



GT-TUR. Gestión del conocimiento sobre turismo y sostenibilidad.

TURISMO Y CAMBIO CLIMATICO

Mar Asunción Higuera
Responsable Programa de Cambio Climático
WWF/Adena



CAMBIO CLIMATICO Y TURISMO

Mar Asunción
WWF-España
4 Diciembre de 2008





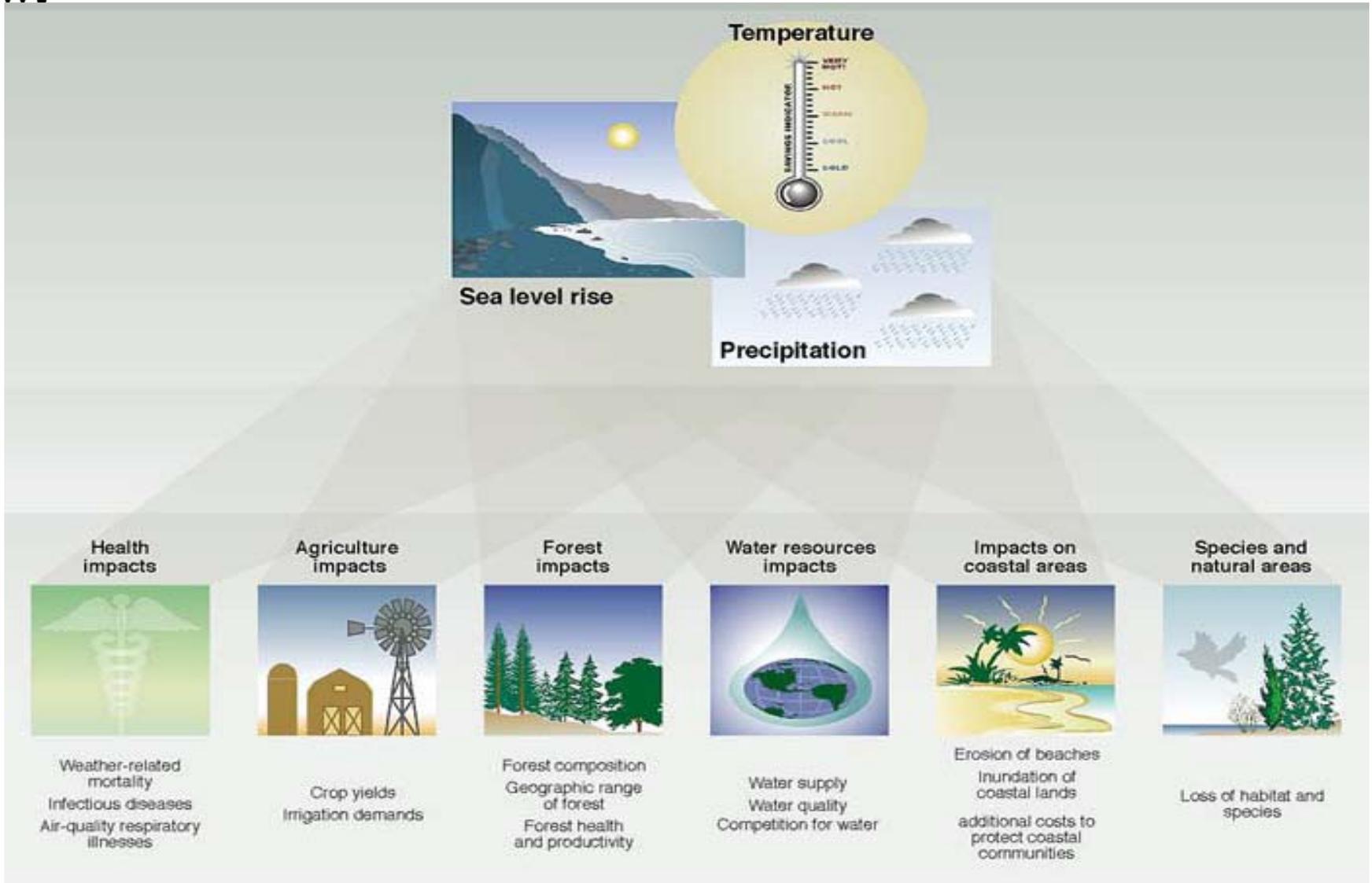
Cambio Climático y Turismo

- Impactos del Cambio climático en el sector turístico
- Impactos del sector turístico en el cambio climático
- Aportación que el sector turístico puede hacer





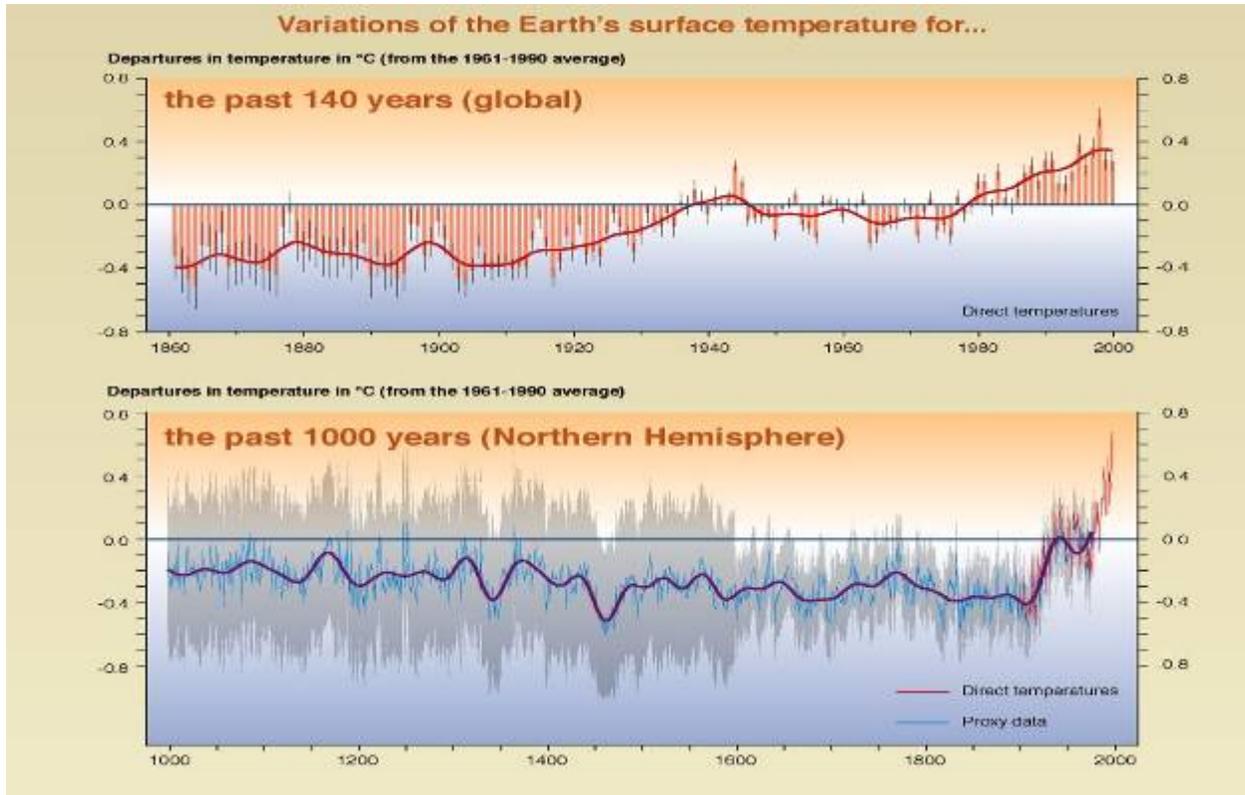
Impactos del cambio climático en el sector turístico





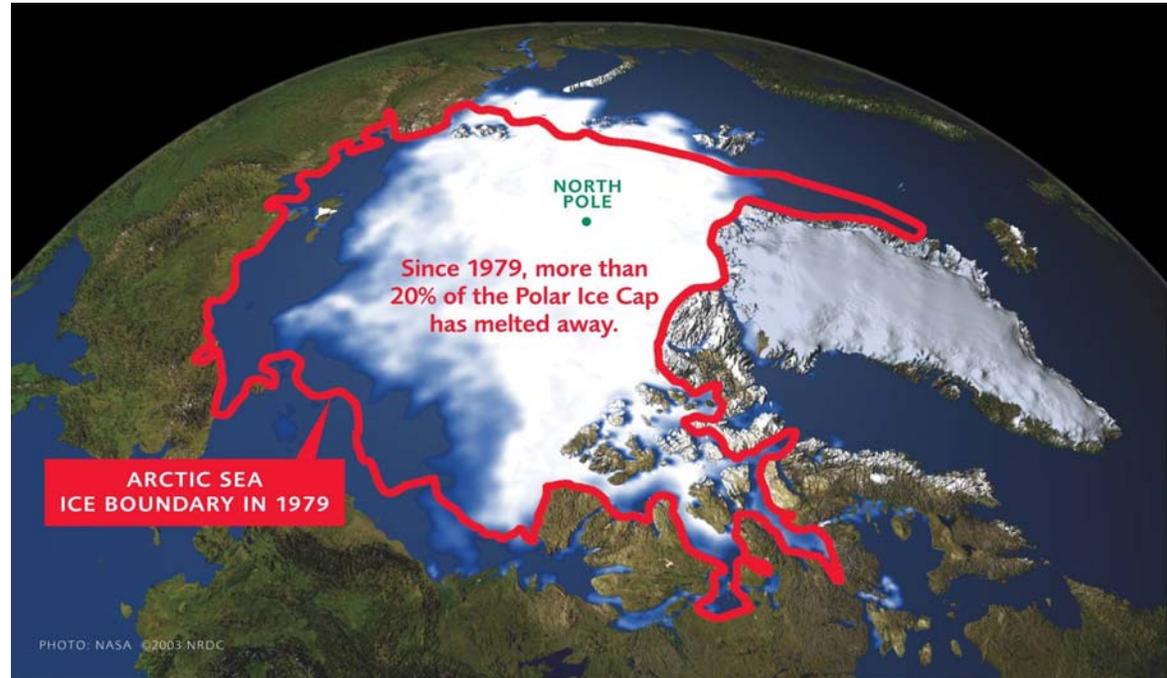
El cambio climático ya está ocurriendo

La temperatura media de la Tierra se ha incrementado en el último siglo en $0,7^{\circ}\text{C}$, (el mayor calentamiento en los últimos 1.000 años).





El cambio climático ya está ocurriendo



- **La superficie helada del Ártico ha decrecido un 9% por decenio desde 1970, y en el 2040 podría llegar a desaparecer.**





El cambio climático ya está ocurriendo

- **Se están derritiendo los glaciares.** En los Andes ha habido un retroceso acelerado en la última década y en los Alpes se han perdido un 20% en las últimas 2 décadas.



©2004, ACIA / Map ©Clifford Grabhorn





El cambio climático ya está ocurriendo

- **Tormentas y huracanes** doble de intensas que hace 30 años.



Desplazamiento medio de los hábitats de 6 km. por década hacia los polos o mayores altitudes.





El cambio climático ya está ocurriendo...también en España

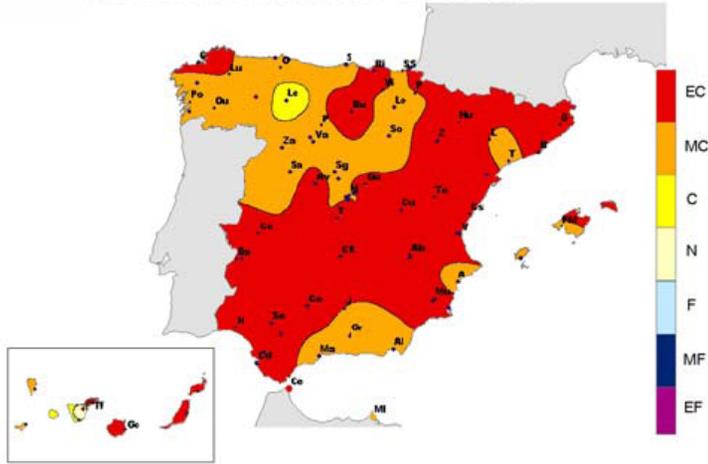
- **Temperatura media ha aumentado 1,5 ° C el pasado siglo** (mayor que la media mundial)
- **El nivel del mar** está subiendo en el Cantábrico y Atlántico (0,1-1,5 cm anuales) y en el Mediterráneo 0,7 cm.
- **Los glaciares pirenaicos** se han reducido pasando de 1.700 Has a 500 Has en la actualidad.(75%)
- **Pérdidas agrícolas** en el año 2.005 de 1.000 Millones de € según organizaciones agrarias.
- **Olas de calor y pertinaz sequía**



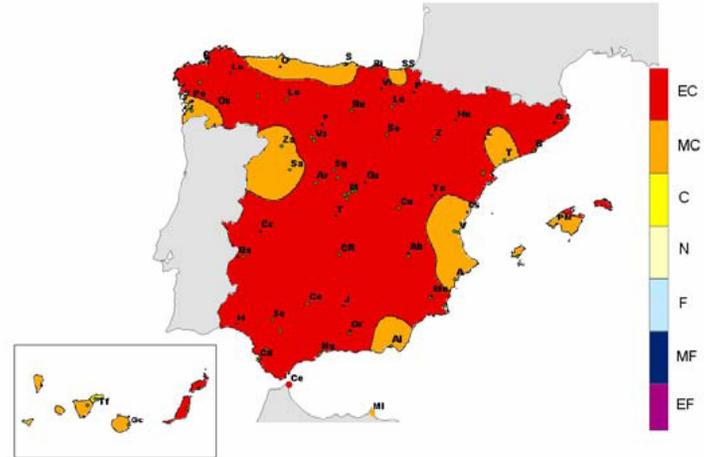


Aumento de la temperatura

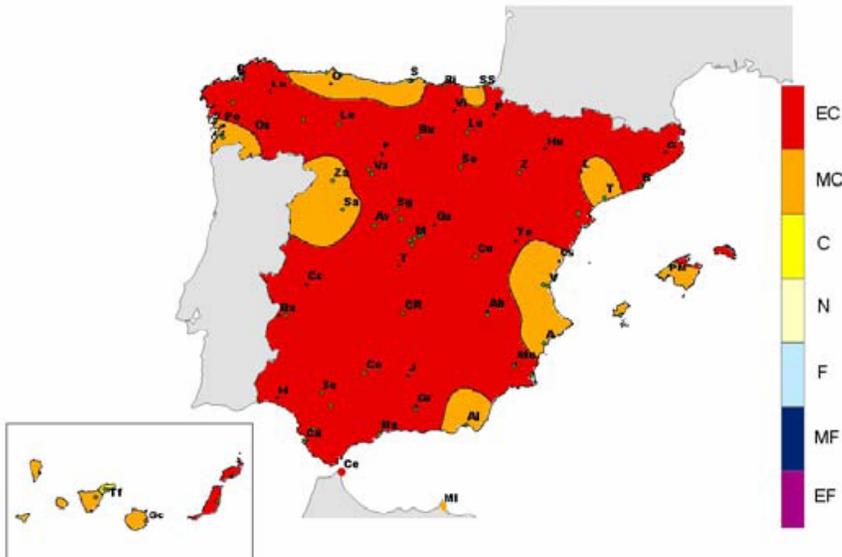
RACTER DE LA TEMPERATURA - VERANO 2004



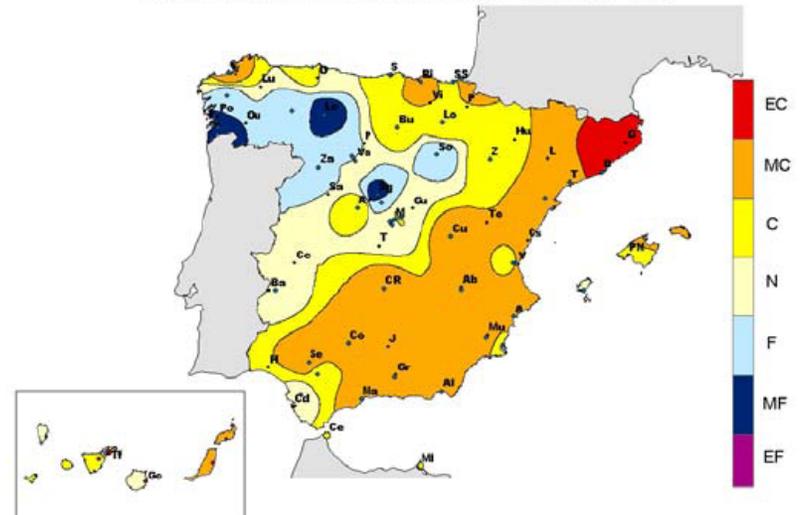
CARACTER DE LA TEMPERATURA - VERANO 2005



CARACTER DE LA TEMPERATURA - VERANO 2005



CARACTER DE LA TEMPERATURA - VERANO 2007

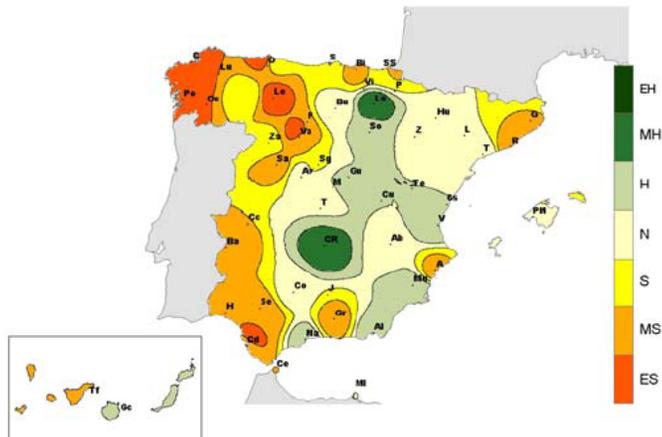




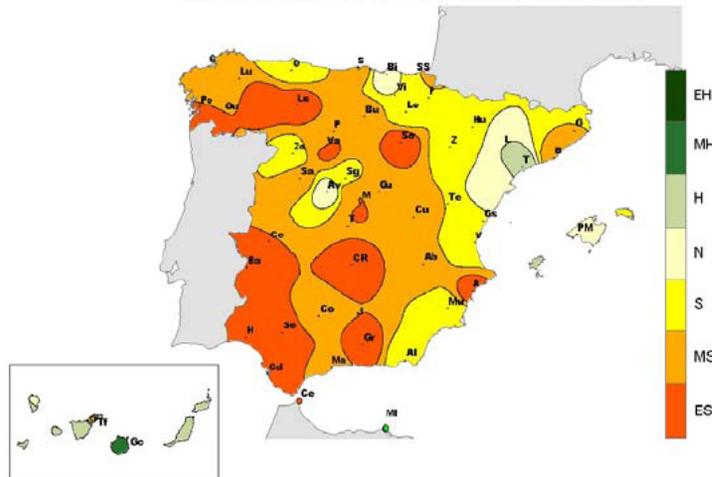
Precipitaciones últimos 4 años.

Un año húmedo no soluciona la sequía si luego hay 4 secos

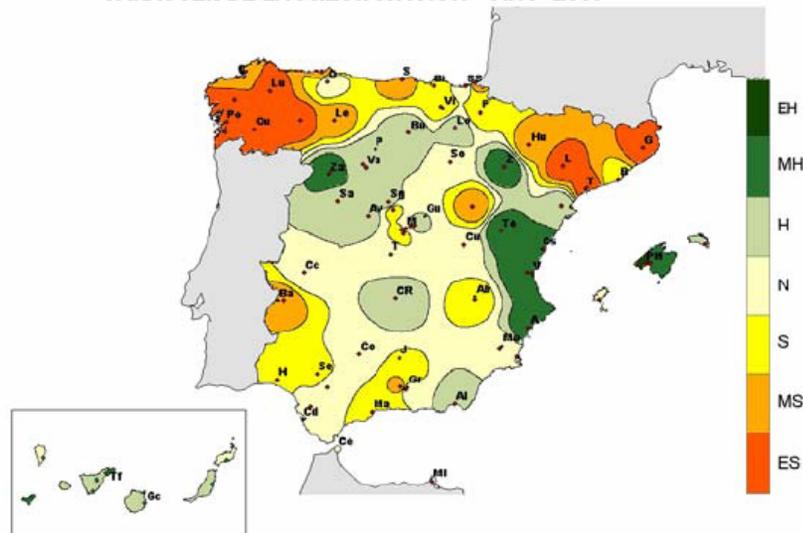
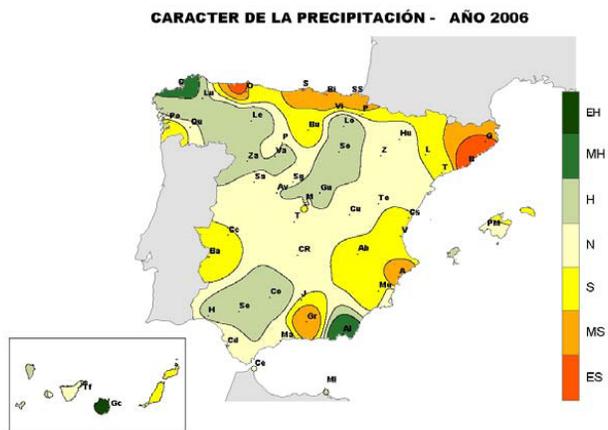
CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - AÑO 2004



CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - AÑO 2005

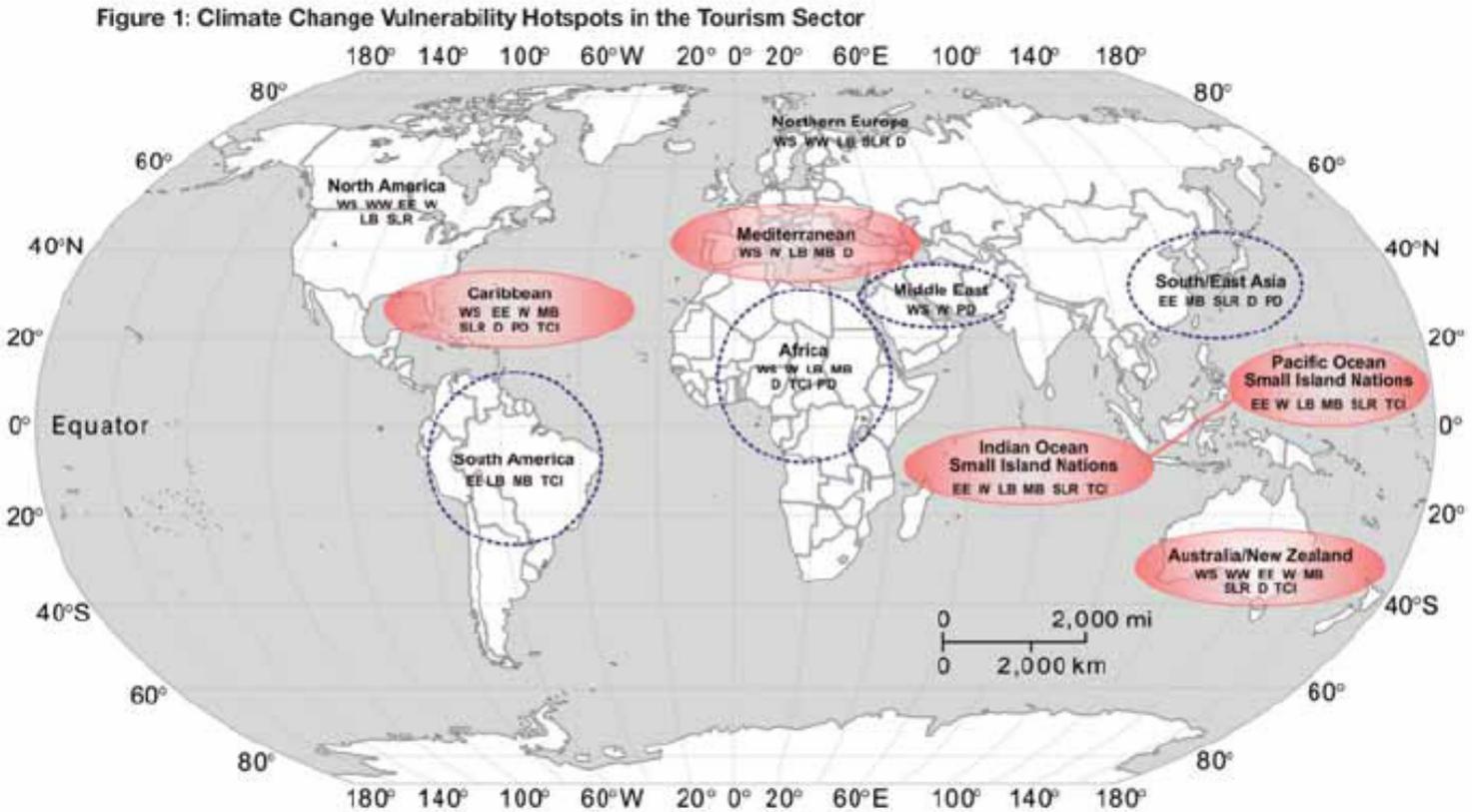


CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - AÑO 2007





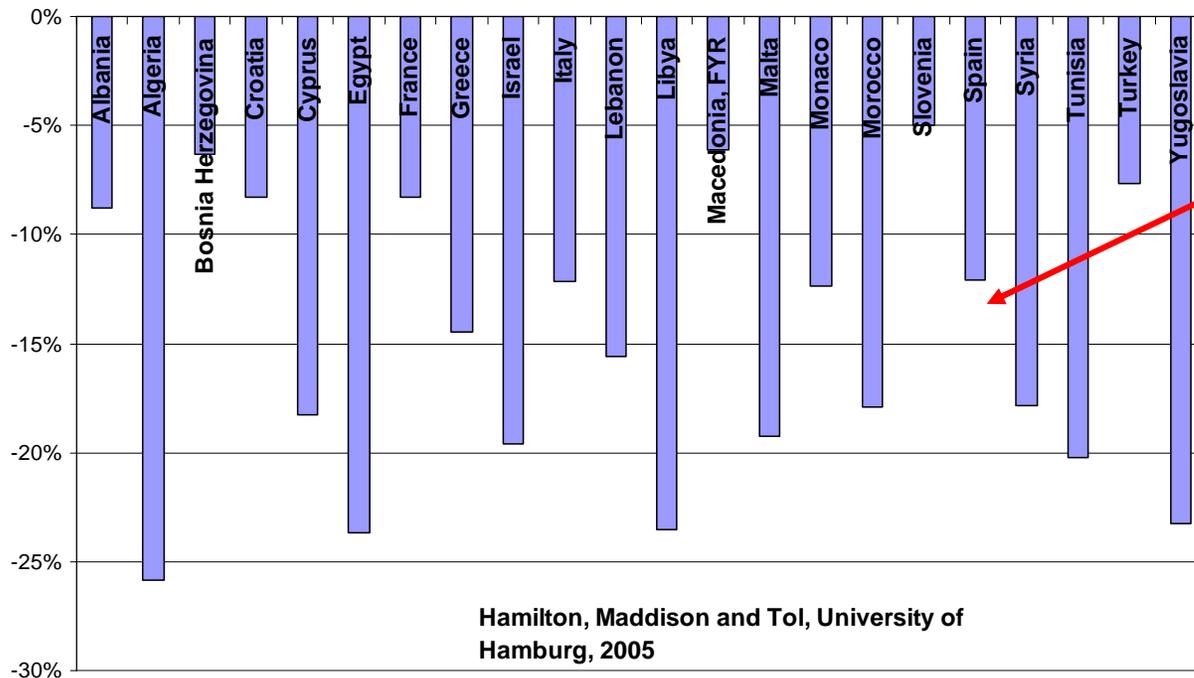
Zonas turísticas mas afectadas por el cambio climático



WS = warmer summers	LB = land biodiversity loss	D = increase in disease outbreaks	Hotspot Regional Information Gap
WW = warmer winters	MB = marine biodiversity loss	TCI = travel cost increase from mitigation policy	
EE = increase in extreme events	W = water scarcity		
SLR = sea level rise	PD = political destabilization		



Cambio previsto en la llegada de **turistas a los países del Mediterráneo en 2025** debido al cambio climático.



España:

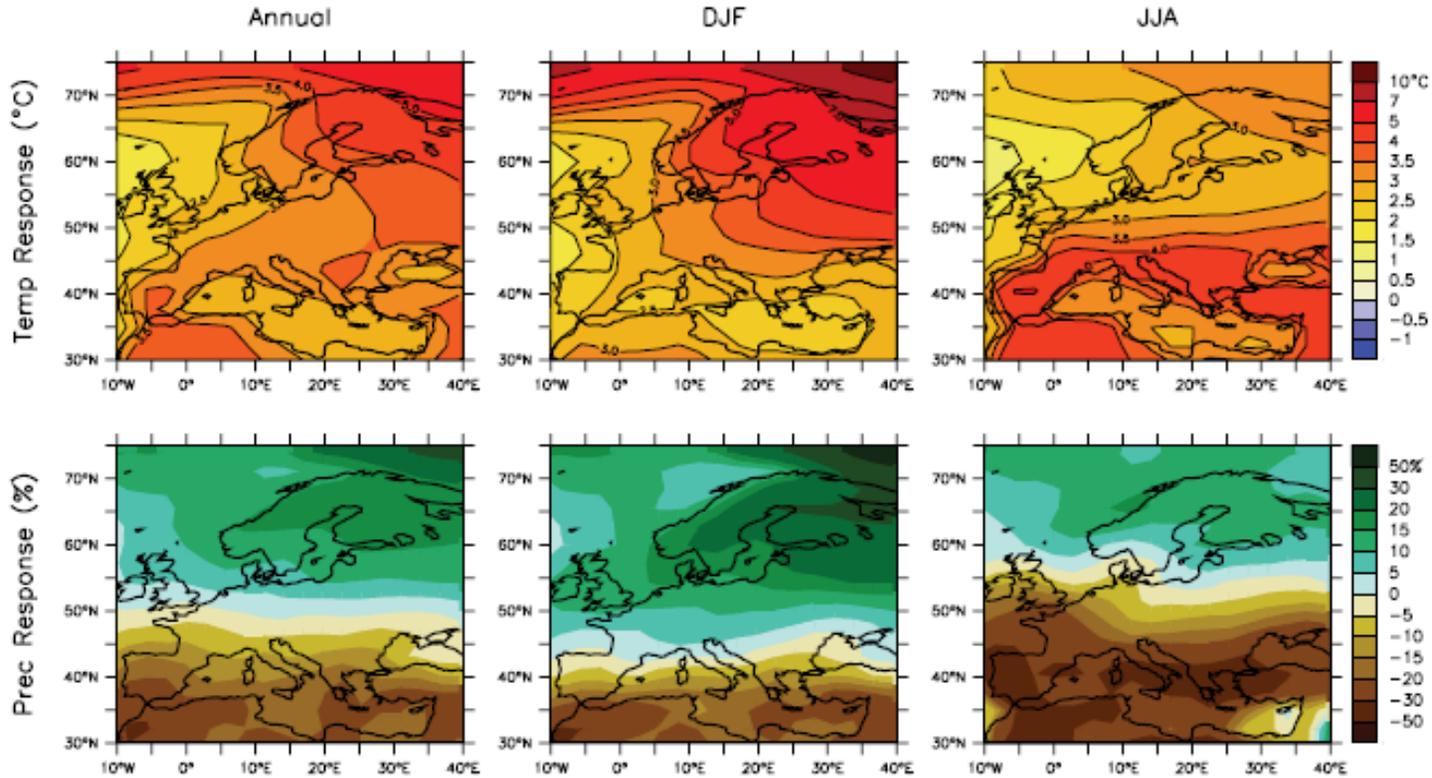
-12%





Impactos futuros del cambio climático

(fuente: IPCC, 2007)



El cambio climático no sólo podría afectar a las precipitaciones, sino también a la temporalidad de éstas y la calidad de agua disponible





Impactos futuros del cambio climático en el mediterráneo

- **Un clima más cálido y variable**
- **Menos disponibilidad de agua**, especialmente en verano. Según el IPCC por cada °C de aumento de temperatura aumenta la evapotranspiración entre un 5 y un 10%. Para la región podría significar +15% hasta +40%
- **Incremento de incendios forestales**
- **Aumento del nivel del mar (>40 cm)**, pérdida de playas
- **Pérdida de especies**
- **Mayor demanda** de agua y energía en verano para refrigeración.





Afecciones a los turistas

Los turistas podrían verse afectados por el cambio climático debido a:

- Las olas de calor que provocan stress personal
- Mas sequías y riesgos de incendios
- Aumentos de restricciones de suministro de agua
- Mayor vulnerabilidad a las enfermedades tropicales (ejem. Malaria)

Las posibles reacciones del sector turístico serían desincentivar las vacaciones estivales en el Mediterráneo, e intentar convertirlo en destino de primavera y otoño.





Impactos del sector turístico en el cambio climático

Agua, energía y explotación del territorio: todo está ligado. El turismo es un ejemplo claro

The Water-Energy Nexus

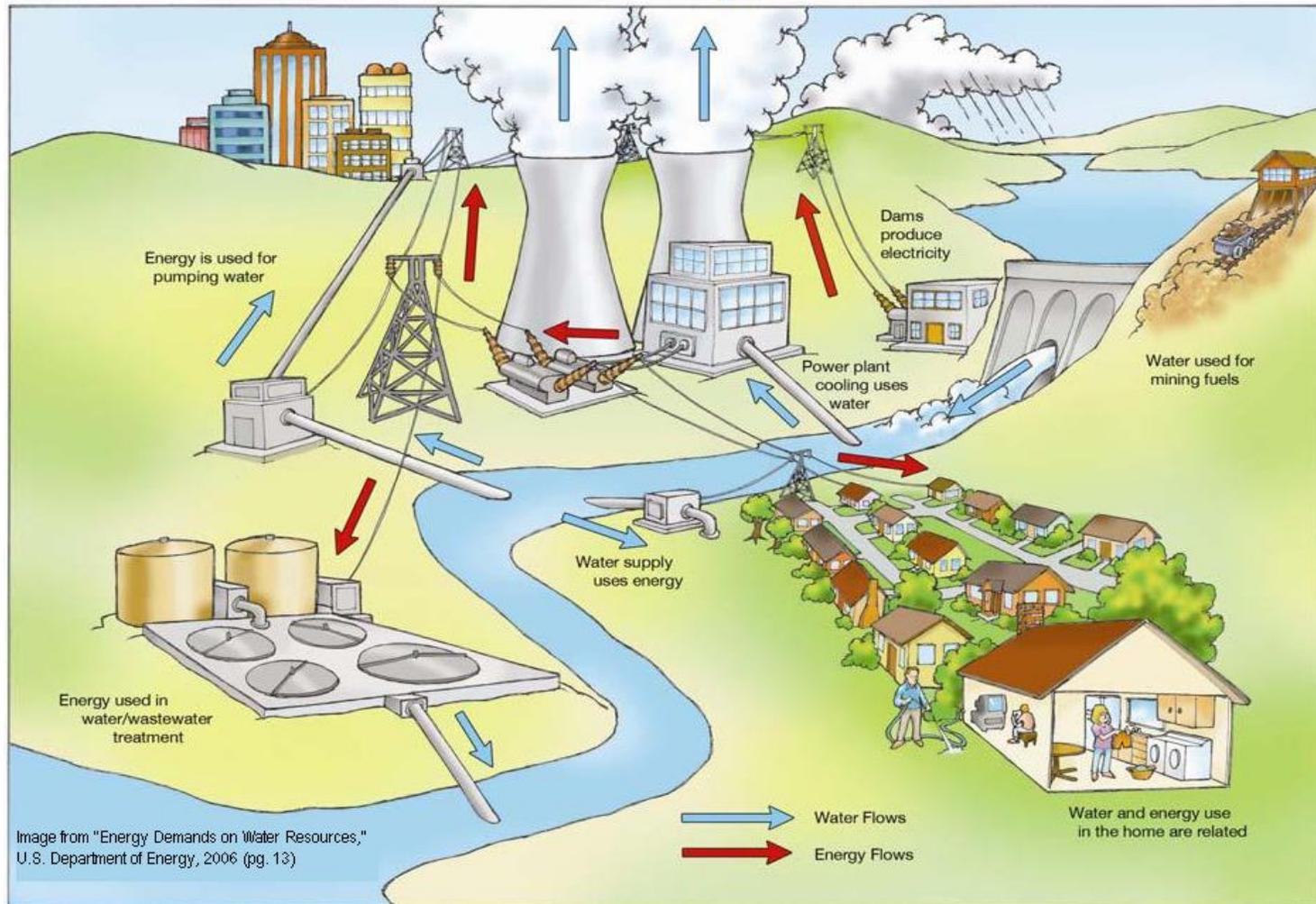


Image from "Energy Demands on Water Resources,"
U.S. Department of Energy, 2006 (pg. 13)



Impactos del sector turístico en el cambio climático

Energía:

- Cada año crece en un 4% el movimiento de turistas internacionales.
- El 43% de 900 millones se desplaza en avión. (52 M de turistas en España).
- Consumen más energía que los lugareños (obliga a sobredimensionar las infraestructuras energéticas – más consumo de agua)





Impactos del sector turístico en el cambio climático

Agua potable:

- Los 900 millones de turistas consumen entre un 20 y un 100% de agua potable más que los lugareños
- Este consumo concentrado en 2-3 meses, normalmente los menos húmedos, obliga a sobredimensionar las infraestructuras hidráulicas,
- Por cada m³ de agua es necesario gastar 0,7-3 kWh)





Impactos del sector turístico en el cambio climático

- **Explotación del territorio:**
- Las zonas costeras reciben una presión urbanística insostenible.
- En España el grado de urbanización de la costa es de >70%, (primeros 10 km desde lo playa), podría llegar al 85% en 2025.

Hay que romper la ecuación del Modelo actual que lleva a:

Más capacidad turística= más consumo de agua, más consumo de energía, más ocupación del territorio.





Aportación que el sector turístico puede hacer

*La medida con más potencial para reducir las emisiones de GEI en el turismo es **reducir el número de vuelos y la distancia de los mismos**. Informe OMT(2007).*

Otras opciones importantes:

- Generar una **planificación** a largo plazo que integre los factores agua, energía, territorio y cambio climático.
- **Reducir consumo recursos** (agua y energía)
- **Reutilizar, reciclar** agua, buscar fuentes alternativas
- Utilizar **energías renovables** (calor, frío, electricidad)
- Utilizar **vehículos sin combustión** (eléctricos, aire comprimido, hidrógeno, bicicletas)
- Mejor **planificación de la ocupación del territorio, recuperación de espacios naturales** degradados.





Las acciones de hoy son el clima del mañana

Es necesario mantener las temperaturas por debajo de los 2°C de aumento de temperatura respecto a los niveles preindustriales:

- **Los países industrializados** deben cumplir con sus compromisos bajo el PK y asumir reducciones de al menos el 30% de sus emisiones para el año 2020.
- **Los países que se están industrializando rápidamente** deben controlar sus emisiones y saltar directamente a las tecnologías limpias, con ayuda de los países ricos que deben transferir tecnologías y recursos
- **Cambiar el modelo energético** actual, principal responsable de las emisiones de GEI que causan el cambio climático.



Muchas Gracias

www.wwf.es

