

# Cambio climático y turismo



## V SEMINARIO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN Y TURISMO *Í Turismo, compromiso frente al cambio climático, oportunidades y retos Í*

Palma de Mallorca, 22 de octubre de 2008

Luigi Cabrini  
Director, Desarrollo Sostenible del Turismo  
Organización Mundial del Turismo (OMT)

Desarrollo sostenible del turismo



## Contenido de la presentación

- Cambio Climático
- Cambio Climático y Turismo
- Adaptación
- Turismo como una causa
- Medidas de mitigación
- El proceso de Davos





# Cambio Climático

Desarrollo sostenible del turismo

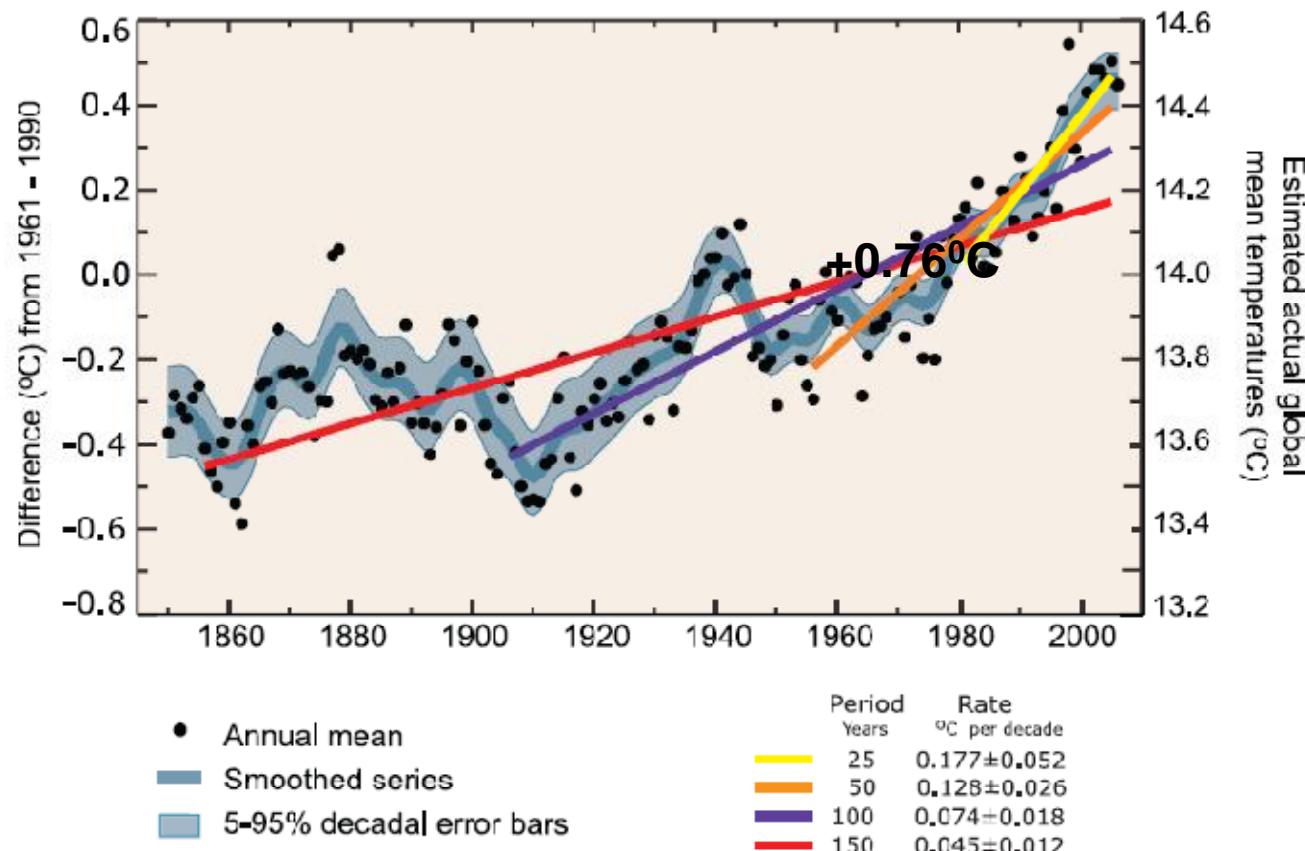




# El clima mundial está cambiando

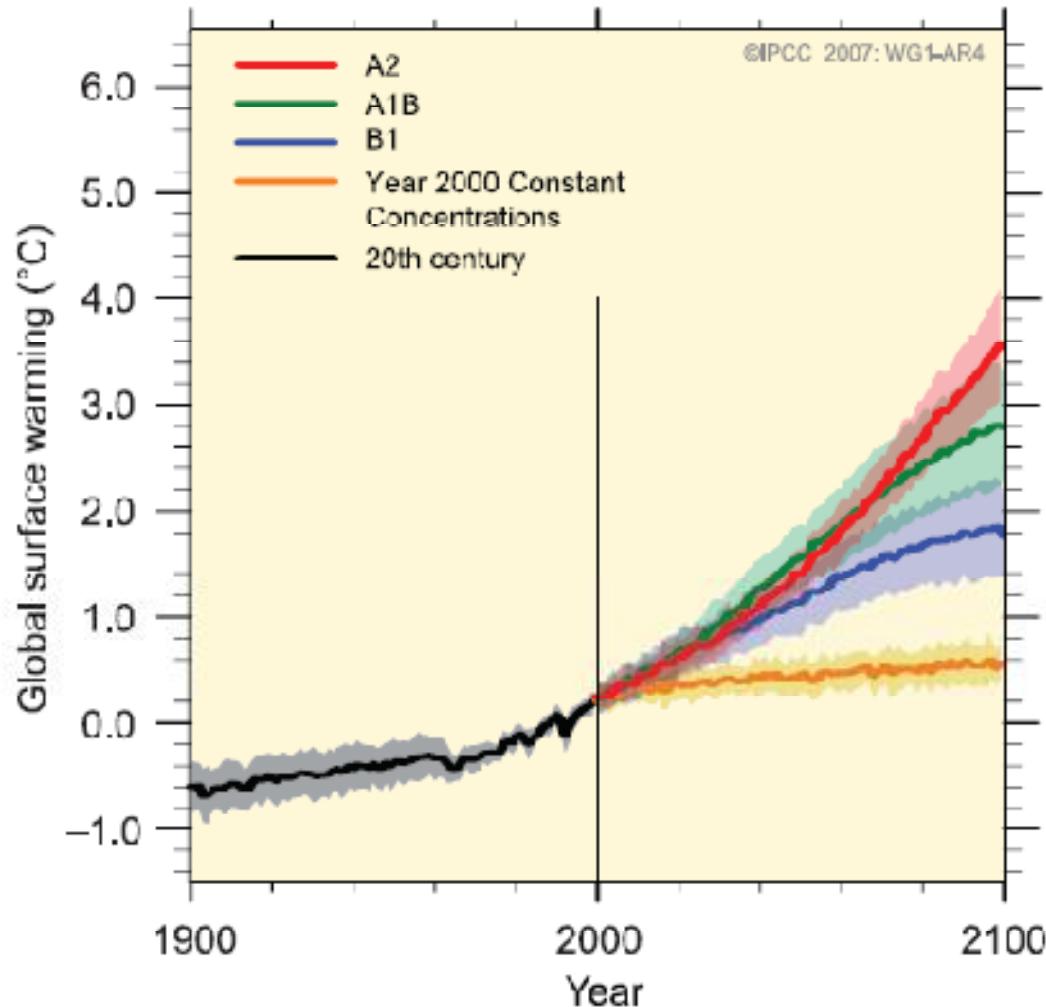
*Í El calentamiento climático es inequívoco*

(IPCC-WG1-AR4 2007)





## El calentamiento climático solamente acaba de comenzar



el ritmo del cambio climático es %muy probable+que se acelere en el siglo XXI

la respuesta biológica y la subida del nivel del mar podrían continuar durante siglos





ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO

Observed sea ice September 1979



Observed sea ice September 2003



Source: Arctic Climate Impact Assessment (ACIA), 2004. Impacts of a Warming Arctic.

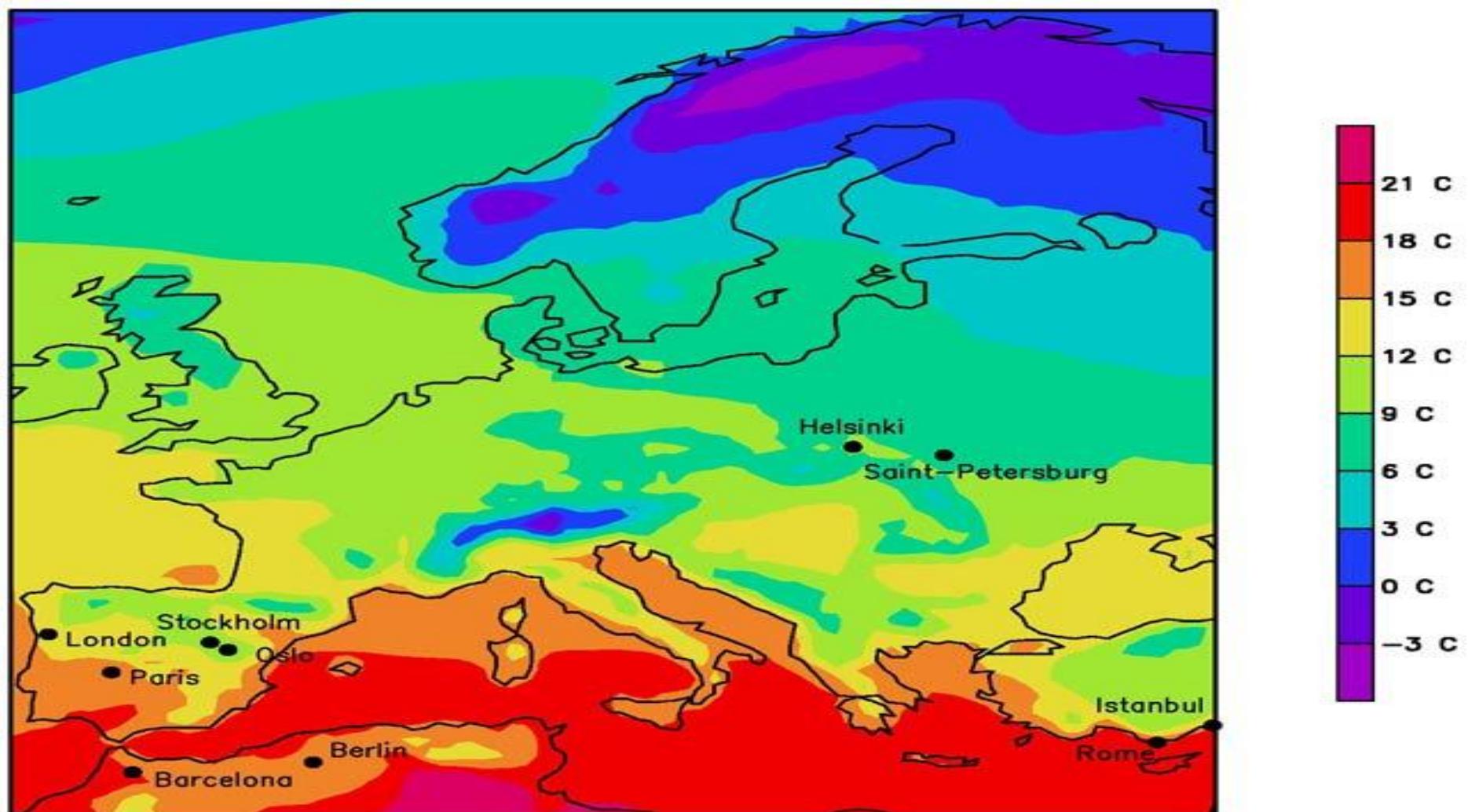
Desarrollo sostenible del turismo





ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO

## Mapa climático de Europa 2071



Fotografía: Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement y Ecole Nationale de la Météorologie, Météo-France. Hallegatte et al 2007

Desarrollo sostenible del turismo





ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO

## La prueba del calentamiento global

La preuve du réchauffement de la planète

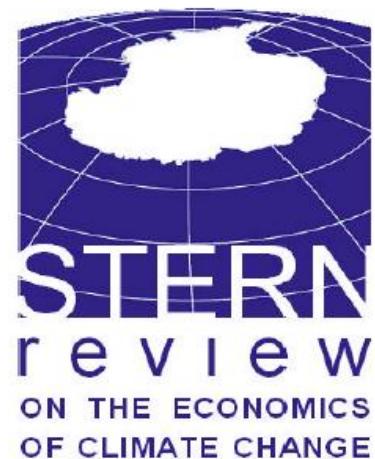


Desarrollo sostenible del turismo



## Riesgos económicos derivados del cambio climático

Nuestras acciones en las décadas venideras podrían derivar en riesgos de importantes perturbaciones de las actividades económicas y sociales para el final de siglo y el próximo, cuya escala sería comparable a aquellas asociadas con las grandes guerras y la depresión económica de la primera mitad del siglo XX.+



El cambio climático es el mayor reto al que la humanidad debe enfrentarse en el inicio del siglo XXI. Si se fracasa en este enfrentamiento, se acrecentará el espectro de reveses sin precedentes en el desarrollo humano.+

Desarrollo sostenible del turismo



# El rol de la ciencia

## Comunicar resultados de investigaciones

- » Informes del IPCC
- » Literatura científica
- » Contactos personales (conferencias, etc.)

PERO: la mayor parte de información que llega al público proviene de los periódicos, blogs, etc., a menudo muy parcial

## El papel de los científicos

- » Comunicar resultados de investigaciones
- » Proporcionar consejo técnico cuando la información no esté disponible
- » Ayudar a desarrollar los protocolos de Gestión de Riesgos
- » Comunicar incertidumbre

## Comunicando incertidumbre

- » La toma de decisiones debe estar basada en datos científicos
- » Pero las incertidumbres existen en los impactos y en la capacidad predictiva de los modelos y escenarios
- » Esto debe ser comunicado



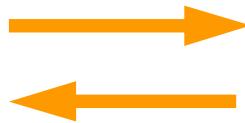


# Cambio Climático y Turismo

Desarrollo sostenible del turismo



Turismo



Cambio Climático

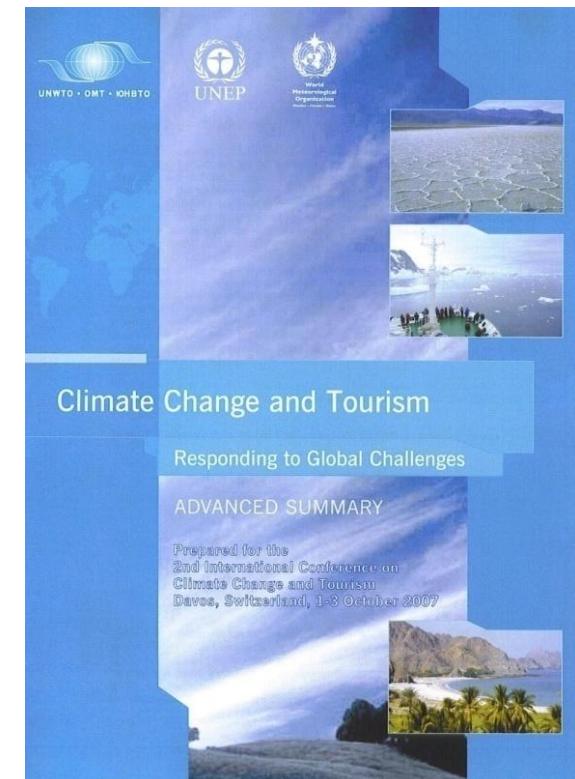
- “ Con sus estrechas conexiones al medio ambiente y al clima mismo, el turismo es considerado como un sector económico **altamente sensible al clima**.
- “ Los impactos del cambio climático en los destinos están siendo evidentes y se intensifican paulatinamente.
- “ Los patrones del cambio climático pueden **alterar los principales flujos turísticos** donde el clima es de capital importancia.
- “ **Los países menos desarrollados y los pequeños Estados insulares en desarrollo** pueden verse particularmente afectados.
- “ Al mismo tiempo, el sector turístico **contribuye** al cambio climático a través de las emisiones GEI procedentes del transporte y del alojamiento.



# Las nuevas realidades del turismo en una era de cambio climático mundial

*Estudio OMT-PNUMA-OMM*

- ▣ **Impactos y Adaptación en los Destinos Turísticos**
  - » Regiones montañosas
  - » Regiones costeras e islas
  - » Patrimonio natural y cultural
- ▣ **Implicaciones en la Demanda Turística**
  - » Cambios geográficos y estacionales
  - » Percepciones e influencia de los medios de comunicación
- ▣ **Emisiones generadas por el turismo: Situación actual y tendencias**
  - » Resultados con 2005 como año de referencia y previsiones para el 2035
- ▣ **Medidas de Mitigación en el Turismo**
  - » Posibilidades de mitigación para 2035
  - » El debate internacional sobre cambio climático



Desarrollo sostenible del turismo



# Tipos de repercusiones en los destinos turísticos

## Repercusiones climáticas directas

- » Veranos más cálidos
- » Inviernos más templados
- » Modificación en las pautas de las precipitaciones (abastecimiento de agua)
- » Incremento de fenómenos extremos

## Repercusiones indirectas del cambio medioambiental

- » Pérdida de biodiversidad (terrestre y marina)
- » Subida del nivel del mar
- » Enfermedades

## Repercusión de la política de mitigación en la movilidad turística

- » Costos y elección de destino (¿menos largas distancias? / ¿menos transporte aéreo?)

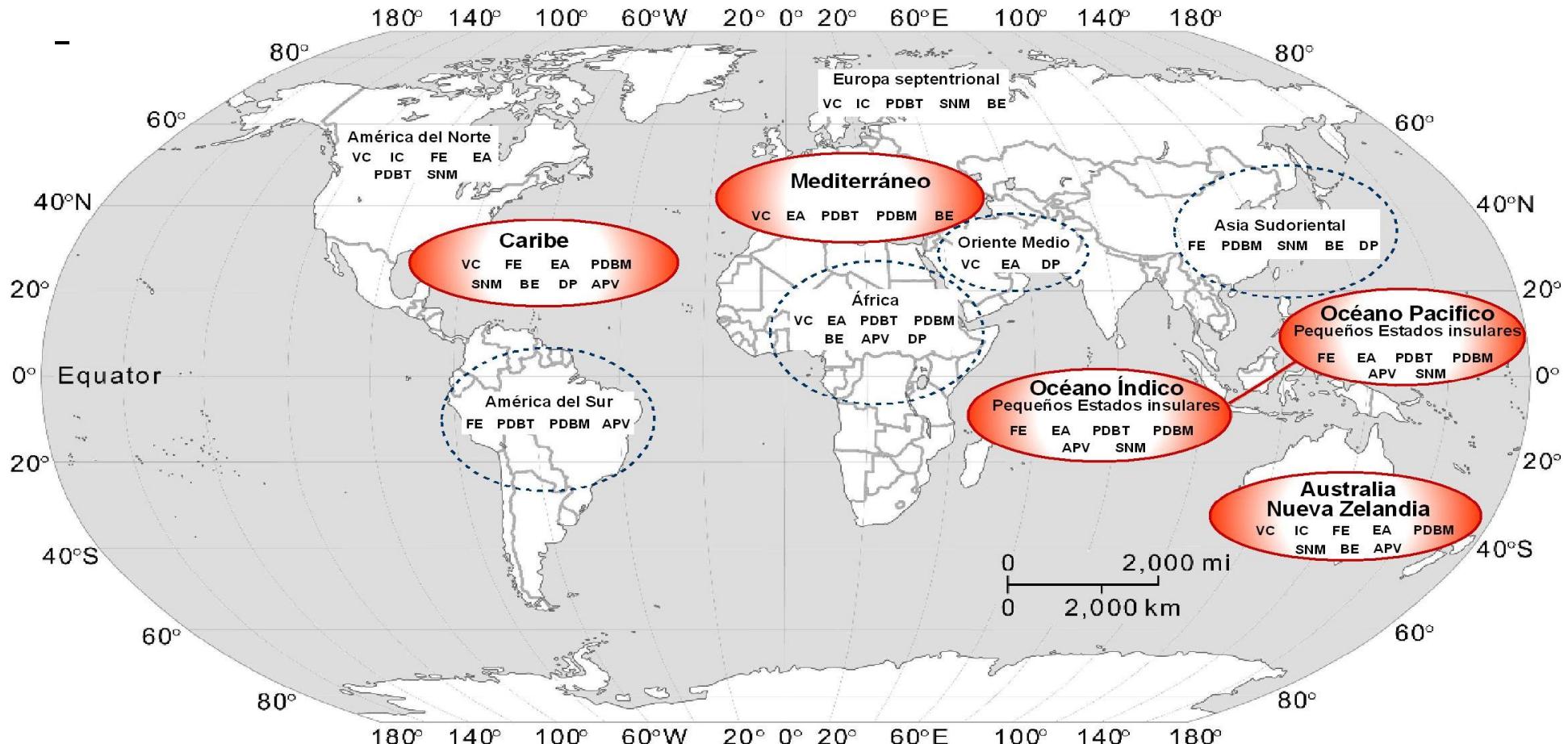
## Repercusiones sociales indirectas

- » Repercusiones económicas mundiales/regionales
- » Aumento de riesgos en la seguridad (inestabilidad social/de gobierno)





## Lugares de máxima vulnerabilidad turística



VC = Veranos más cálidos

IC = Inviernos más cálidos

FE = Mayor número de fenómenos extremos

SNM = Subida del nivel del mar

PDBT = Pérdida de diversidad biológica terrestre

PDBM = Pérdida de diversidad biológica marine

EA = Escasez de agua

DP = Desestabilización política

APV = Aumento del precio de los viajes como consecuencia  
de la política migratoria

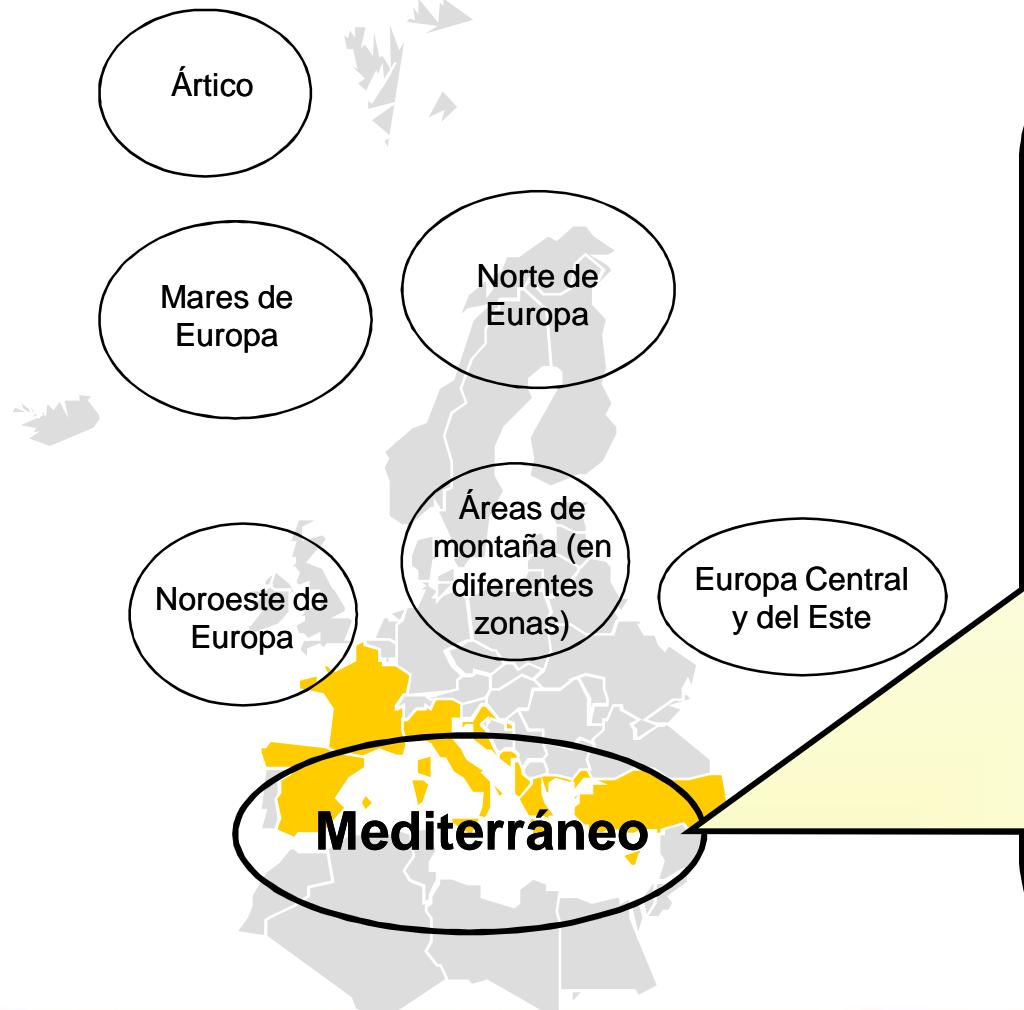
BE = Mayor número de brotes de enfermedades

**Puntos de máxima  
vulnerabilidad**

**Déficit de  
informaciones  
regionales**

# Impactos del cambio climático en Europa

Informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente, de la Comisión Europea  
y de la Organización Mundial de la Salud (septiembre de 2008)



## Mediterráneo

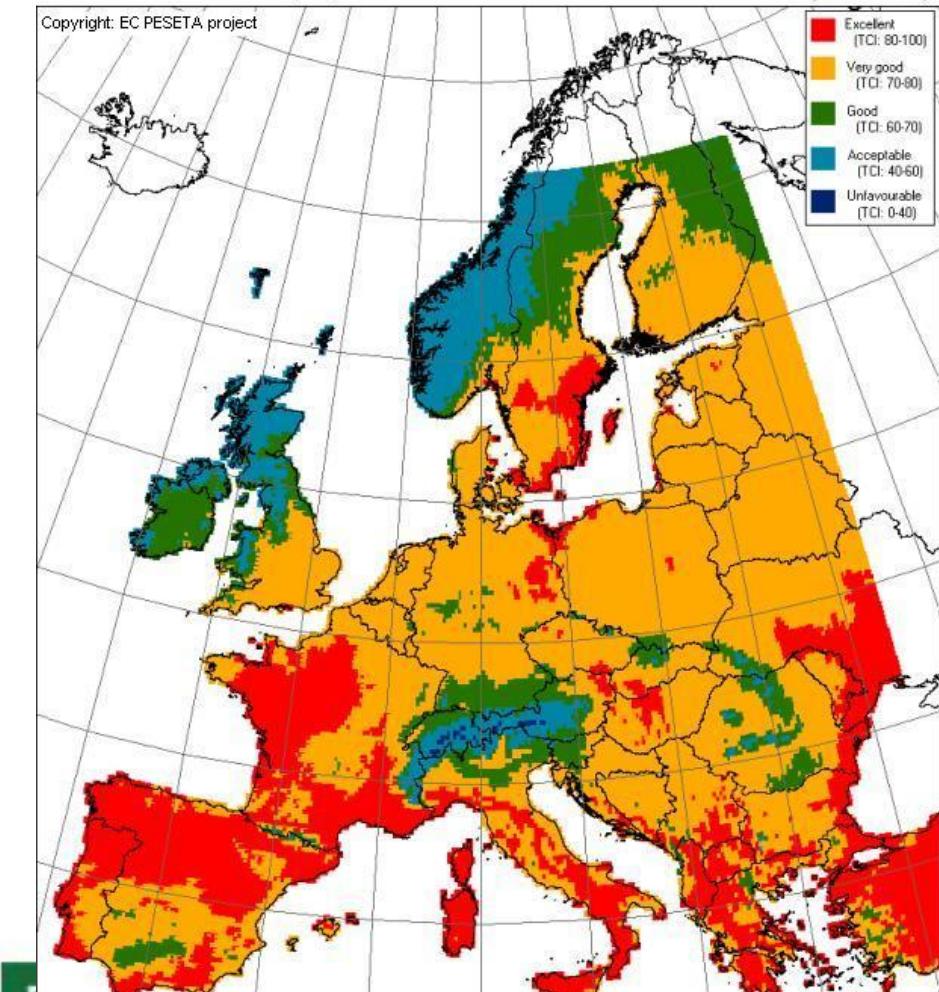
- ” Disminuirán las lluvias
- ” Descenderá el cauce de los ríos y aumentará al mismo tiempo el riesgo de incendios forestales
- ” Menos producción de cultivos
- ” Se incrementará la demanda de agua para la agricultura
- ” Aumentará el riesgo de desertificación
- ” Habrá menos energía hidroeléctrica
- ” Se producirán más muertes por olas de calor
- ” Mayor transmisión de enfermedades infecciosas
- ” Una parte de los turistas modificará sus hábitos y pasará el verano en otros lugares
- ” Se registrará una mayor pérdida de la biodiversidad



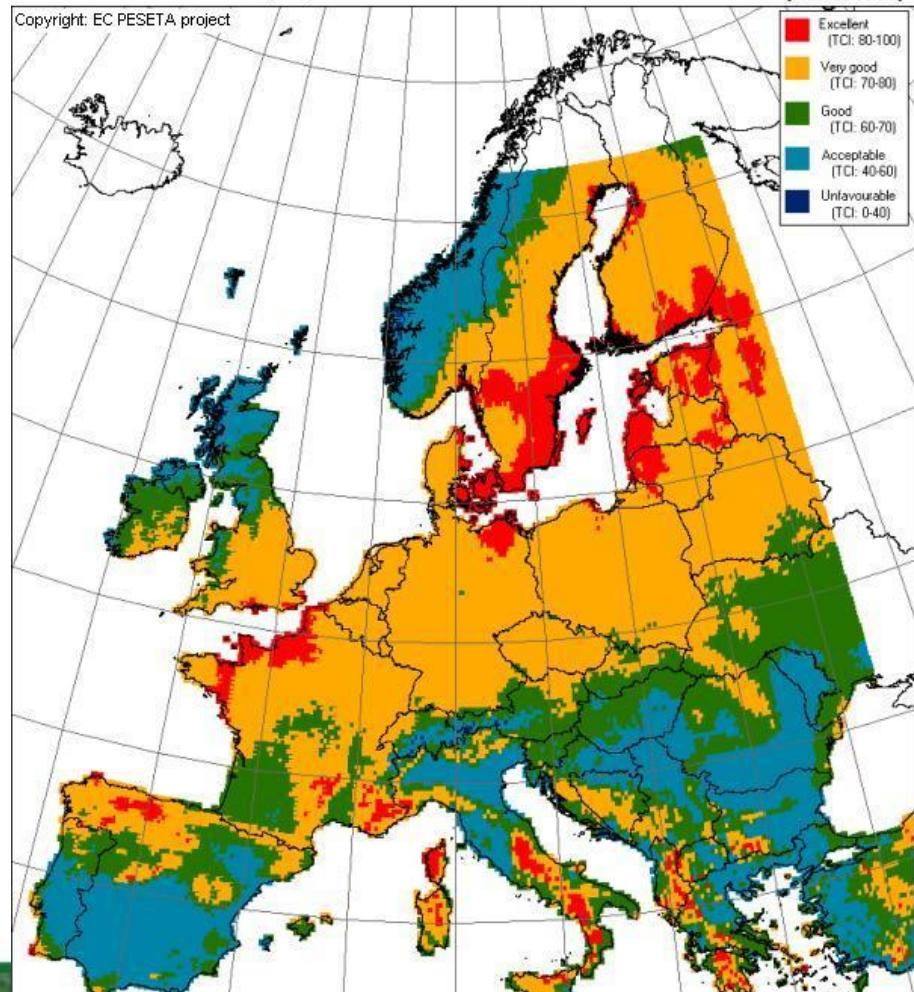
## Condiciones simuladas del turismo de verano en Europa para 1961-1990 y para 2071-2100 (escenario de emisiones altas)

Fuente: Proyecto PESETA de la Comisión Europea, publicado en el Libro Verde sobre adaptación (junio de 2007)

Tourism Climate Index (TCI)



Tourism Climate Index (TCI)



El Indicador del Clima Turístico (ICT) comprende las características climáticas de temperatura, humedad, luz solar, lluvia y viento

# Impactos en el turismo

## Cambios en los recursos climáticos para el turismo:

- » Alteración de la distribución geográfica y estacional de la demanda
  - *aumento proporcional de los gastos turísticos en las naciones templadas*
- » Sin repercusión en la demanda a escala mundial

## Cambio medioambiental indirecto:

- » Repercusión en la demanda en los destinos de ámbito regional
- » Sin repercusión en la demanda a escala mundial

## Cambio social indirecto:

- » Repercusión en la demanda en los destinos de ámbito regional
- » Disminución del aumento de la demanda a escala mundial si el crecimiento económico mundial se viese desfavorablemente afectado (reducción de los ingresos)

## Política de mitigación:

- » El incremento de los costos de viaje y de la concienciación medioambiental pueden tener repercusiones en los viajes aéreos y de larga distancia
- » Se requieren estudios de mercado para una mejor estimación del impacto



# Impactos del cambio climático en los destinos turísticos



Desarrollo sostenible del turismo





ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO

## Erosión de playas Ê tormentas, mareas

Europa - 40% del litoral esta afectado (estudio EUROSION)



**Skagen, Dinamarca**

Fuente: Seekles F. (2004) Living with coastal erosion in Europe

Desarrollo sostenible del turismo





ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO

## Inundaciones en ciudades históricas



**Venecia**



**Praga**

Desarrollo sostenible del turismo





ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO

## Escasez de agua



Desarrollo sostenible del turismo





ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO

## Pérdida de biodiversidad Blanqueamiento de arrecifes



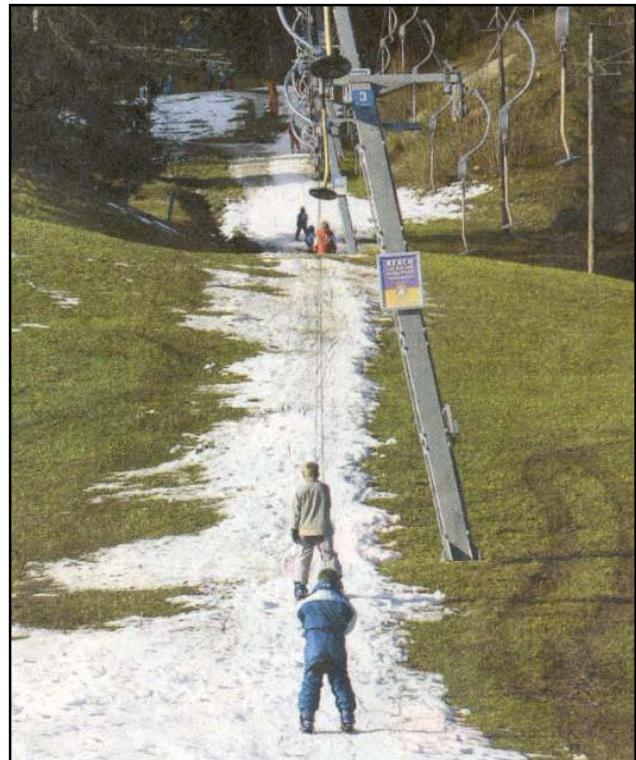
Desarrollo sostenible del turismo





## Turismo de nieve

*Menos precipitación, retroceso de glaciares*





## La justicia veta una estación de esquí al ser inviable con el cambio de clima

*El Tribunal de Castilla y León tumba el plan de la Junta para construir San Glorio*



*Artículo publicado en el periódico **El País** el 2 de abril de 2008*

Desarrollo sostenible del turismo





# Adaptacióní

Desarrollo sostenible del turismo



## La adaptación en los destinos

Todas las empresas y destinos turísticos tendrán que adaptarse para reducir al mínimo los riesgos y aprovechar las nuevas oportunidades de manera sostenible

- » *no bastará con hacer uso de la experiencia acumulada*

Conocimientos rudimentarios de la capacidad de las actuales adaptaciones al cambio climático para enfrentarse con garantías de éxito a ulteriores cambios

- » *Algunos indicios de que los operadores turísticos sobreestimen su capacidad de adaptación*



La capacidad de adaptación del sector turístico es alta, aunque varía considerablemente entre los distintos segmentos, destinos y empresas

- » *Algunos agentes turísticos regionales requerirán asistencia para adaptarse con éxito al cambio climático*

Todavía queda lejos la incorporación de la adaptación al cambio climático en el sector turístico

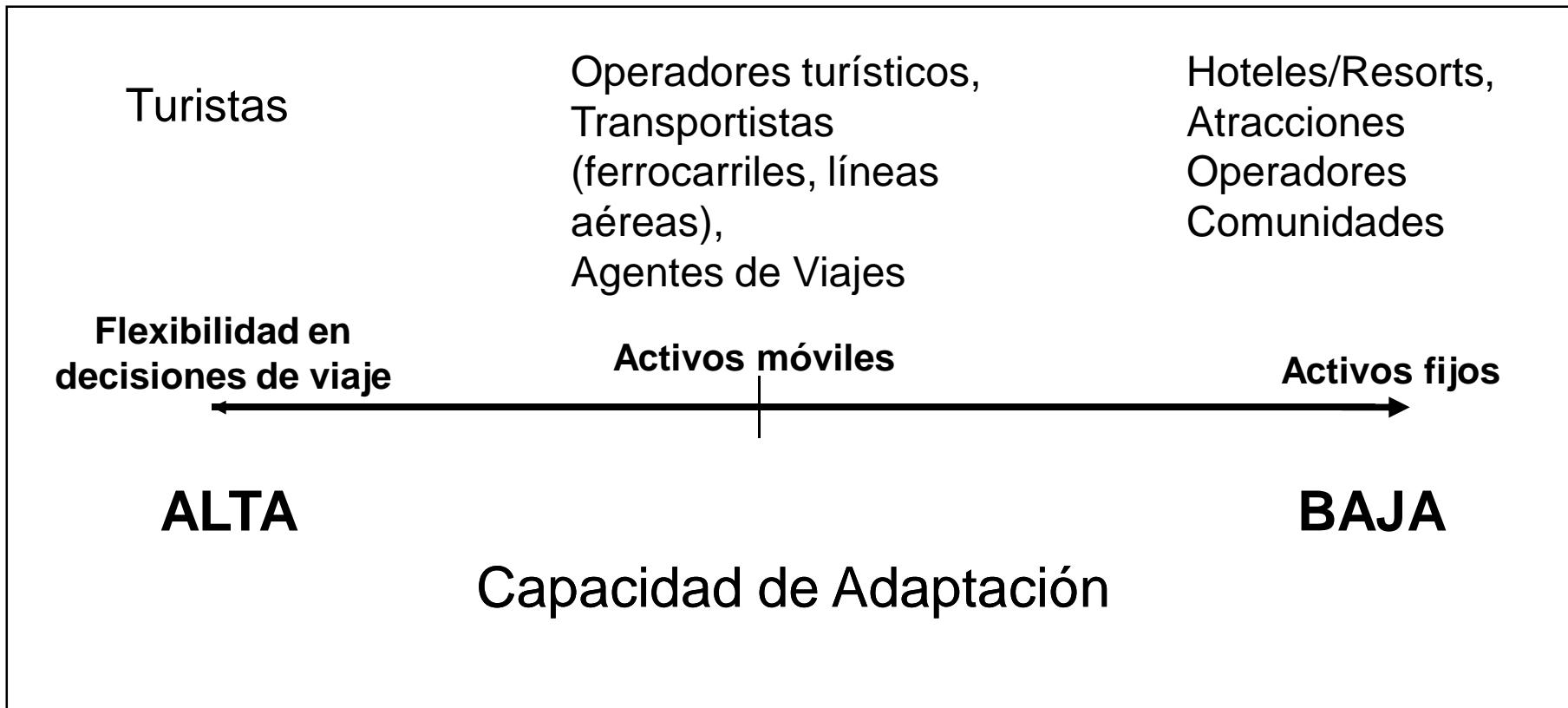
- » *Se constatan escasos indicios de previsión en la adaptación*

Es necesario que el proceso de adaptación se inicie ahora

- » *El volumen de información para una adaptación efectiva se incrementará substancialmente en los próximos 25 años*



# Capacidad relativa de Adaptación de los principales agentes turísticos



# Medidas de adaptación

Operadores turísticos/empresas	Asociaciones de la industria turística	Gobiernos y comunidades	Sector financiero (inversores/aseguradoras)
<ul style="list-style-type: none"> <li>” Máquinas de nieve artificial</li> <li>” Acumulación del agua de lluvia y sistemas de reciclado de agua</li> <li>” Planes para conservación del agua</li> <li>” Diseño y estructura de edificios a prueba de ciclones</li> <li>” Producto y diversificación del mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>” Informes de las condiciones de nieve a través de los medios de comunicación</li> <li>” Uso de previsiones estacionales a corto plazo para marketing</li> <li>” Formación para adaptación al cambio climático</li> <li>” Alentar la gestión medioambiental con empresas</li> <li>” Crear sitios web con información práctica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>” Embalses y plantas de desalinización</li> <li>” Distribución de cuotas para el consumo de agua</li> <li>” Previsiones meteorológicas y sistemas de alerta temprana</li> <li>” Planes de gestión de impactos</li> <li>” Subsidios de empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>” Requerimiento previo de los diseños de los edificios o materiales tipo para los seguros</li> <li>” Proporcionar a los clientes material de información</li> <li>” Ajustar las primas de los seguros o no renovar las políticas de los mismos</li> <li>” Restringir las operaciones crediticias de alto riesgo</li> </ul>





# Turismo como una causa

Desarrollo sostenible del turismo



# Cálculo de las Emisiones Generadas por el Turismo

## Í Modelos Globales de las Emisiones por Turismo para 2005

- » La OMT preparó una base de datos específicos para el proyecto
- » Tres subsectores: transporte, alojamiento, actividades
- » Incluye turismo internacional y doméstico



Desarrollo sostenible del turismo



## Emisiones mundiales generadas por el turismo en 2005: CO<sub>2</sub> solamente

<u>Subsectores</u>	CO <sub>2</sub> (Mt)	
Transporte aéreo *	515	40%
Transporte en vehículo particular	420	32%
Otros transportes	45	3%
Alojamiento	274	21%
Actividades	48	4%
<b>TOTAL</b>	<b>1,302</b>	
<b>Total Mundial (IPCC 2007)</b>	<b>26,400</b>	
<b>Contribución del Turismo</b>	<b>4,9%</b>	

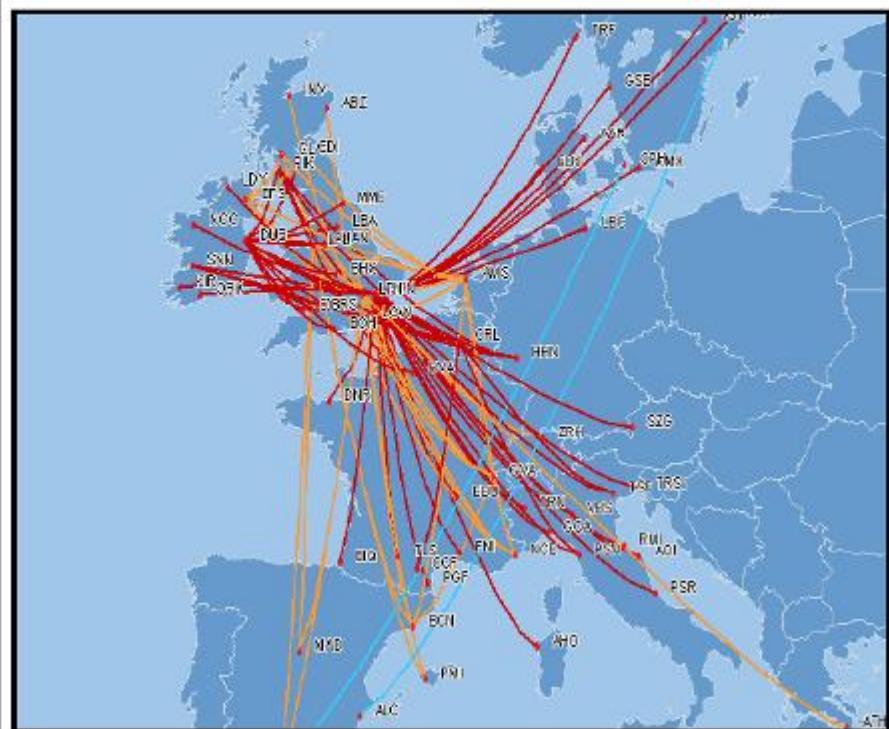
Transporte de Turistas = 75% de Emisiones del sector



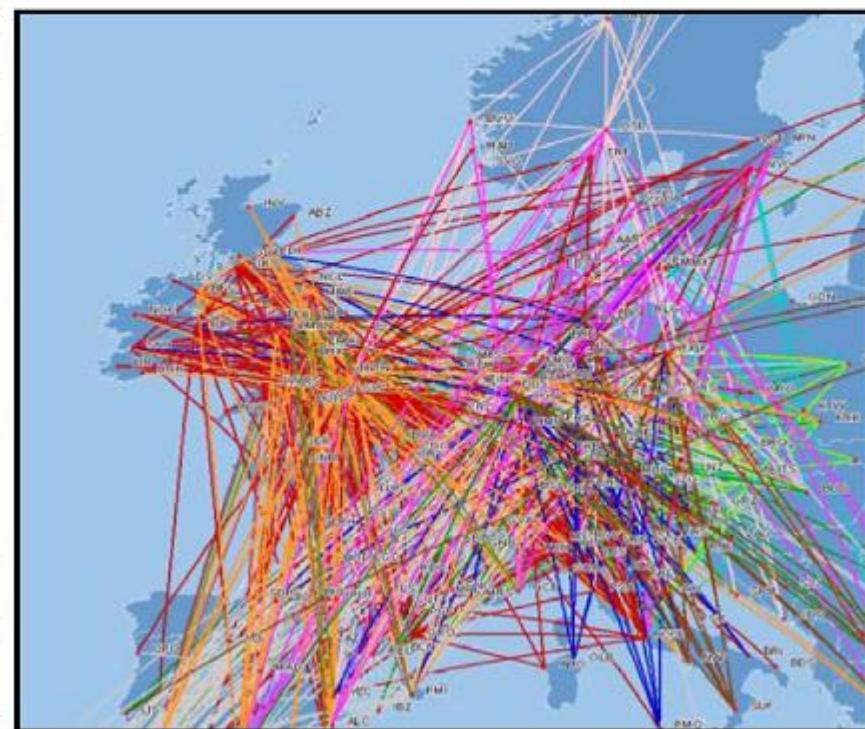


## Expansión de líneas de bajo coste en Europa

2001



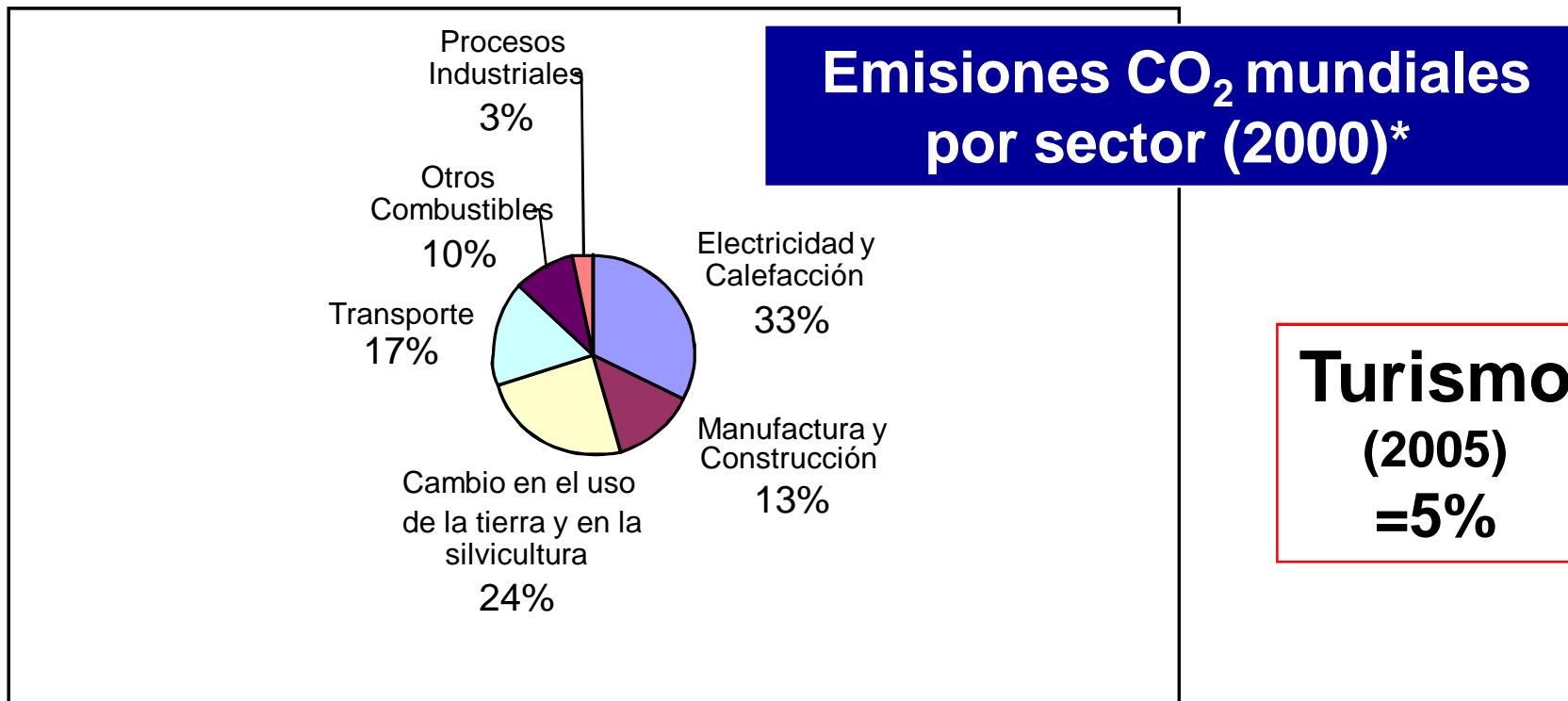
2005



Desarrollo sostenible del turismo



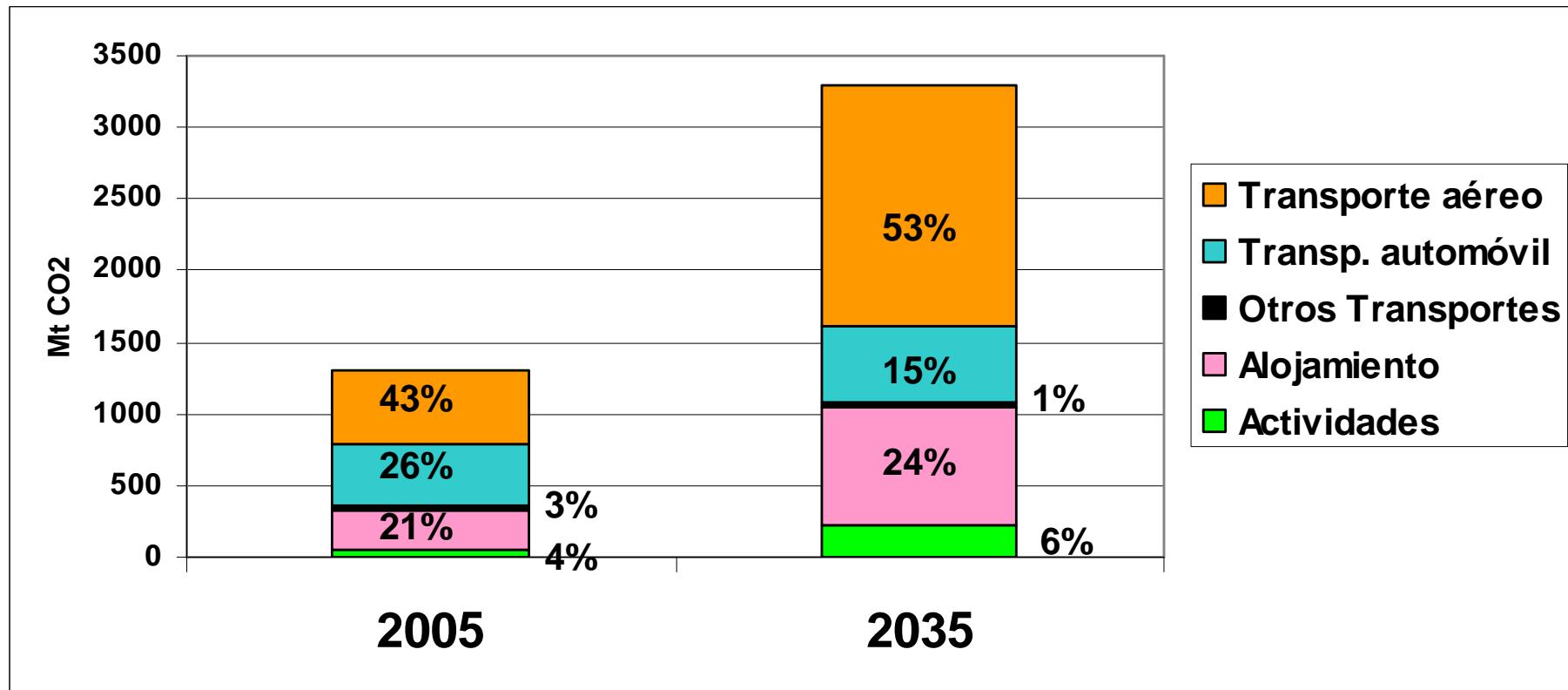
## Emisiones mundiales generadas por el turismo comparadas con otros importantes sectores económicos



\* Instituto Mundial de Recursos



## Emisiones previstas de CO2 generadas por el Turismo, en caso de que todo siguiese como hasta ahora\*

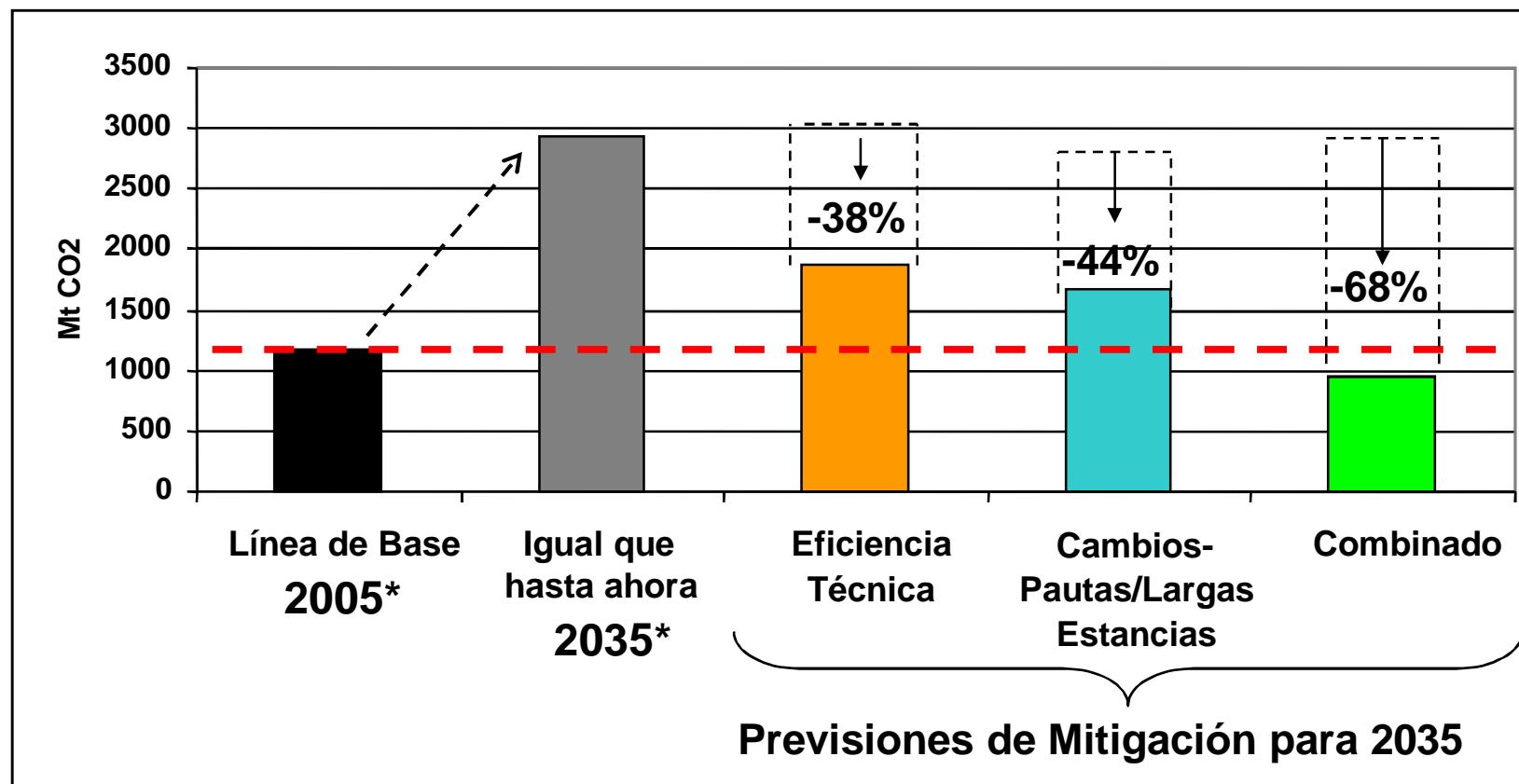


\*Excluidos los visitantes del día



# Emisiones futuras de CO<sub>2</sub> del turismo mundial

## Previsiones de mitigación potencial en 2035



\* Excluidos turistas del día





# Medidas mitigación



# Opciones de mitigación

## Reducción del uso de energía / Conservación:

- » Modificar la conducta en la elección del transporte (ej., hacer uso del ferrocarril y del autobús en lugar del automóvil o del avión), elegir destinos más cercanos, transformación de prácticas (ej., videoconferencias para el turismo de negocios)

## Mejorar la eficiencia energética:

- » Hacer uso de la tecnología para llevar a cabo la misma operación con un menor consumo de energía

## Hacer uso de la energía renovable o carbono-neutral:

- » Sustituir los combustibles fósiles con fuentes de energía renovables y de baja emisión, como la energía de biomasa, hidrológica, eólica y solar

## Secuestro de carbono mediante sumideros:

- » El CO<sub>2</sub> puede ser almacenado en la biomasa (ej., mediante forestación), en acuíferos y en sumideros geológicos (ej., yacimientos de gas agotados)



## Sondeo de la BBC entre 22.000 personas de 21 países

- “ 79% cree que la actividad humana, incluyendo la industria y el transporte, es una causa significativa del cambio climático+
- “ 9 de cada 10 cree que es necesario actuar directamente contra el calentamiento global



### Perspectivas sobre la acción necesaria para reducir el impacto humano en el Cambio Climático *Promedio de 21 países, 2007*



## Encuesta de TUI Ê diciembre de 2007

- “ **El 59% de los clientes** opinan que *vacaciones con un bajo impacto en el medio ambiente podrían influir en su decisión a la hora de contratarlas+*
- “ **El 77% de los clientes** opinan que *vacaciones con dividendos directos para la población local podrían influir en su elección de compra+*



# Excelencia en Energía para el sector de la industria turística y hotelera: hoteles PYME

## Objetivos

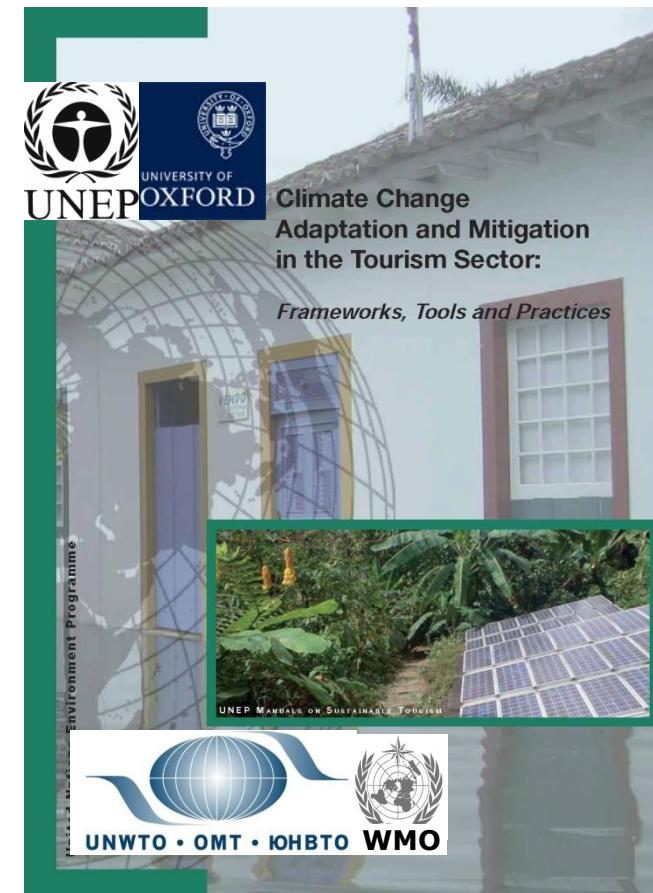
- “ Incrementar el uso de Energía Eficiente y de Tecnologías de Energía Renovable (EE y TER) para hoteles PYME de la Unión Europea
- “ Reforzar las redes en el sector hotelero (p.ej., asociaciones nacionales de hoteles, autoridades en destino, agencias de gestión de energía) para promocionar la EE y TER en hoteles
- “ Construir mejores vínculos entre usuarios del sector hotelero y suministradores y fabricantes de EE y RET
- “ Estimular la innovación por fabricantes y suministradores de EE y RET para identificar las necesidades de hoteles PYME
- “ Sensibilizar a las autoridades nacionales y locales sobre la adopción de medidas de apoyo útiles y políticas e incentivos para alentar el uso de EE y TER por hoteles PYME

Proyecto llevado a cabo por la OMT en cooperación con PMUNA-DTIE, Asociación Internacional de Hoteles y Restaurantes (IH&RA), Consejo Europeo de Energía Renovable (EREC), Agencia Francesa del Medio Ambiente y la Gestión de la Energía (ADEME)  
Financiado por la Comisión Europea / EACI



# Cambio Climático Adaptación y Mitigación: Marcos, Herramientas y Prácticas

- “ Seminario Internacional, Oxford (Reino Unido), 7-10 de abril de 2008
- “ Capacidad de carga, técnicas pragmáticas de adaptación y mitigación y métodos para países y pequeños Estados insulares en desarrollo
- “ Organizado y coordinado por el PNUMA, Universidad de Oxford (OUCE), OMT y OMM
- “ Participaron en el Seminario 30 altos funcionarios del ámbito turístico y medioambiental procedentes de países y pequeños estados insulares en desarrollo
- “ Este Informe proporciona marcos, herramientas y buenas prácticas para el sector turístico



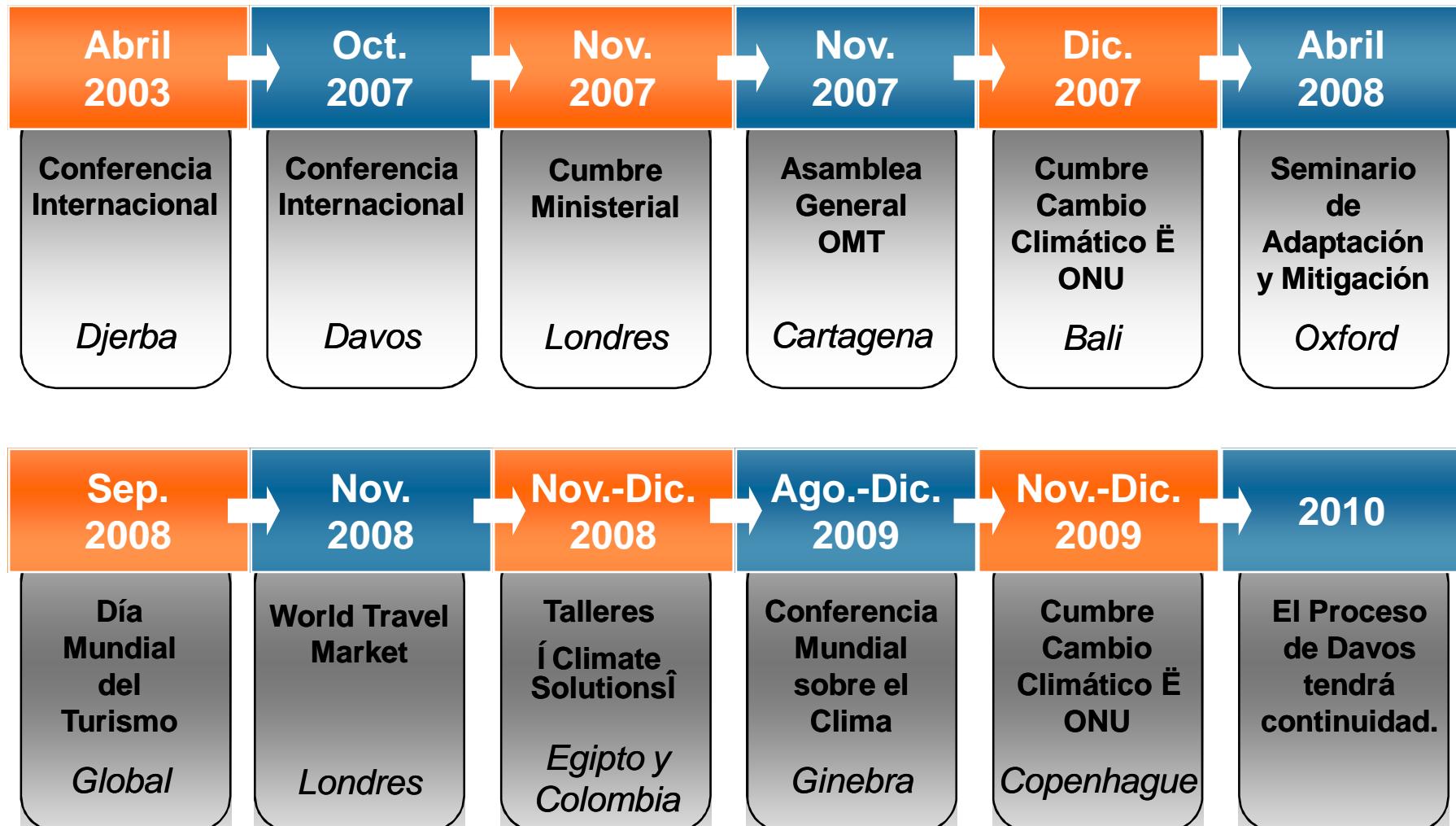


# El Proceso de Davos

Desarrollo sostenible del turismo



# Cambio climático y turismo: eventos principales



Desarrollo sostenible del turismo



## Declaración de Davos

- El clima es un recurso esencial para el turismo, aunque el turismo también contribuye al cambio climático (5%)
- El turismo es un factor económico fundamental y una actividad importante para el logro de los ODM
- Adoptar con urgencia medidas políticas que fomenten un turismo verdaderamente sostenible, que se reflejen en los ámbitos económico, social, ambiental y climático
- ¿Cómo llevarlo a cabo?
  - Mitigar las emisiones (transporte y alojamiento)
  - Adaptar las empresas y los destinos al cambio de las condiciones climáticas
  - Nueva tecnología
  - Ayudar a la adaptación de las regiones pobres



## Conclusiones de Londres y Cartagena

- Identificación de medidas de consenso para abordar el cambio climático sin perder de vista otras prioridades, como los ODM
- No discriminación contra los países en desarrollo, especialmente los destinos lejanos, creando obstáculos a su desarrollo económico
- Una consideración especial debería ser dada a los países menos adelantados y a los pequeños Estados insulares en desarrollo en la provisión de apoyo financiero, técnico y de formación
- Las respuestas políticas deberían ser equilibradas y completas y centrarse en medidas que sean económicamente eficientes
- La industria turística debe desempeñar un papel protagonista dentro de una respuesta más amplia al cambio climático, aunque no debería quedar en desventaja por la imposición de una carga desproporcionada



## El Camino Futuro

- Sensibilizar e informar al sector turístico sobre los impactos del cambio climático
- Desarrollar la capacidad de adaptación de los destinos turísticos
- Analizar y aplicar medidas de mitigación en los diferentes componentes del sector turístico
- Contribuir a alcanzar los objetivos de reducción de los gases efecto invernadero desde el sector del turismo, en el marco de la acción conjunta de las Naciones Unidas
- Continuar la investigación sobre impactos, adaptación y mitigación con fin de brindar mejor conocimiento y desarrollar métodos en este campo tan complejo



Muchas gracias

Organización Mundial del Turismo (OMT)

[www.unwto.org/sdt](http://www.unwto.org/sdt)

