIBLE	\$2.9
▪ APARATOS DOMÉSTICOS	\$5.2
▪ TRANSPORTE	\$0.3
▪ GASES F	\$5.7
▪ OTROS	\$4.0

FUENTE: EcosystemMarketplace
• *Unlocking Potential. State of The Voluntary Carbon Markets 2017.*

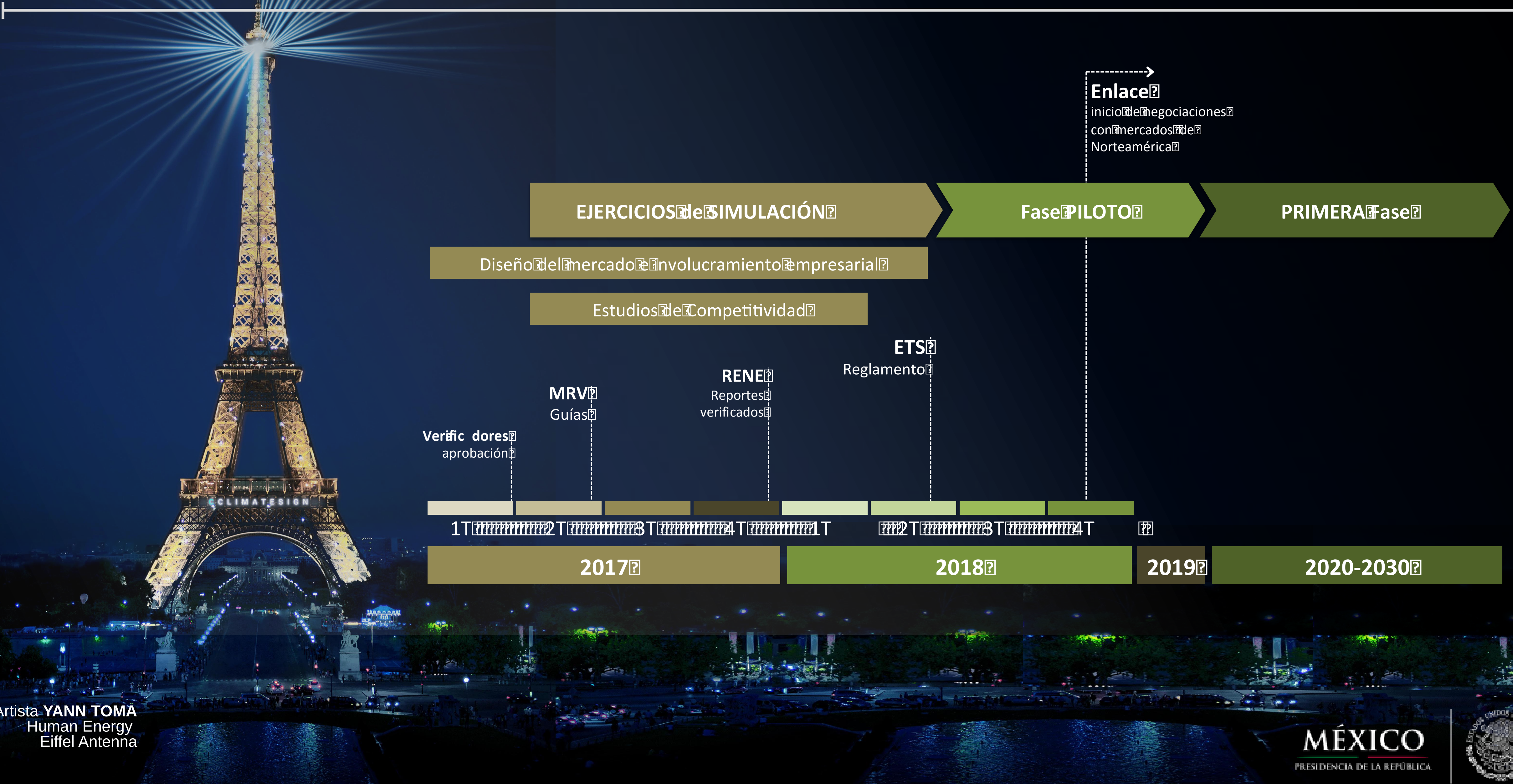
MÉXICO valoración del carbono



La SEMARNAT, junto con la PROFEPA
y la EMA han certificado ocho

ORGANISMOS DE
CERTIFICACIÓN PARA
**VALIDACIÓN Y
VERIFICACIÓN DE
EMISIONES**

PLAN PARA EL MERCADO DE CARBONO





GRACIAS