



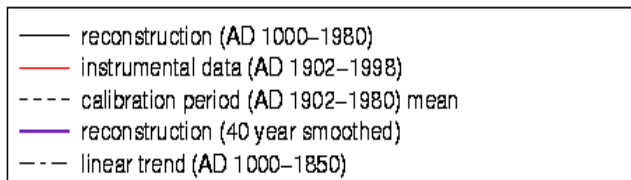
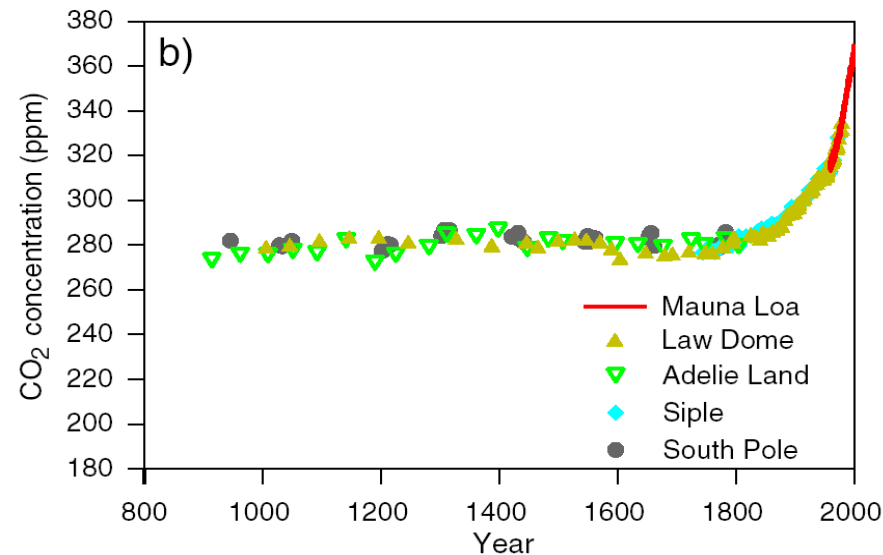
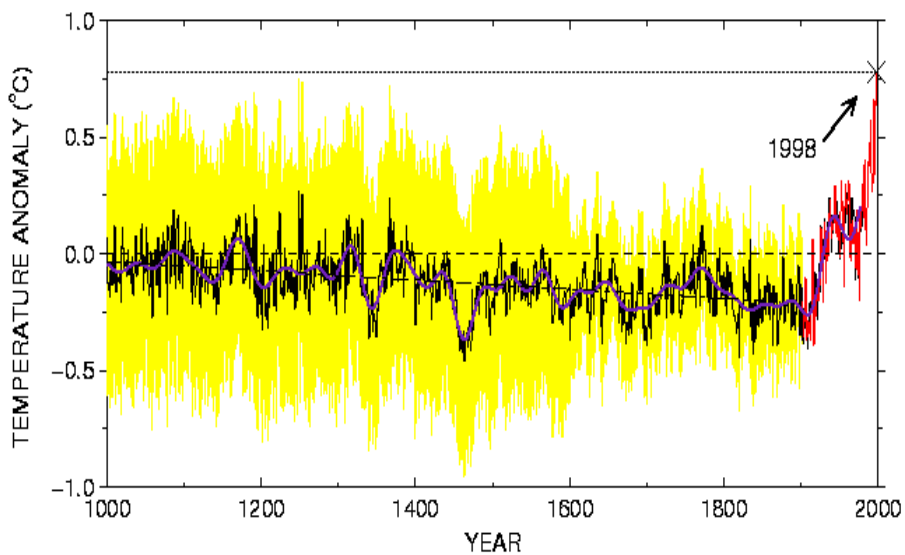
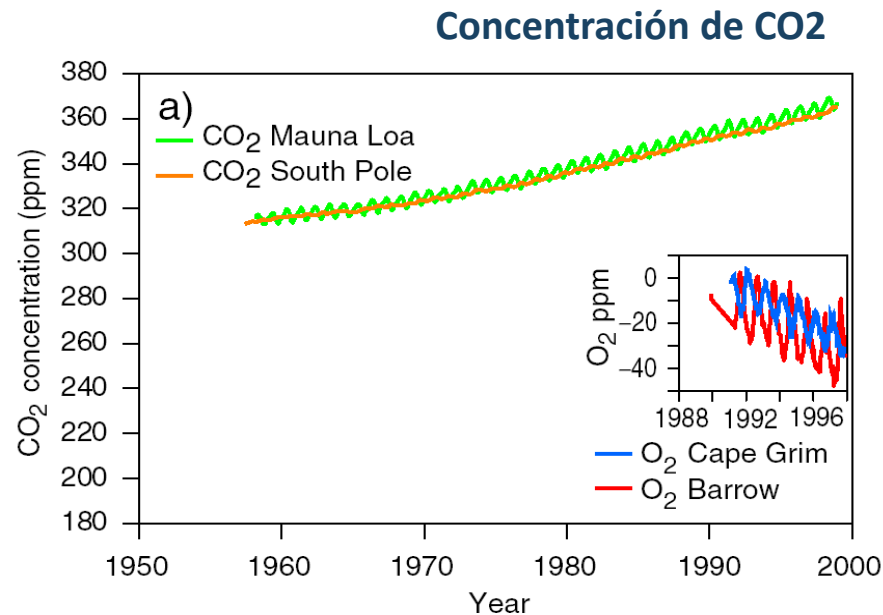
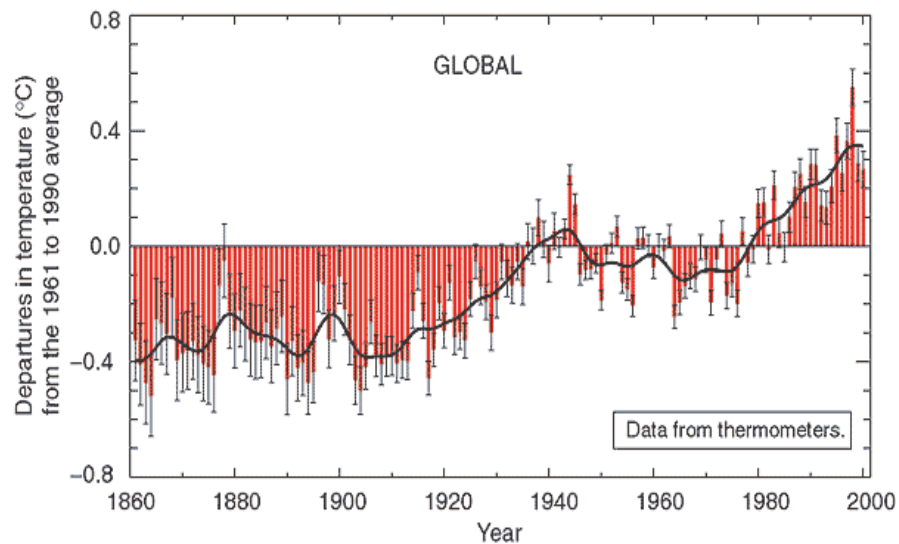
Cambio Climático y amenazas hidrometeorológicas

Aldo Montecinos
Departamento de Geofísica
Universidad de Concepción

5 de agosto de 2015

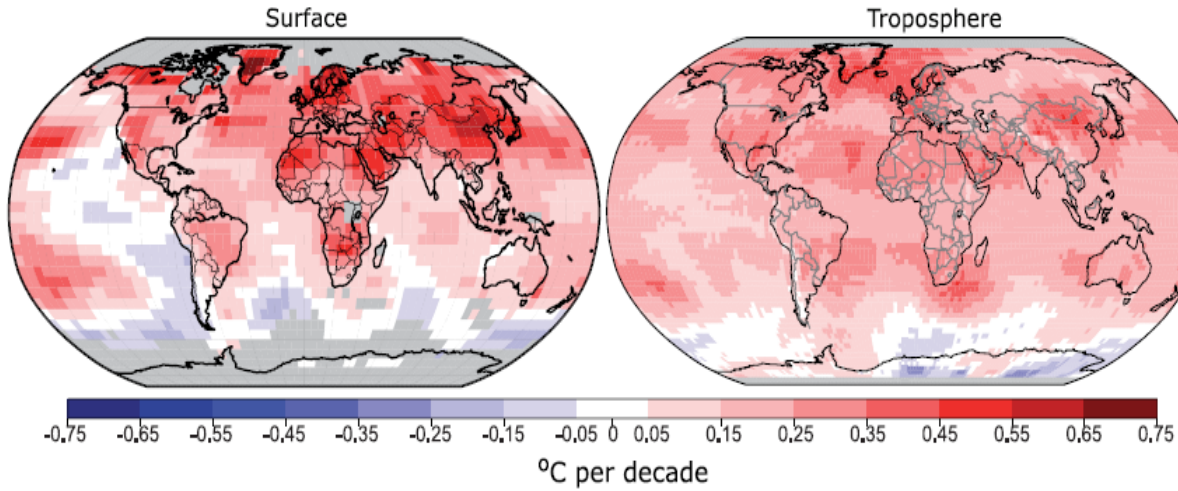
Evidencia del origen del calentamiento global

Temperatura del aire (superficie), promedio global

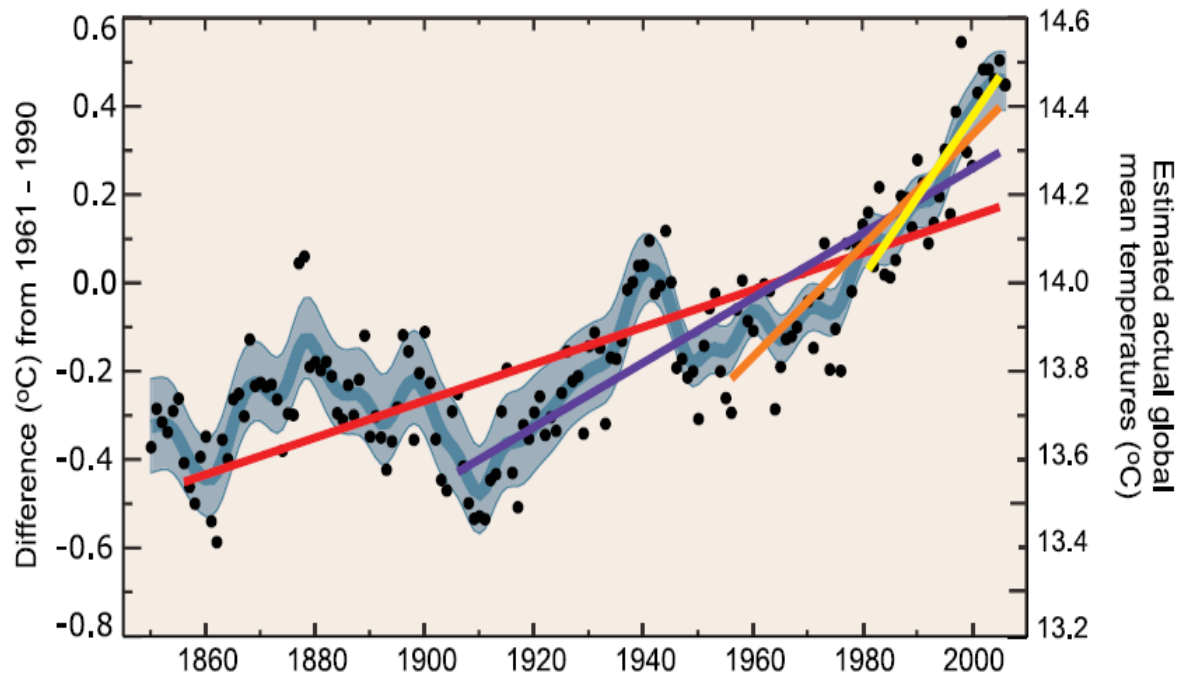


¿Cómo cambió el clima durante el siglo XX?

GLOBAL TEMPERATURE TRENDS



OBSERVACIONES



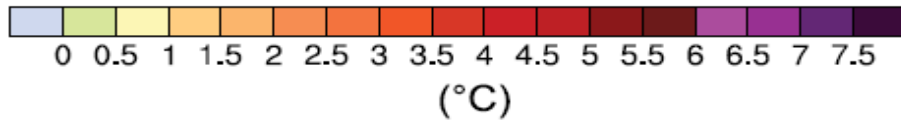
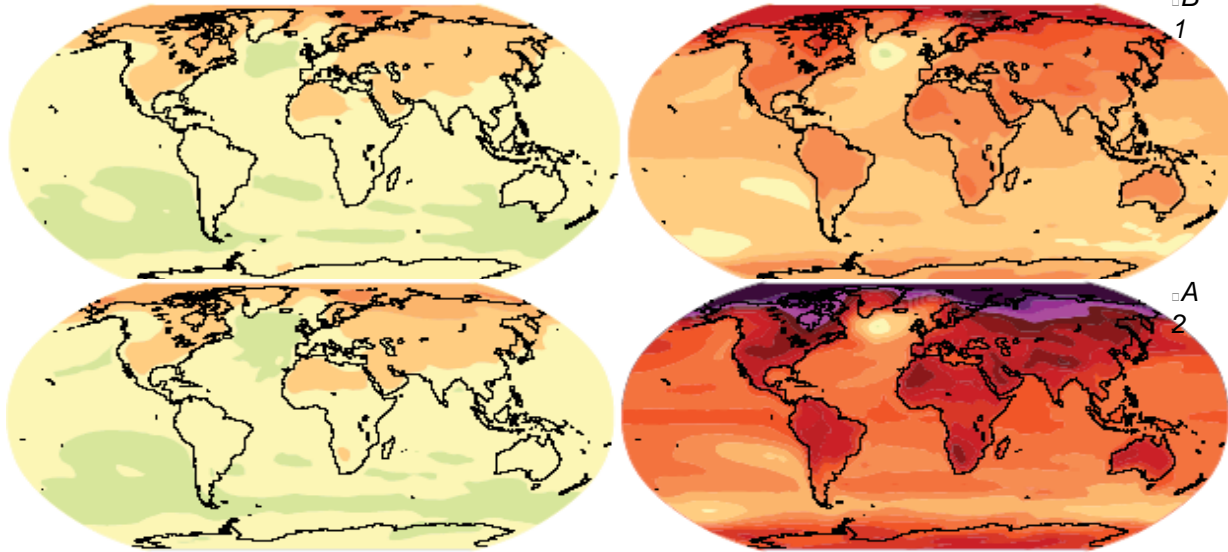
Symbol	Period (Years)	Rate (°C per decade)
●	Annual mean	
—	Smoothed series	
■	5-95% decadal error bars	
— (Yellow)	25	0.177±0.052
— (Orange)	50	0.128±0.026
— (Purple)	100	0.074±0.018
— (Red)	150	0.045±0.012

¿Cómo cambiará el clima durante el siglo XX?

PROJECTIONS OF SURFACE TEMPERATURES

2020 - 2029

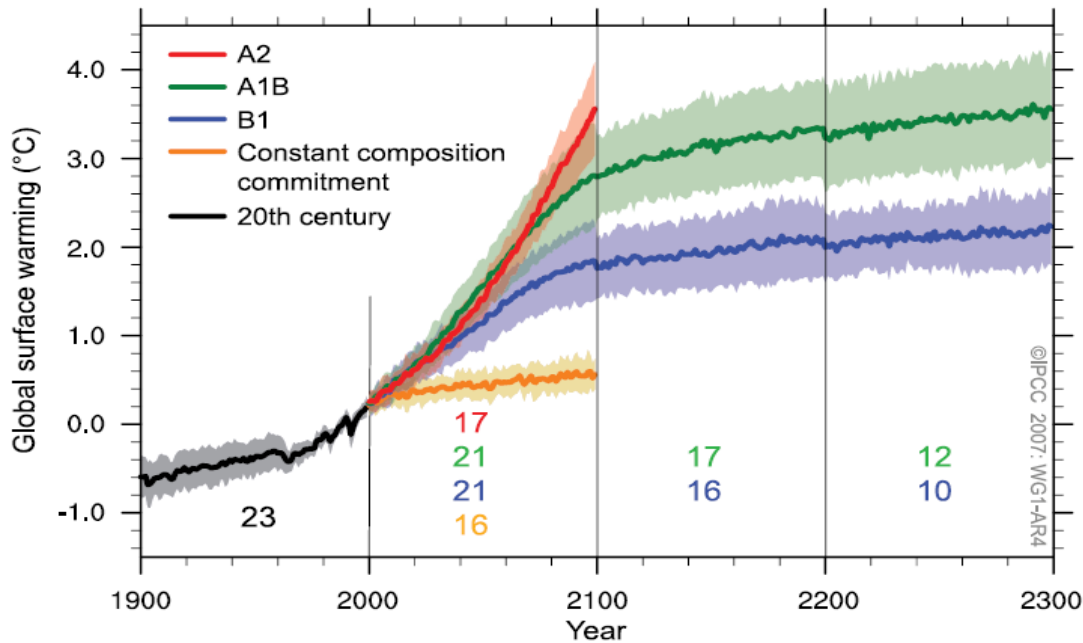
2090 - 2099



©IPCC 2007: WG1-AR4

MODELACIÓN

SRES MEAN SURFACE WARMING PROJECTIONS

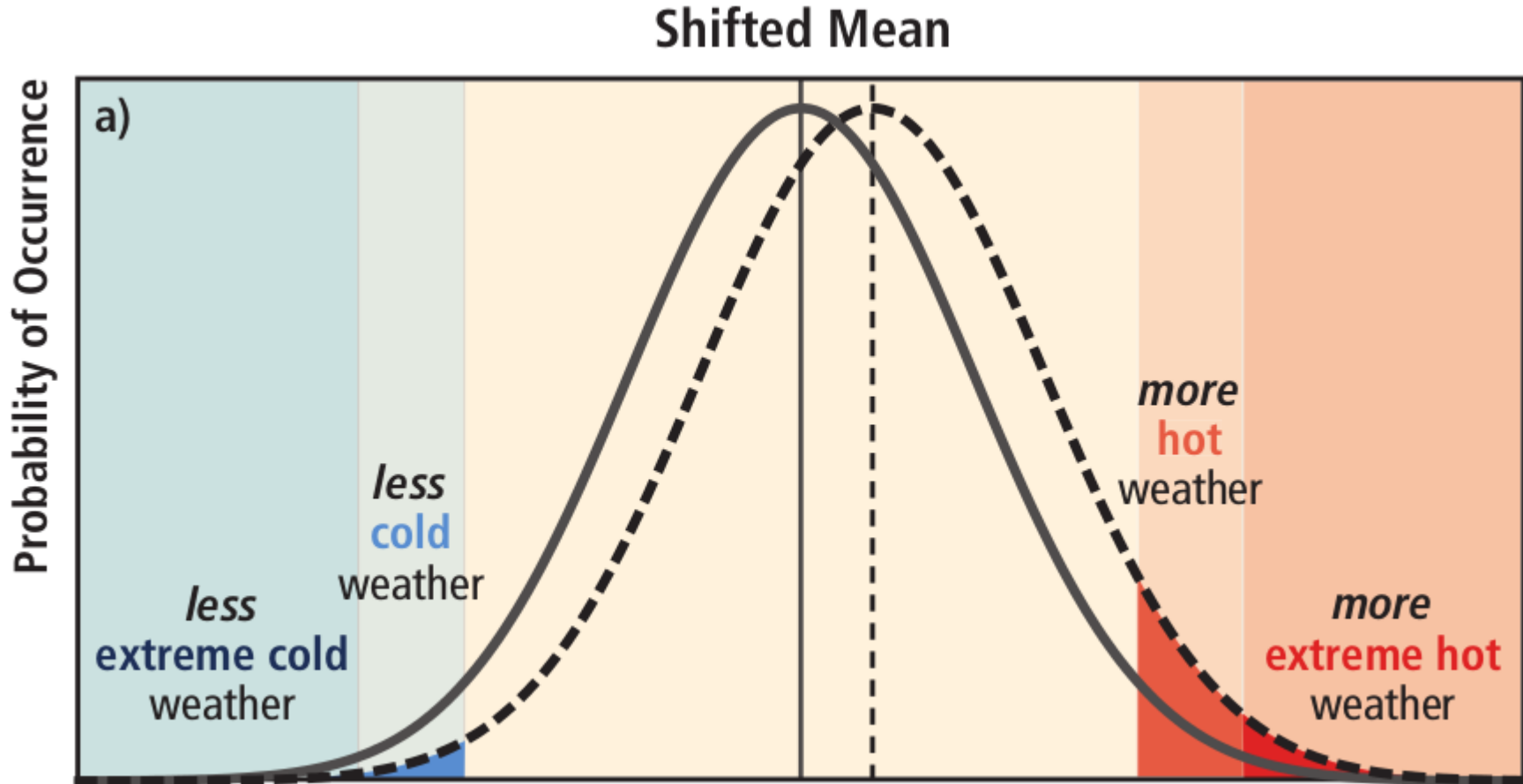


©IPCC 2007: WG1-AR4

¿Eventos extremos?

Cambio en el promedio

Probabilidad de ocurrencia

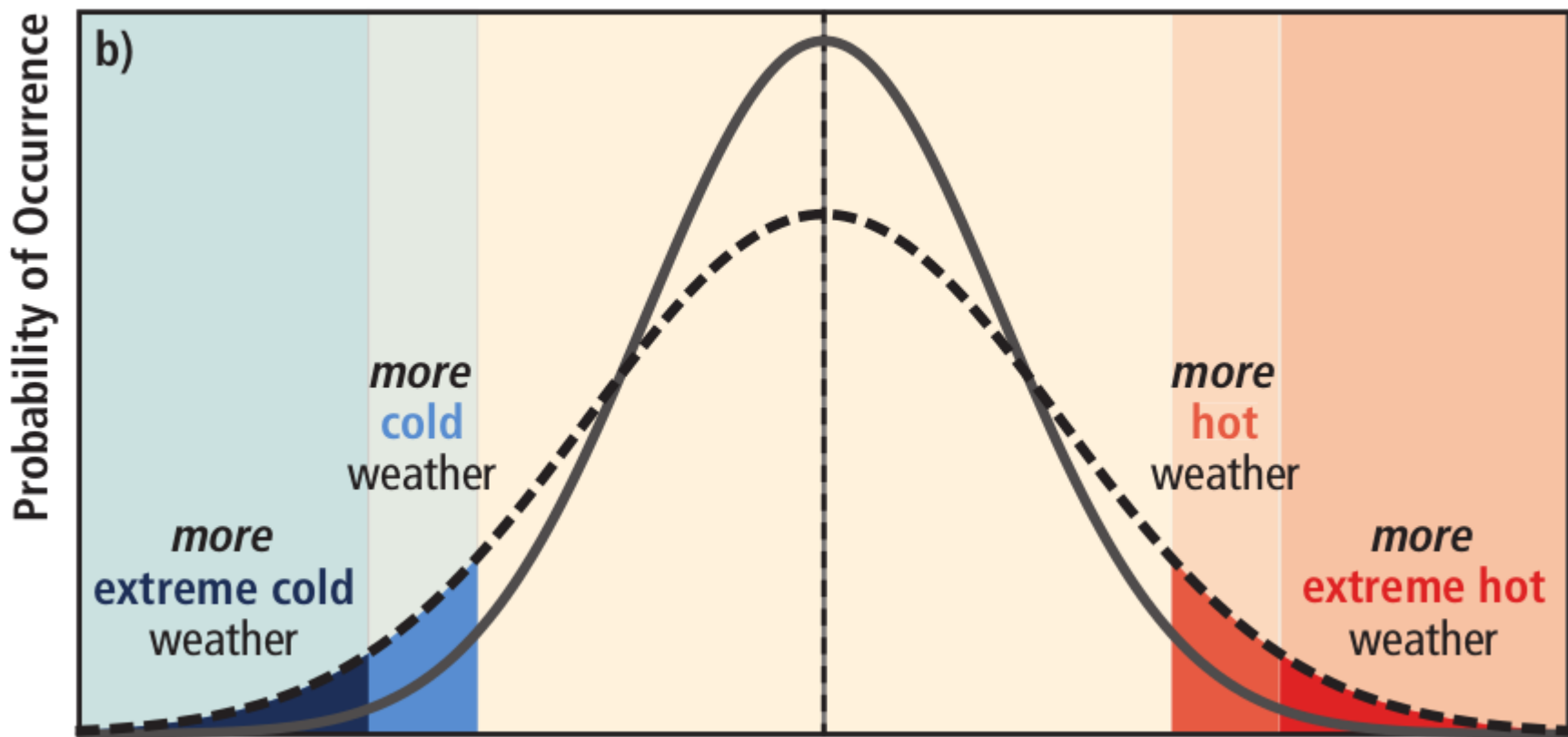


- Situación actual
- - - Situación probable futuro

Cambio en la varianza

Increased Variability

Probabilidad de ocurrencia

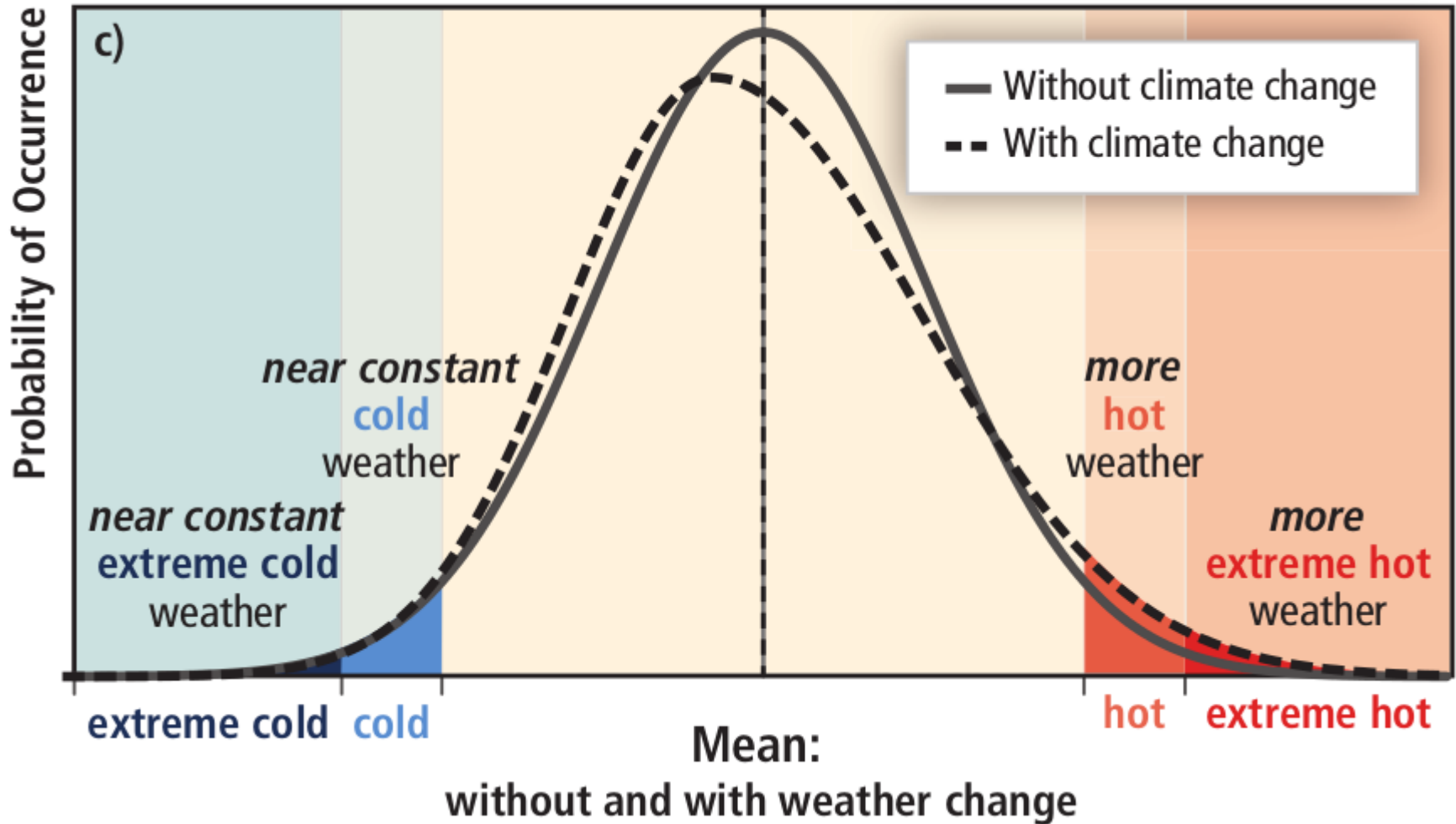


- Situación actual
- - - Situación probable futuro

Cambio en la simetría

Changed Symmetry

Probabilidad de ocurrencia



- Situación actual
- - - Situación probable futuro

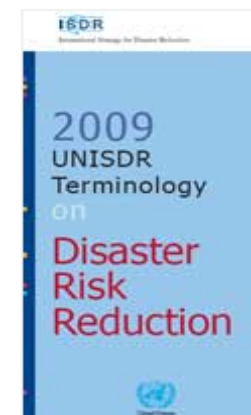
Definición

Procesos o fenómenos de naturaleza atmosférica, hidrológica u oceanográfica que pueden causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos a la salud, daños materiales, pérdida de medios de vida y servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Comentario: peligros hidrometeorológicos incluyen los ciclones tropicales (tifones o huracanes), tormentas, granizo, tornados, tormentas de nieve, fuertes nevadas, aludes, marejadas, mareas, inundaciones, sequías, olas de calor y olas de frío. Condiciones hidrometeorológicas también pueden ser un factor en otros peligros tales como deslizamientos de tierra, incendios forestales, plagas de langostas, epidemias, y en el transporte y la dispersión de sustancias tóxicas y materiales erupción volcánica

Hay procesos físicos que permiten el desarrollo de un desastre natural

2009 UNISDR terminology on disaster risk reduction



Source(s): United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR)

Publication date: 2009

Number of pages: 30 p.

Desastres hidrometeorológicos o Fenómenos de naturaleza atmosférica, hidrológica u oceanográfica

**Olas de frío y
calor**

**Ciclones
tropicales
(huracanes)**

**Alzamiento del
nivel del mar
(mareas)**

**Granizo y
relámpagos**

Sequías

Inundaciones

**Marejadas
(storm surges)**

**Precipitación
extrema (líquida
y sólida)**

**Tormentas o
lluvias de hielo**

**Tormentas de
viento y nieve**

**Tormentas de
polvo**

**Incendios forestales
y humo**

**Inundaciones
rápidas**

**Avalanchas de lodo y
deslizamientos de tierra**

Tornados

**Avalanchas de
nieves**

Sequías

Mayor sequía y escasez de agua aumentan preocupación en el sur de Chile

Carla Mancilla | Domingo 15 de marzo 2015 12:50 hrs.



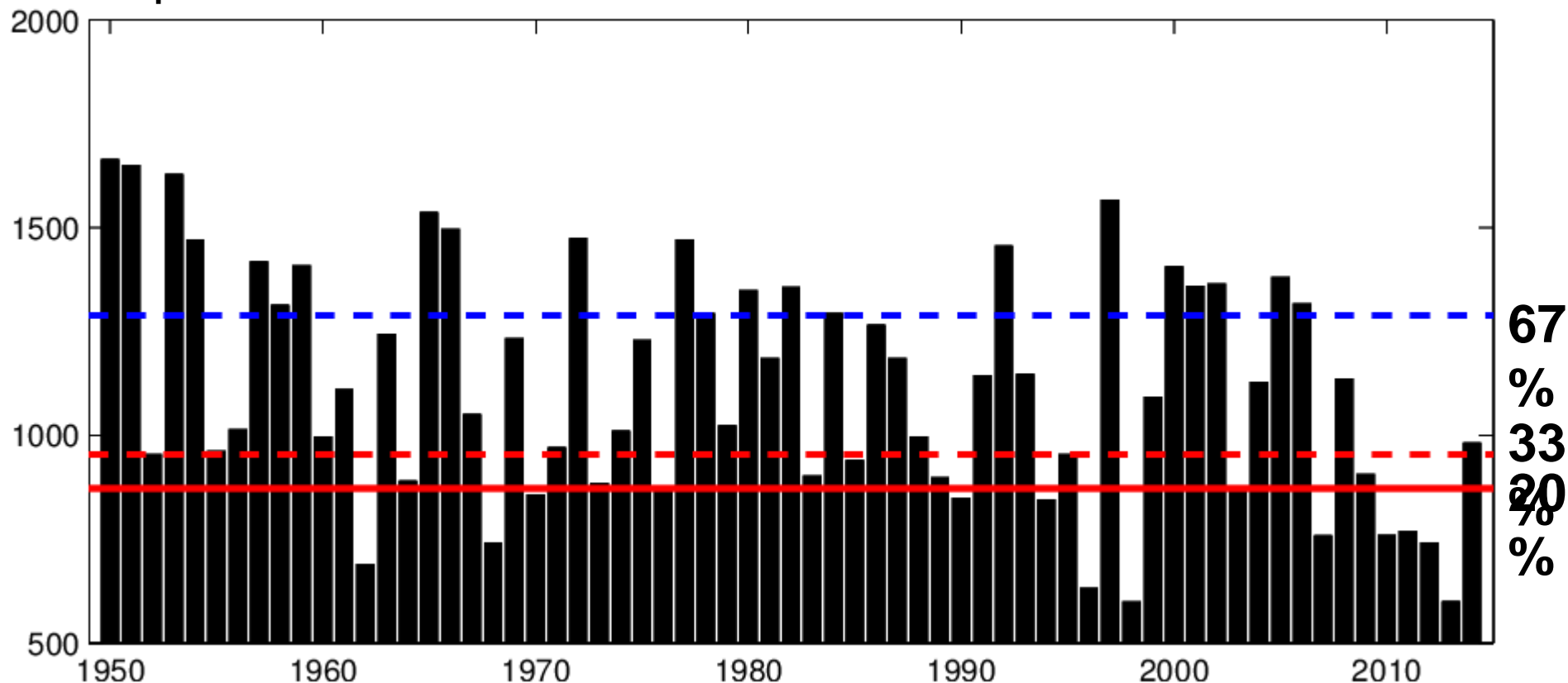
Bachelet anuncia Plan Nacional que contempla \$105 mil millones para combatir sequía en 2015

La Mandataria se reunió con el comité interministerial con el cual se acordaron medidas para asegurar los recursos hídricos en el país.

por R. Álvarez - 24/03/2015 - 13:05

Sequías

Precipitación anual (mm acumulados en 1 año) en Concepción



Tendencia lineal: -52 mm/década
intervalo confianza 95% [-35 mm/dec 36 mm/dec]