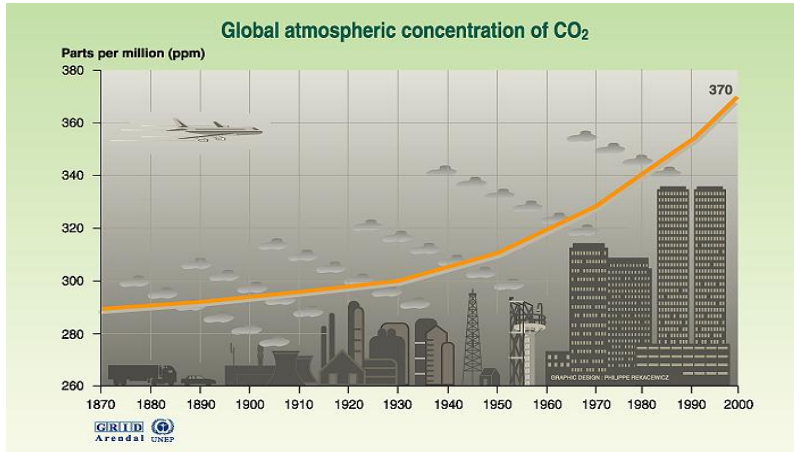
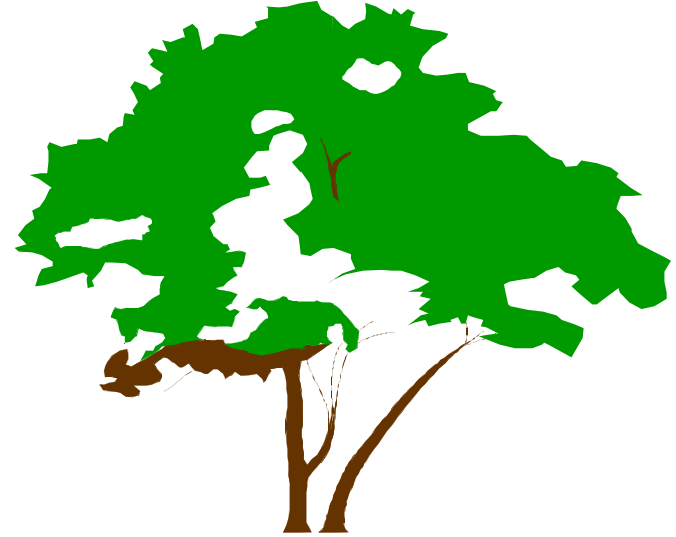


## Cambio Climático. Elementos claves.

# El Problema:



Sources: TP Whorf, Scripps, Mauna Loa Observatory, Hawaii, Institution of oceanography (SIO), university of California La Jolla, California, United States, 1999



## Intensificación del Efecto de Invernadero Calentamiento Global

## Temperatura



Aumento del nivel  
del mar



Precipitación

### Impactos en la salud



Mortalidad relacionada  
con episodios climáticos  
Enfermedades infecciosas  
Enfermedades respiratorias  
por la deficiencia de  
la calidad del aire

### Impactos Agrícolas



Rendimiento de  
las cosechas  
Demanda de riego

### Impactos Forestales



Composición del  
ecosistema forestal  
Distribución geográfica  
del ecosistema forestal  
Salud y productividad

### Impactos en los Recursos Hídricos



Suministro de agua  
Calidad del agua  
Escasez del recurso  
y competencia

### Impactos en las Áreas Costeras



Erosión de playas  
Inundación de  
zonas costeras  
Costes adicionales  
para proteger  
comunidades costeras

### Especies y Áreas Naturales

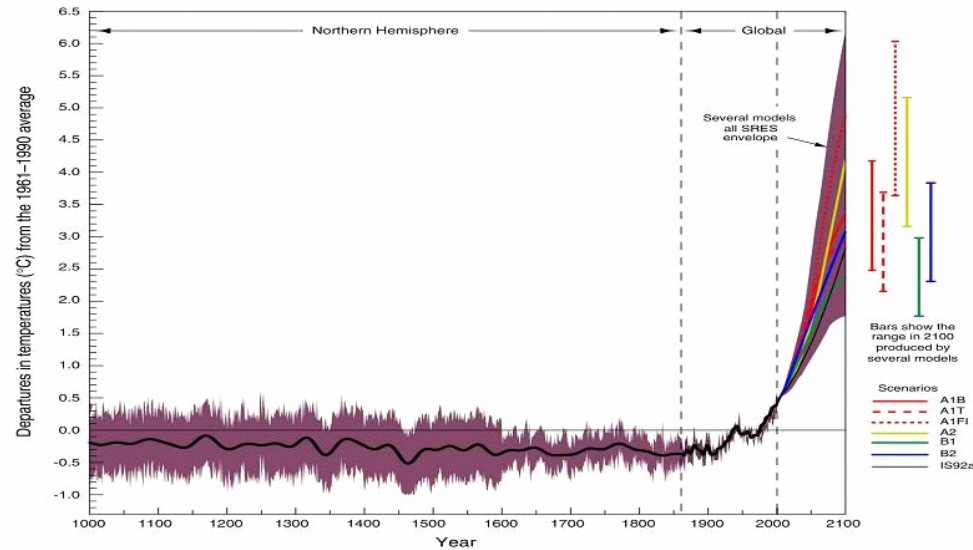


Pérdida de hábitat  
y especies

# Y el Futuro

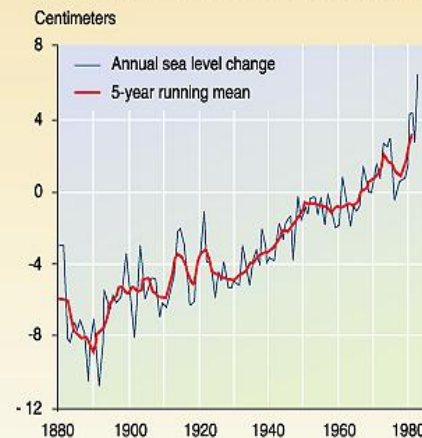
- Precipitación:
  - Incrementos y decrementos
  - Mayor frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos
- Retroceso de glaciares

## Variaciones de la temperatura terrestre en el período 1000-2100

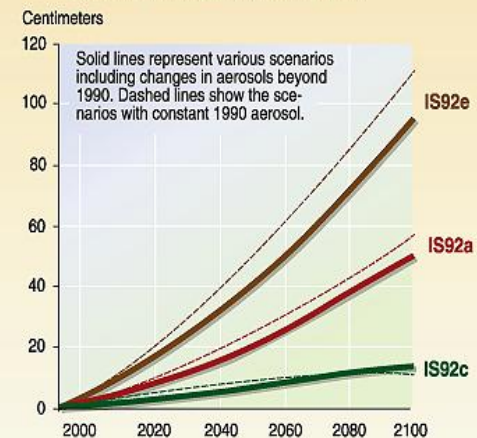


## Sea level rise due to global warming

### Sea level rise over the last century

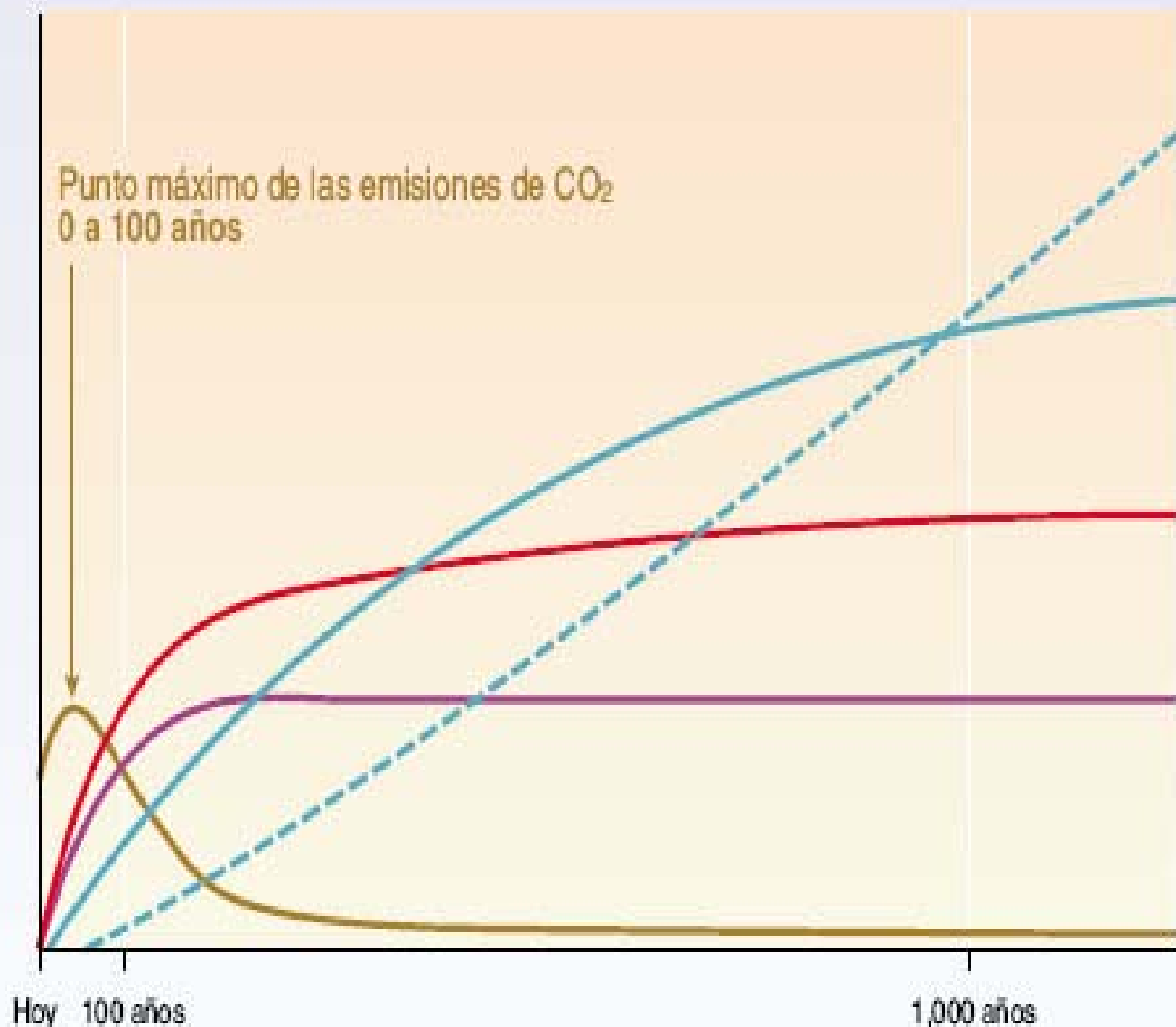


### Sea level rise scenarios for 2100



# Las concentraciones de CO<sub>2</sub>, la temperatura y el nivel del mar seguirán subiendo mucho después de reducirse las emisiones

Magnitud de la respuesta



Tiempo para que se alcance el equilibrio

Elevación del nivel del mar  
debida a la fusión de los hielos:  
varios milenios

Elevación del nivel del mar  
debida a la expansión térmica:  
de siglos a milenios

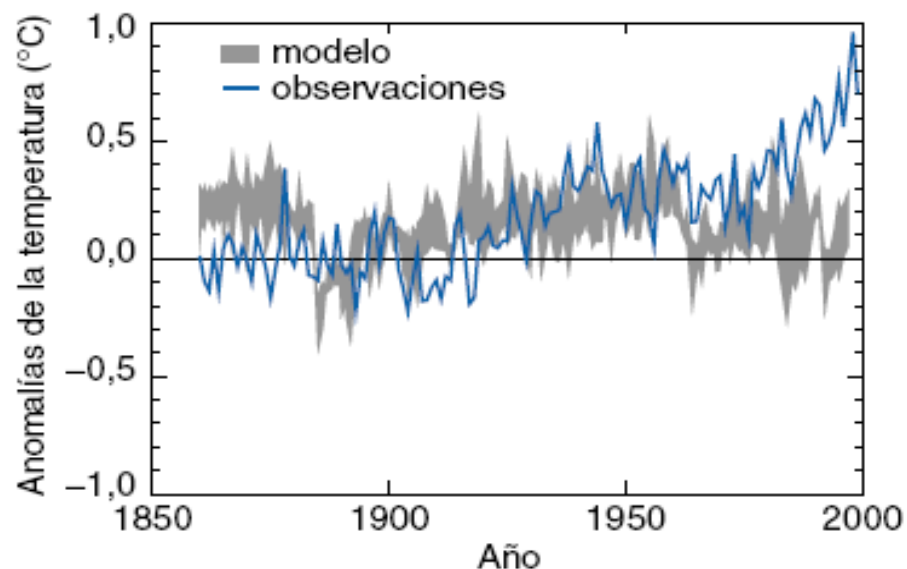
Estabilización de las  
temperaturas:  
unos cuantos siglos

Estabilización del CO<sub>2</sub>:  
100-300 años

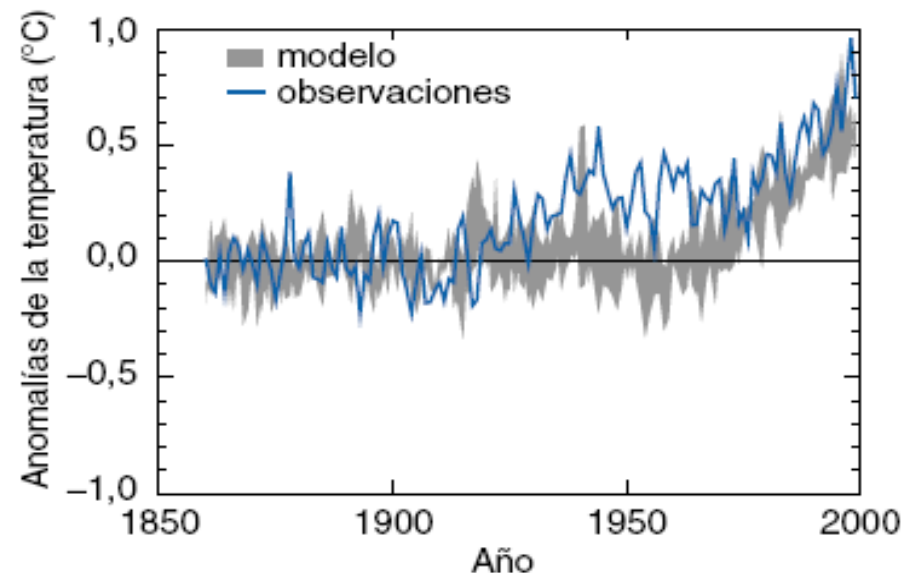
Emisiones de CO<sub>2</sub>

# Temperaturas medias mundiales anuales simuladas

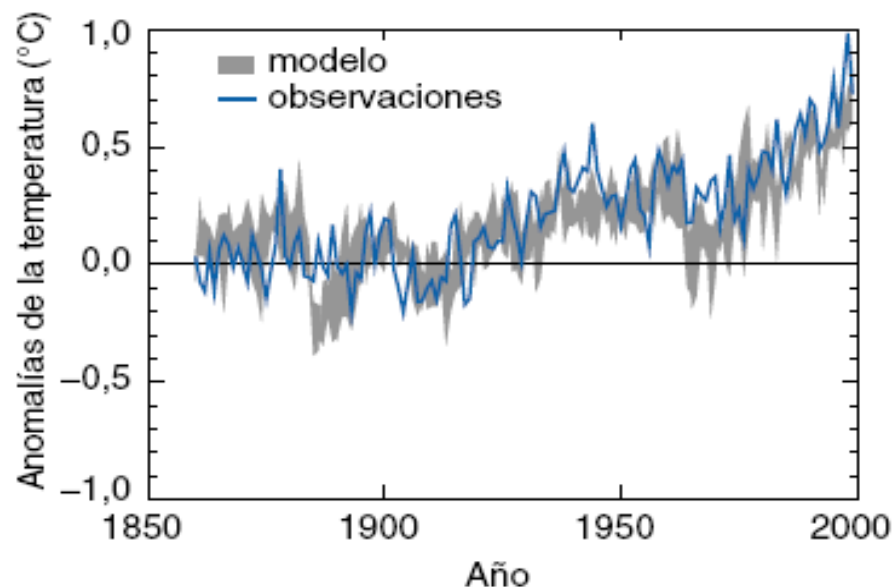
a) Forzamiento natural



b) Forzamiento antropogénico



c) Todos los forzamientos





# Cambios en la temperatura

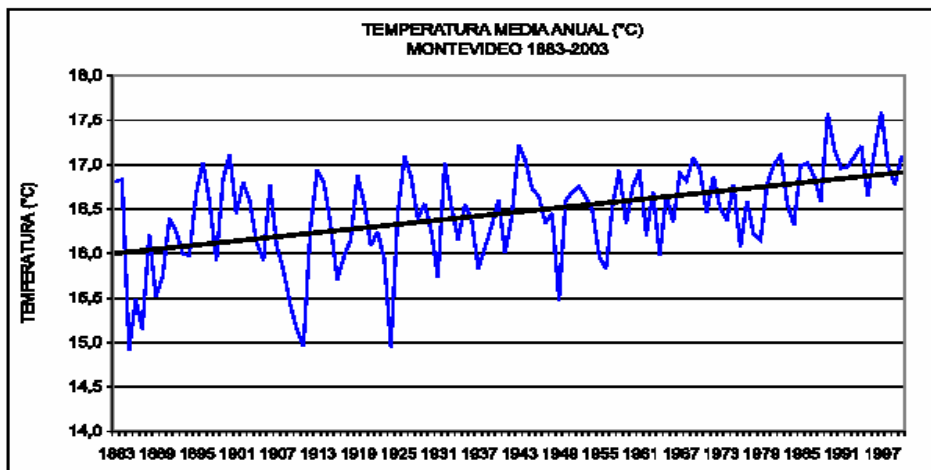
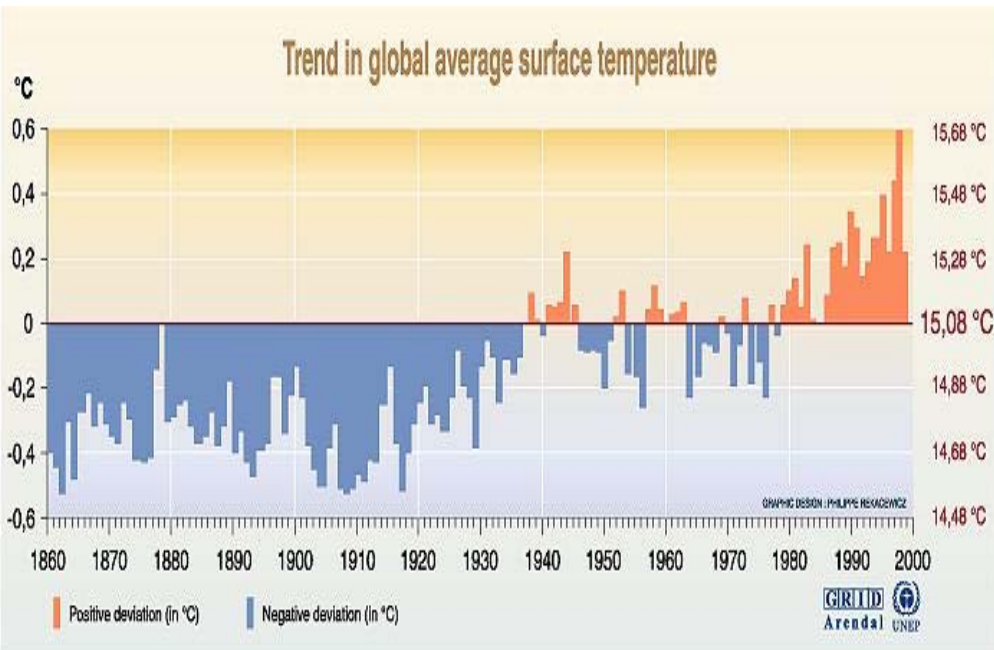
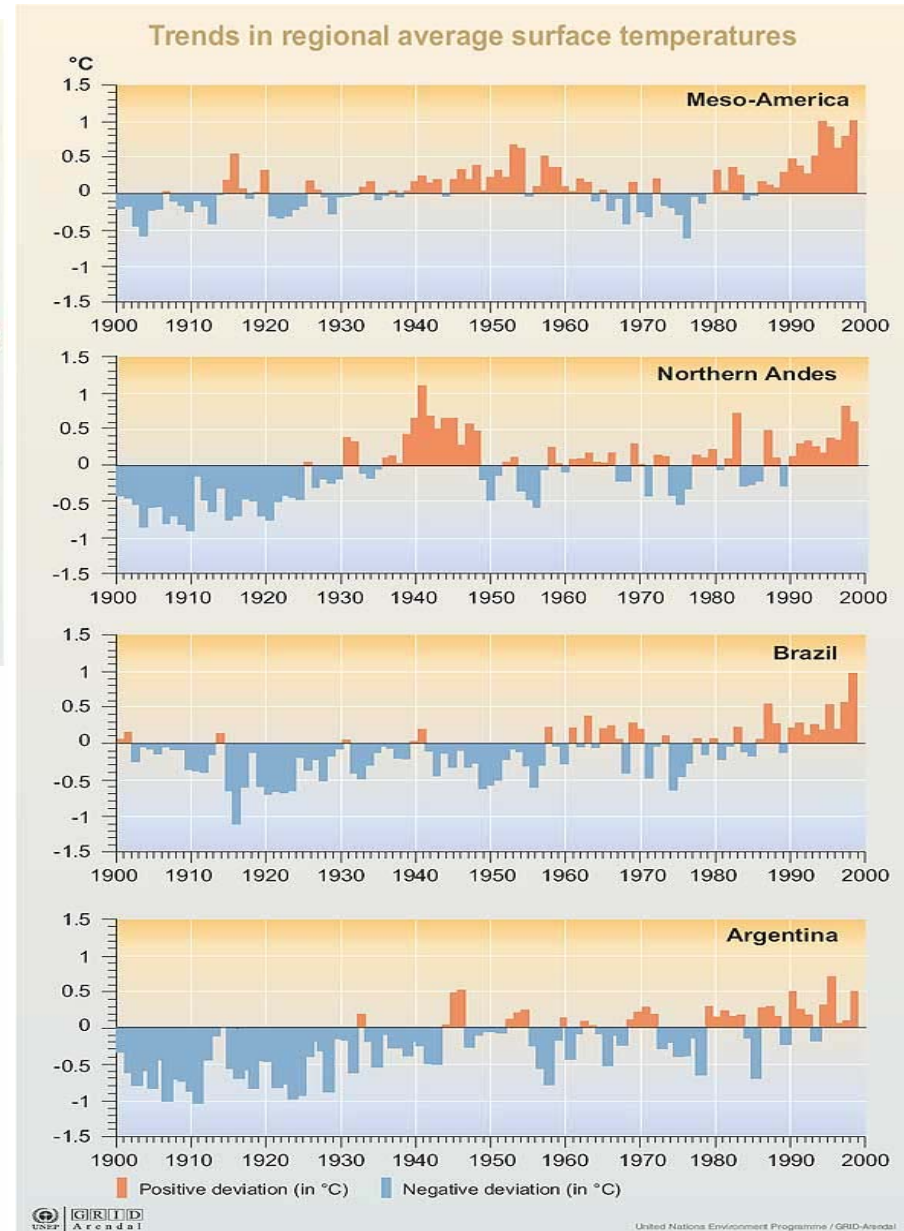
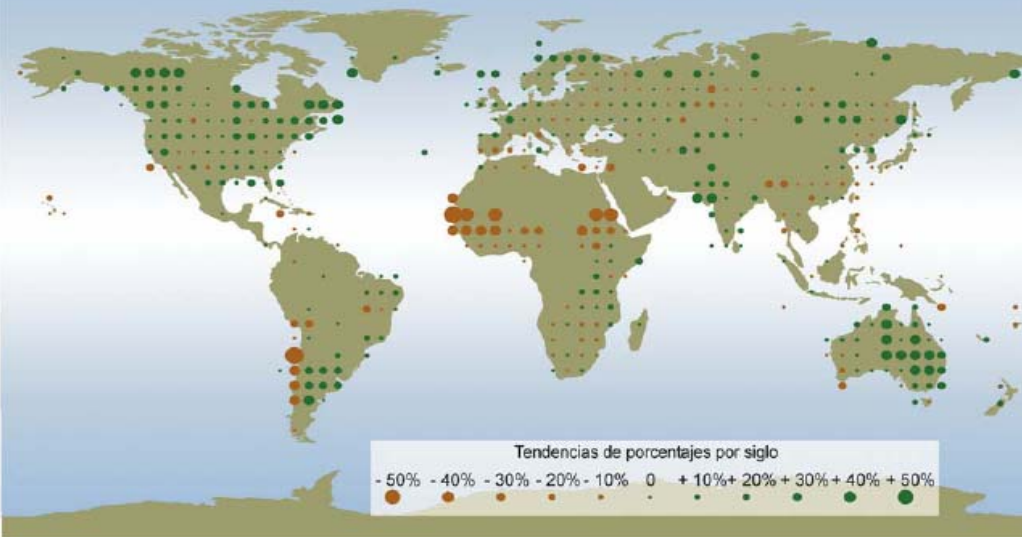


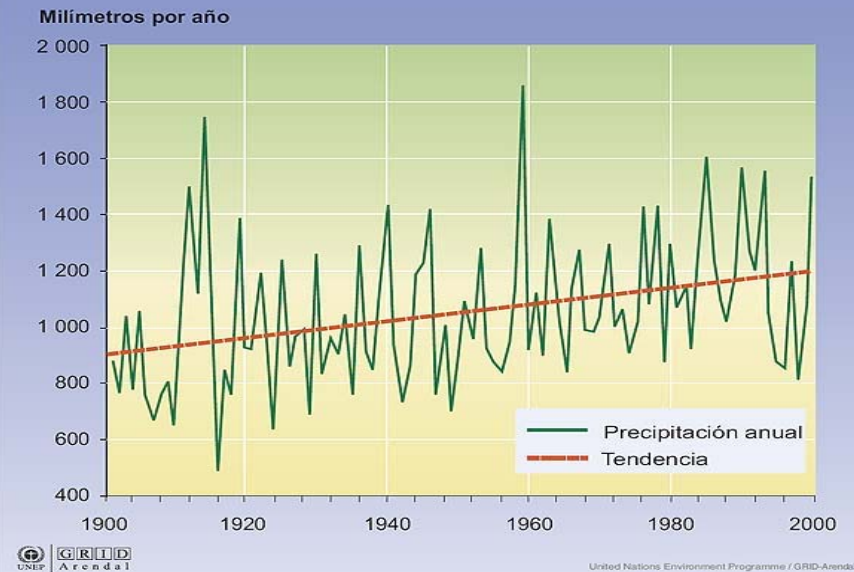
Figura IA-6. Temperatura media anual en Montevideo, (Bidegain et al., 2004; Fuente de datos: D.N.M.).



## Tendencias de precipitación anual:1900 y 2000



## Incremento de la precipitación en Buenos Aires 1900 – 2000



Fuente: Servicios Meteorológicos Argentinos

En particular, la serie de precipitaciones más extensa disponible en Uruguay, (Estación Meteorológica Prado, ver Figura IA-3), muestra, además de la fuerte variabilidad interanual, una tendencia creciente de las lluvias para Montevideo, partiendo de valores acumulados anuales de menos de 1000 mm hacia finales del siglo XIX, a valores superiores a 1200 mm a comienzos de este siglo. Se configura por lo tanto un incremento observado de más del 20% en 120 años de mediciones.

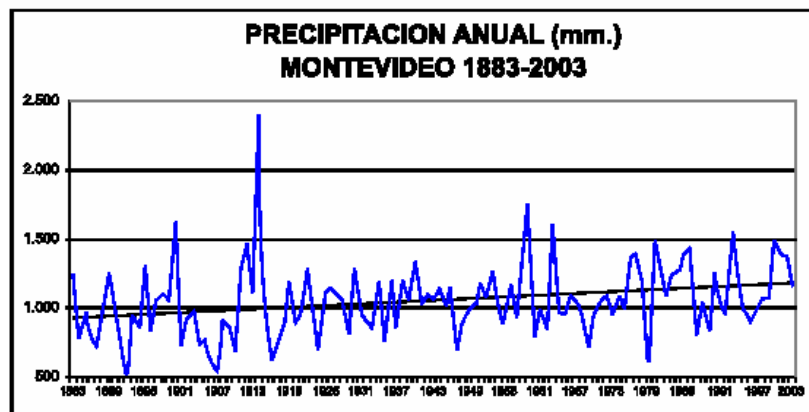
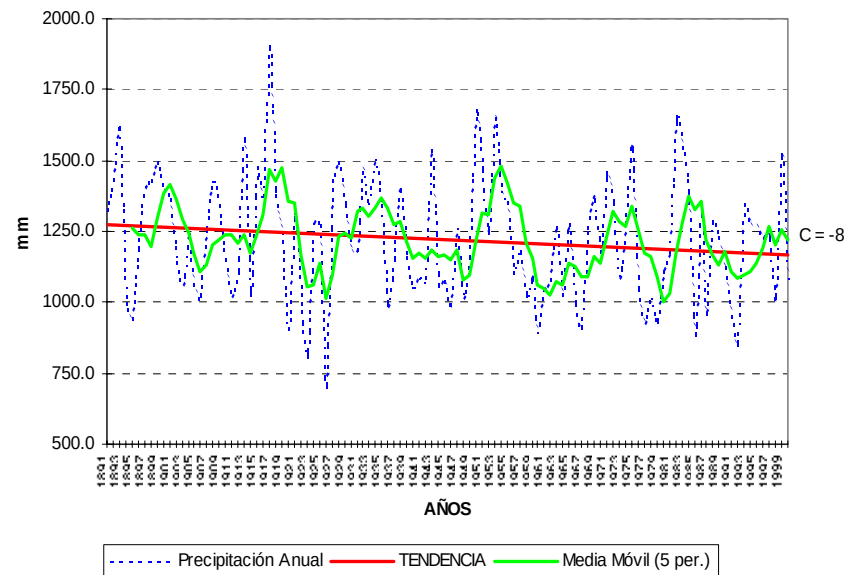
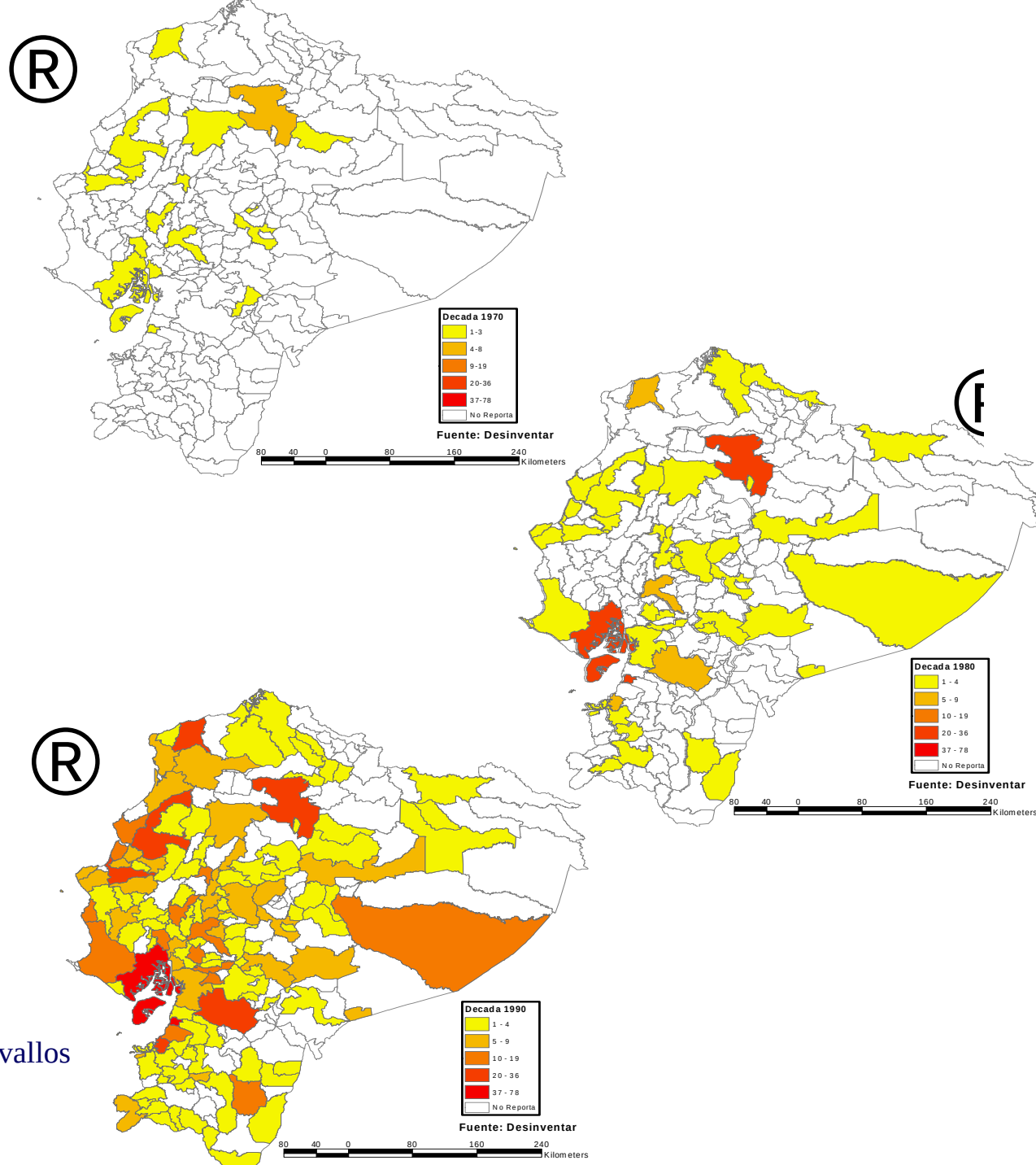


Figura IA-3. Precipitación anual en Montevideo-Prado  
(Bidegain et al., 2004; Fuente de datos: D.N.M.)

PRECIPITACION  
QUITO OBSERVATORIO



# Eventos Hidrometeorológicos en Ecuador en las últimas 3 décadas



Fuente: Desinventar. O. Zevallos

# Elementos claves inmediatos

- Intensidad y frecuencia de eventos extremos ??
- Disponibilidad de información
- Involucramiento de actores claves:
  - Gubernamental: planificación, economía
  - Privado:
  - Sociedad civil
  - Principales afectados /beneficiarios
- “Adaptarnos con la nueva realidad”:
  - El CC una necesidad actual y una oportunidad



# Gracias

