

*" EL RETO DEL CAMBIO CLIMÁTICO:  
NUEVAS EVIDENCIAS Y RESPUESTA  
INTERNACIONAL "*

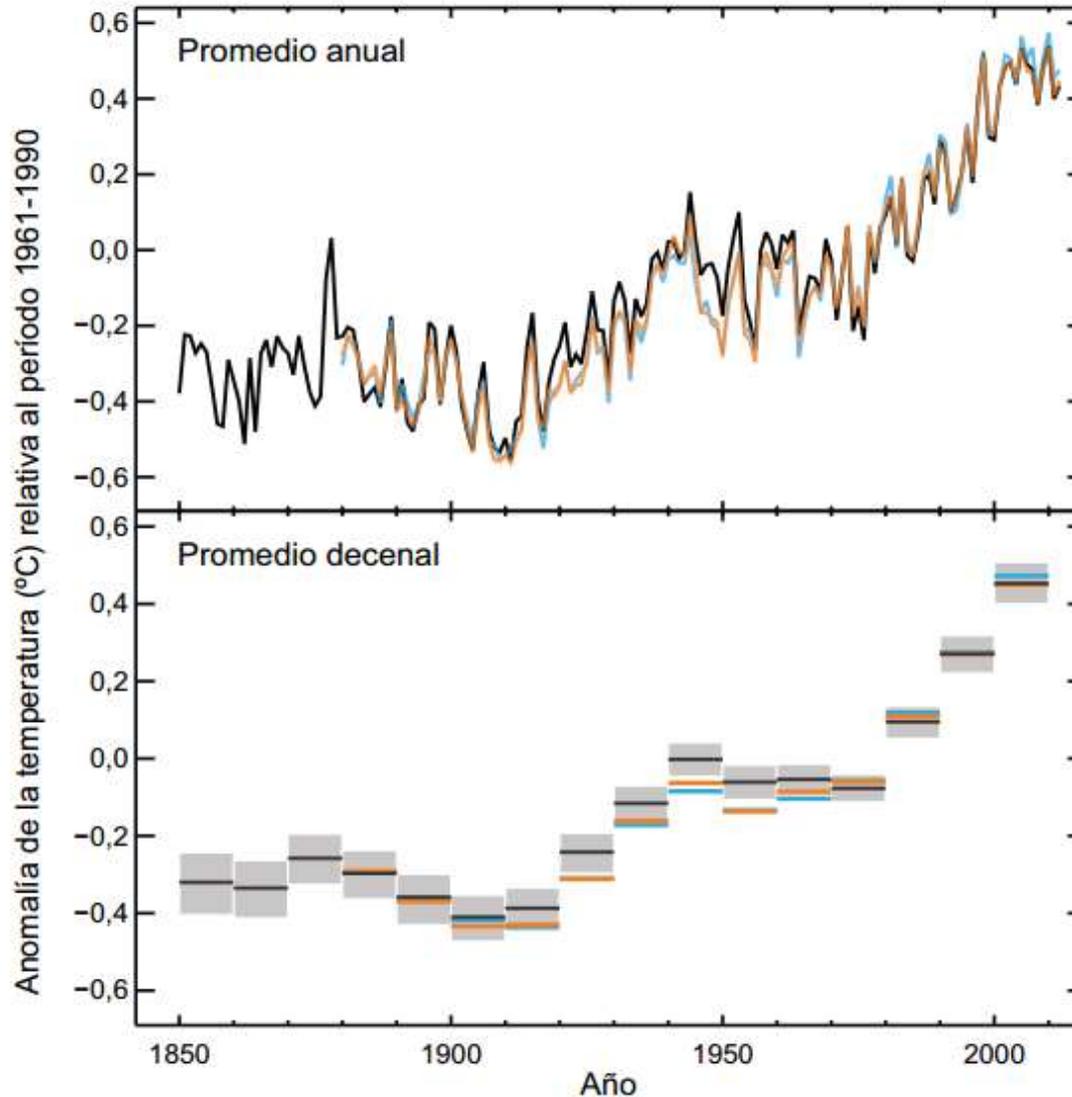
**Dr. Andrés Flores Montalvo**

**13 de diciembre de 2017. México, D.F.**

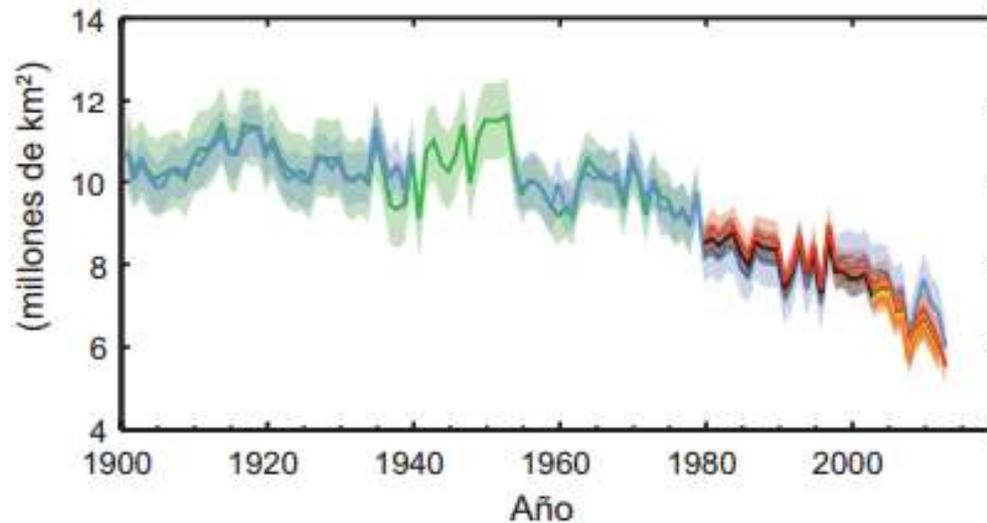
# Contenido

- Contexto – causas, consecuencias y escenarios
- Respuesta internacional
- Acuerdo de París
- Retos y oportunidades para la implementación
- Necesidad de aumentar la ambición

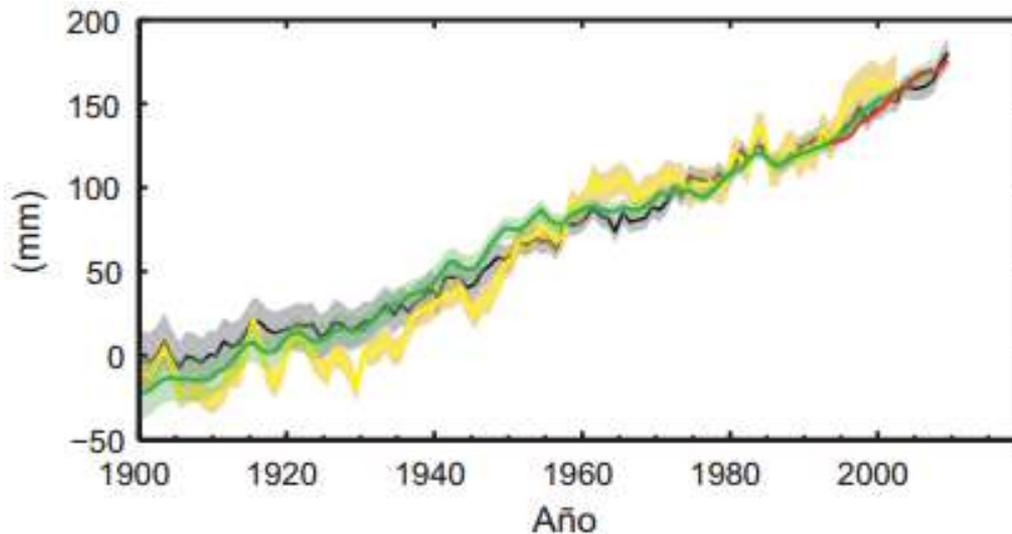
# Anomalía observada en el promedio mundial de temperatura



# Otras evidencias observadas



**Extensión del hielo marino en verano en el Ártico**

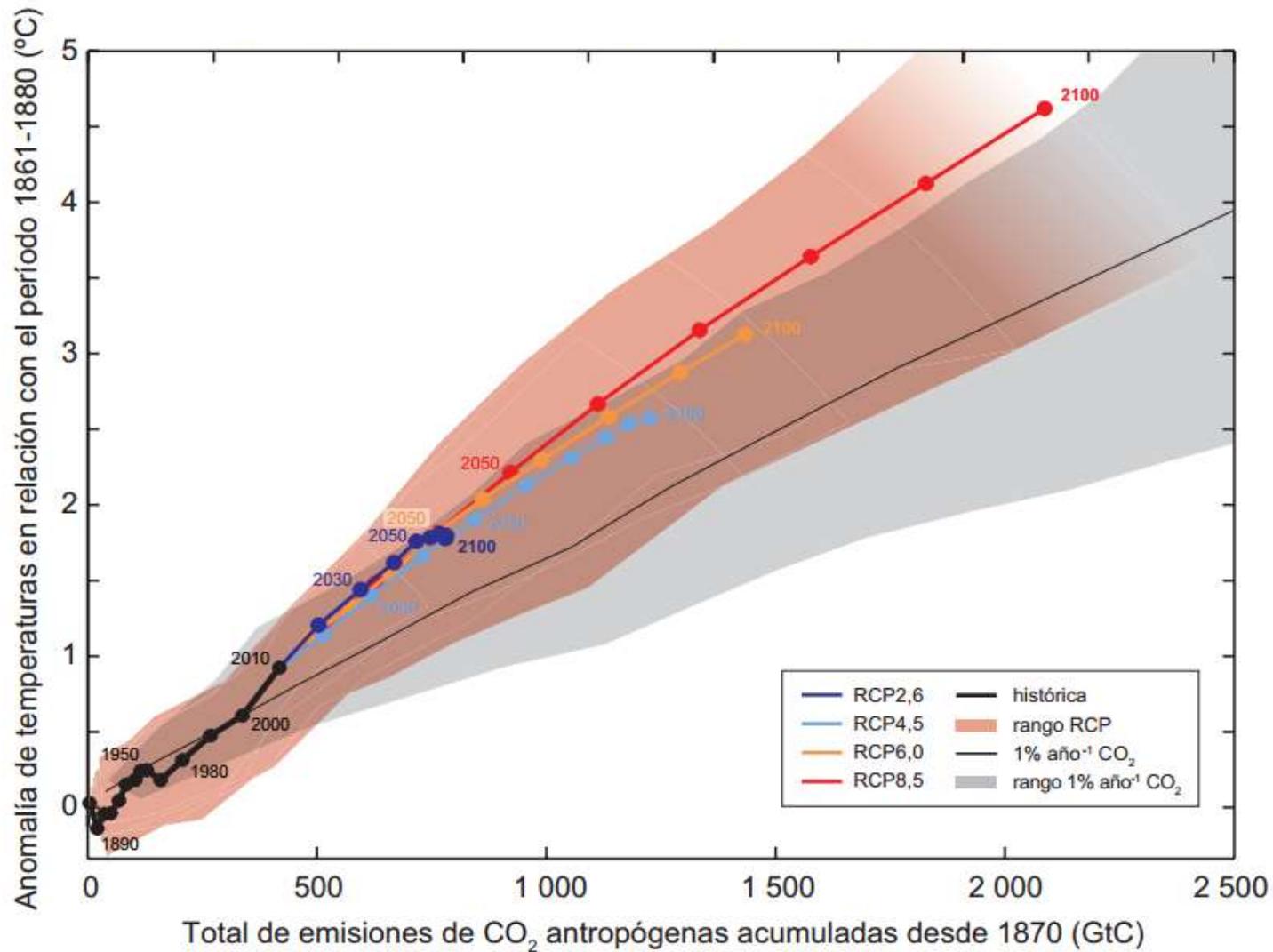


**Cambio de nivel medio global del mar**

## Evidencias recientes

- Concentraciones.- arriba de 410 ppm CO<sub>2</sub>
- Más de 1°C de elevación observada en temperatura
- Julio de 2017 muy cerca de julio de 2016 como los meses más cálidos registrados globalmente (16.7 °C)
- La Tierra no ha tenido un mes más frío que el promedio desde 1984.
- 15 de los 16 años más cálidos registrados están en el S. XXI.
- El océano se ha calentado más que la superficie terrestre.

# Causas – total de emisiones antropogénicas acumuladas de CO<sub>2</sub>



# Muchas consecuencias-

## P. Ej. Escenario de elevación de 2 m.



# Algunos factores de vulnerabilidad (México)

- Más de 40% de la población actual padece pobreza extrema.
- 68% de la población que es afectada por desastres naturales presenta condiciones de pobreza extrema.
- 70% de la población que habita zonas de riesgo se encuentra en zonas urbanas con bajo nivel de planeación.
- Más de 60% de la agricultura actual es de temporal o tiene un bajo nivel de tecnificación.
- Menos del 5% de los bienes e infraestructura se encuentran asegurados, y no hay suficientes esquemas de financiamiento para apoyar la prevención de desastres.

## Respuestas a nivel internacional

- IPCC (El Panel)
- CMNUCC (La Convención)
- Protocolo de Kioto
- COP 15 en Copenhague – COP 16 en Cancún
- COP 21 en París
- Respuestas en diversos niveles y sectores

## Acuerdo de París

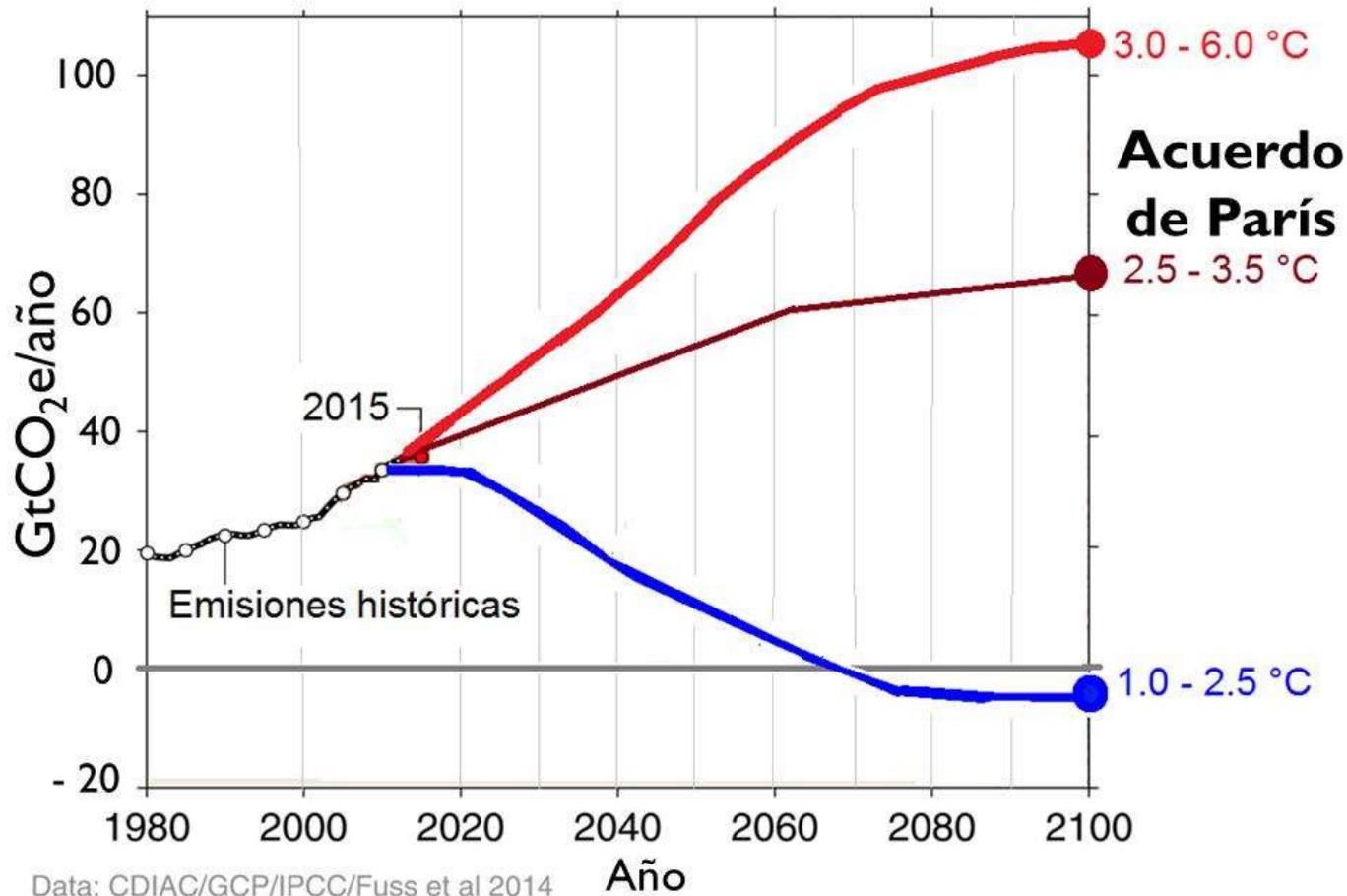
- Es el mayor logro en 24 años de la CMNUCC,
- Incluye aproximadamente el 90 % de las emisiones globales emitidas (comparado con el 14% del Protocolo de Kioto)
- Pero queda corto a la urgencia y tamaño del problema.
- NO nos encamina hacia elevación máxima de 2 °C.
- Queda sujeto a la buena fe de los países que sometieron contribuciones nacionales.

## Retos para la implementación

- Financiamiento – capacidad para recibir recursos
- Coordinación entre niveles de gobierno y con otros sectores
- Establecimiento de prioridades y cobeneficios / visión de largo plazo
- Diseño de proyectos / trabajo analítico robusto
- Mecanismos de MRV
- Transparencia
- Educación y sensibilización / participación de todos

# Necesidad de aumentar la ambición

## Trayectoria para limitar el incremento de la temperatura a 2°C



Adaptado de Emissions scenarios, Over 1000 scenarios from the IPCC 5th AR. Global Carbon Project, Dic. 2015 y de Climate Interactive & MIT, Oct. 2015

**Muchas gracias**

Dr. Andrés Flores Montalvo  
Director de Cambio Climático y Energía  
World Resources Institute México  
[andres.flores@wri.org](mailto:andres.flores@wri.org)

[www.wri.org](http://www.wri.org)