



**XIII Jornadas de Historia y Filosofía de la Ingeniería, la Ciencia y la Tecnología**

***El transporte aéreo en España***



**Arturo Benito**

Madrid, 17 de mayo de 2010



# Transporte Aéreo en el Mundo (2009)

<b>PASAJEROS</b>	2.290 millones (- 2,9%)
<b>TONELADAS-KILÓMETROS</b>	506.400 millones (- 5,2%)
<b>INGRESOS TOTALES</b>	479.000 MUSD (-15,0%)

- **Turismo:** más del 40% del turismo internacional
- **Comercio:** más del 35% del valor de las exportaciones
- **Empleo:** más de 32 millones de puestos de trabajo
- **Riqueza:** 7,5% del Producto bruto mundial

- 2.000 compañías aéreas de transporte
- 23.000 aviones comerciales
- 3.750 aeropuertos abiertos al tráfico comercial
- 160 servicios de ayudas a la navegación aérea



Fuente: OACI / IATA / Oxford Economics



# Efectos del transporte aéreo en España

- **Turismo:** 77% del turismo extranjero llega por avión
- **Comercio:** Esencial para transporte de alto valor y perecederos
- **Empleo:** Barajas genera 200.000 empleos y el 12% del PIB de Madrid
- **Riqueza:** cerca del 7% del PIB español entre efectos directos e inducidos
- **Cohesión territorial:** Integración de territorios insulares



Accesibilidad a la UE, desde una posición periférica  
Conexión latinoamericana

Fuente: M Fomento / C. Madrid / DGAC / elaboración propia



# Transporte Aéreo en España (2009)

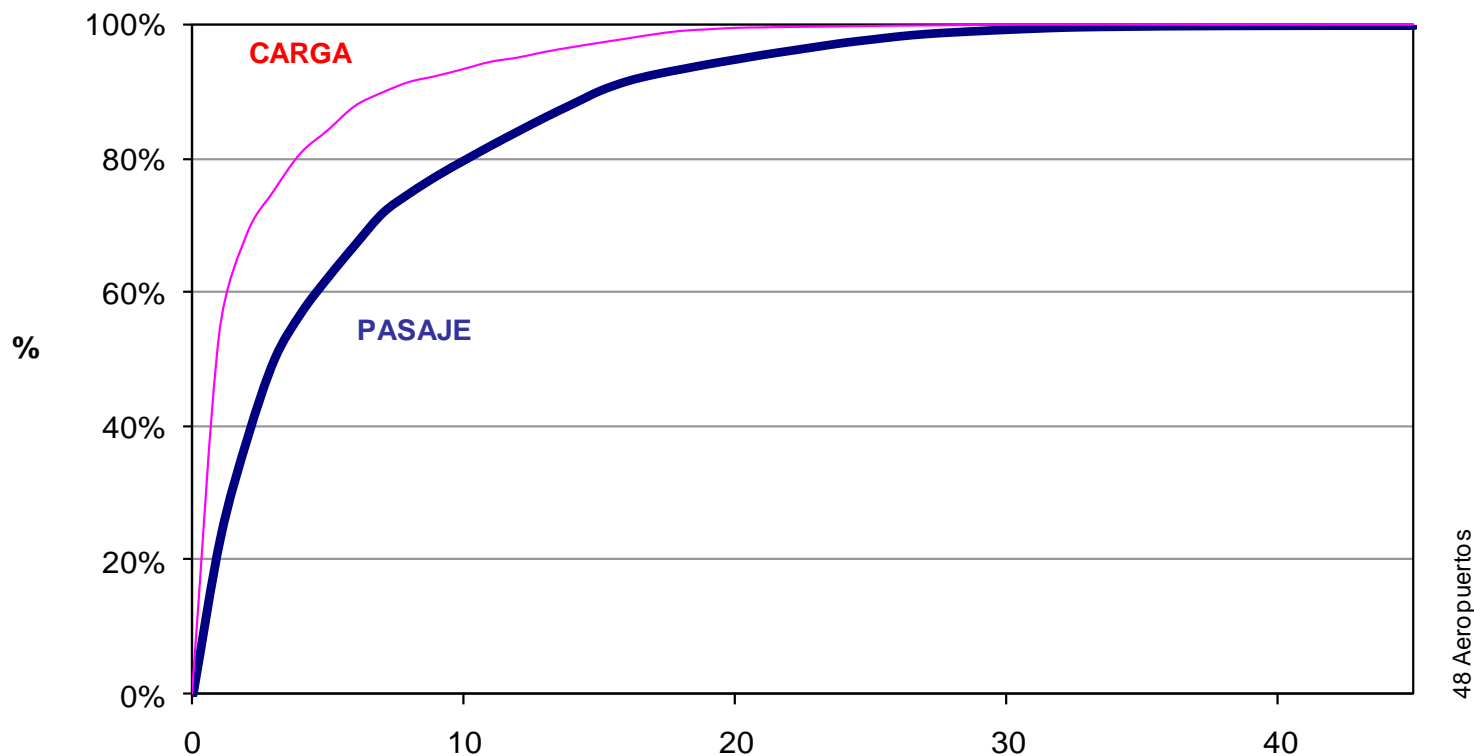
- 50 aeropuertos y un helipuerto abiertos al tráfico comercial (49 de AENA, dos privados)
- 1,34 millones de vuelos comerciales (35% en tráfico interior)
- 148 millones de pasajeros (26% en tráfico interior)
- 485.000 toneladas de carga (17% en tráfico interior)
- 22 compañías (tipo A) y 50 compañías (tipo B)
- Ventas de compañías nacionales por valor de 11.000 M€



Fuente: DGAC / AESA / AENA / elaboración propia



# Distribución del Tráfico en Aeropuertos (2009)



	Nº AEROPUERTOS					
Nº Aeropuertos	1	3	6	15	30	48
Pasajeros	26%	52%	68%	90%	99%	100%
Mercancías	54%	76%	89%	98%	100%	100%

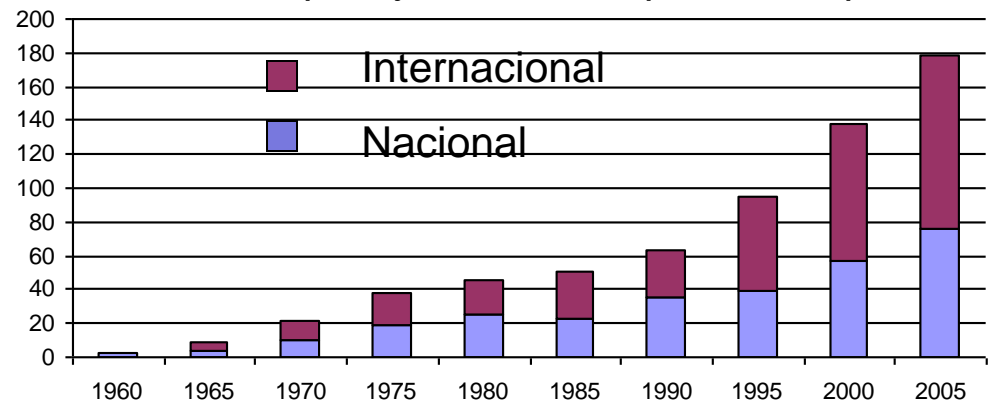
Fuente: Datos Provisionales AENA enero 2010 / elaboración propia



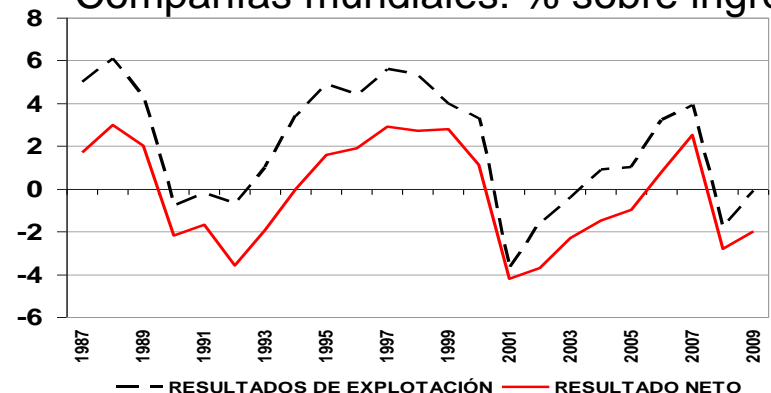
# Características del Sector

- Tasas de crecimiento elevadas  
(6% anual 1985-2005)
- Rápido cambio tecnológico.  
(operativo y comercial)
- Grandes necesidades de inversión y financiación para la incorporación de nuevos aviones y desarrollo de infraestructuras.
- Entorno muy regulado.  
(técnico y empresarial)
- Altos niveles de competencia y bajas tasas de rentabilidad.

Millones de pasajeros en aeropuertos españoles



Compañías mundiales: % sobre ingresos





# Dos Modelos de Explotación

- Compañía de red
  - variedad de servicios
  - conexiones (largo radio)
  - múltiples canales de ventas
  - pertenece a una alianza global



- Compañía de bajo coste
  - servicio único
  - punto a punto (medio radio)
  - venta directa al cliente
  - operación independiente



# Aviación sostenible

- Sostenibilidad en las tres dimensiones: **económica, ambiental y social**
- Situación económica difícil. **Tendencia a concentración**
- Impacto ambiental local: ruido y calidad de aire. **Moderado, con problemas de políticas de uso de suelo**
- Impacto ambiental global: consumos no renovables (**dependencia del petróleo**) y cambio climático (**emisiones de CO<sub>2</sub>**)
- Social: accesibilidad al modo. **Intermodalidad y conectividad**

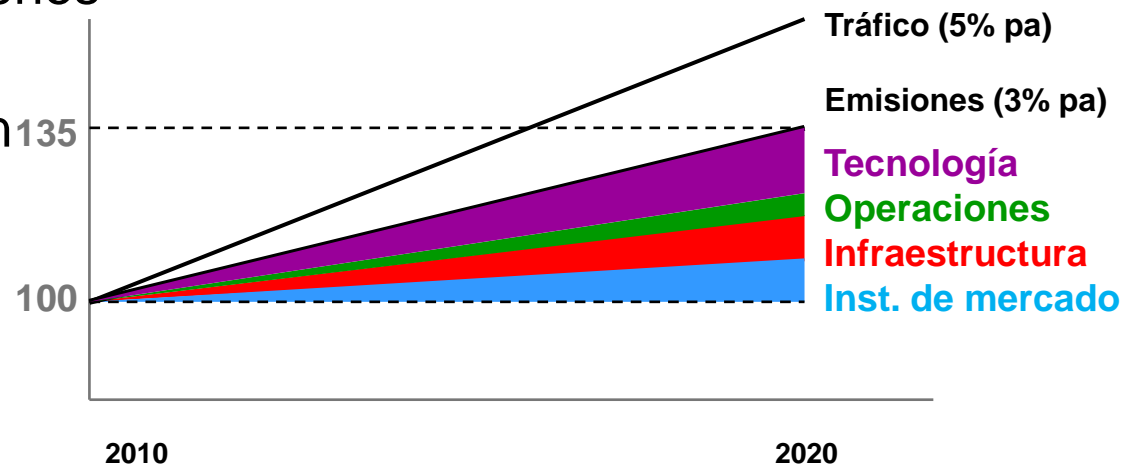




# Aviación y cambio climático

- El transporte aéreo mundial genera el 2% de las emisiones de CO<sub>2</sub>
- La eficiencia del sector aumenta un 2% anual
- Crecimientos mayores necesitan otras medidas de reducción:
  - mejoras en aeronaves e infraestructuras
  - biocombustibles
  - operaciones más eficientes
  - comercio de emisiones

El objetivo es crecimiento sin aumento de emisiones a partir de 2020 y reducción de un 50% de emisiones de CO<sub>2</sub> en 2050

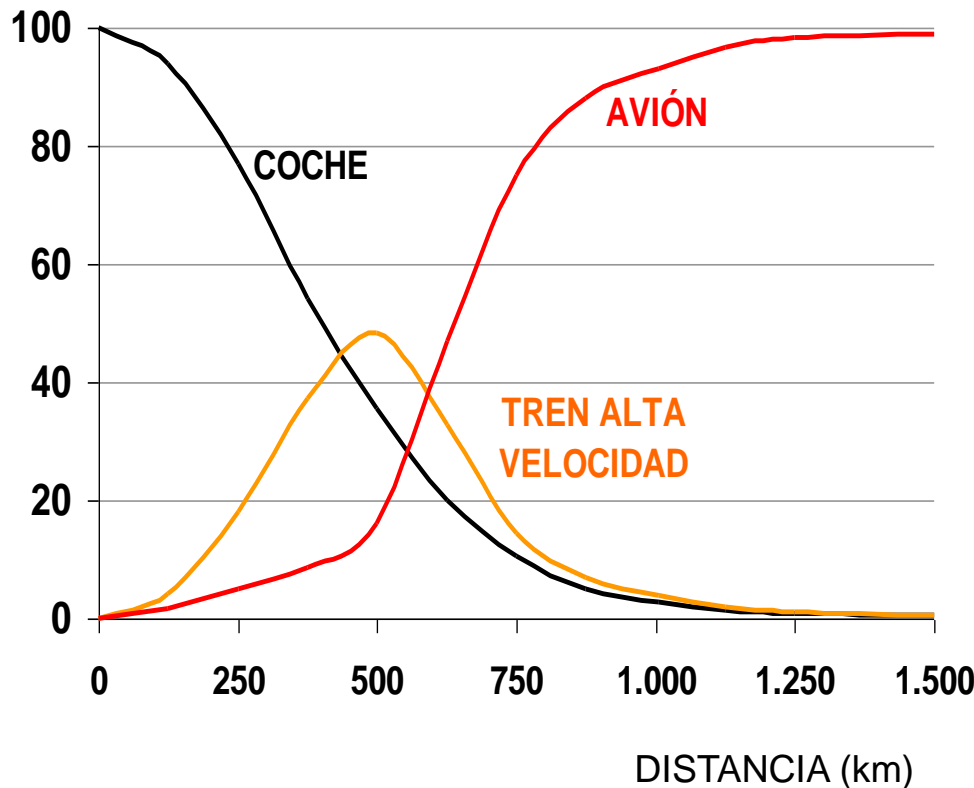




# Intermodalidad

## Viajes de Negocio

% VIAJES



- con vehículo privado y AVE
- complementariedad
- distintas bases tarifarias
- conectividad de terminales
- planificación conjunta

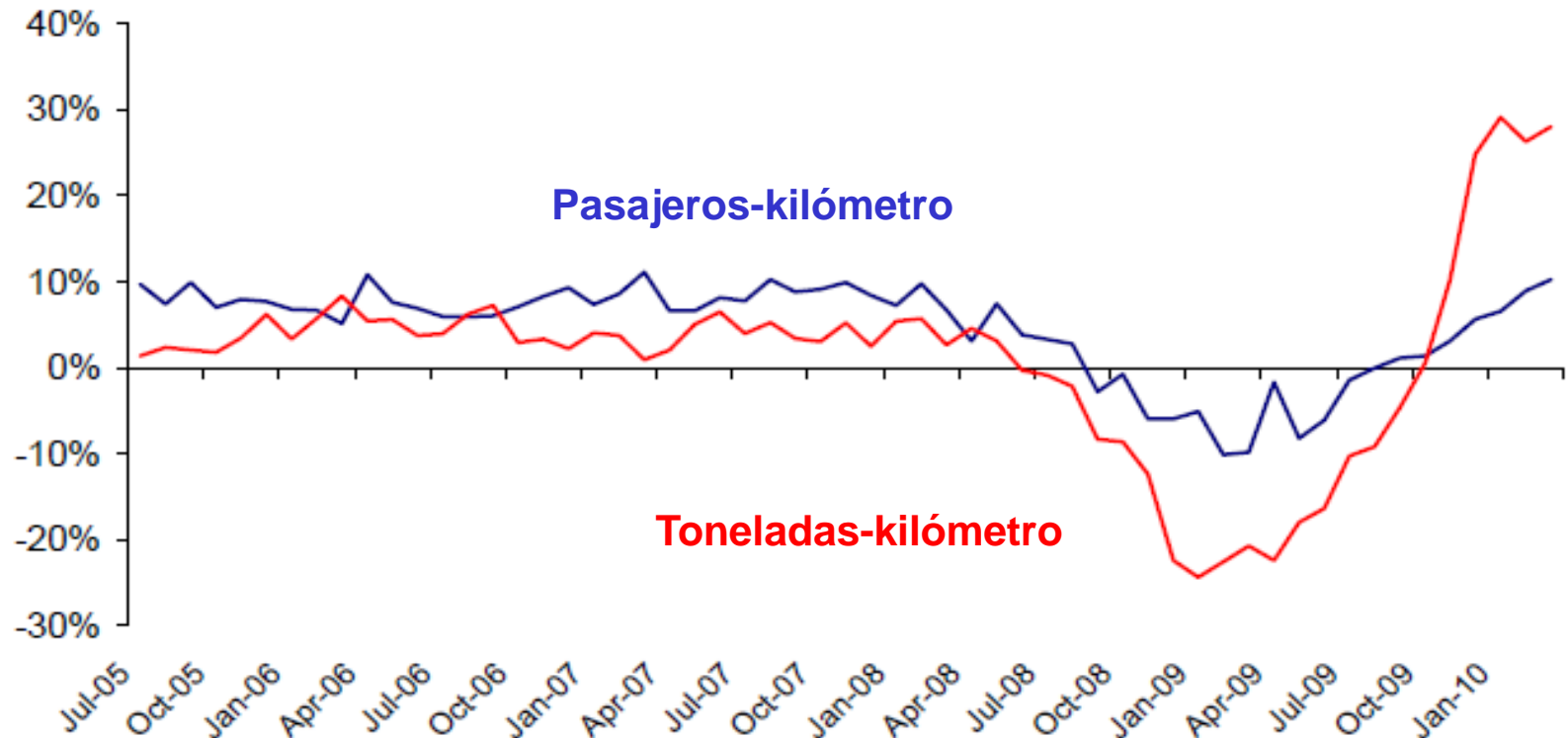
Fuente: Airbus Industrie



# La caída de la demanda internacional

## Tráfico internacional de pasajeros y carga (IATA)

$\Delta$  interanual



- Comienza en julio de 2008 para la carga y en octubre para el pasaje
- Recuperación del tráfico en 2010; de los resultados en 2011



# Previsión a corto plazo

	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u> (provi.)	<u>2010</u> (provi.)
Tráfico (TKT)	5,2%	-0,1%	-5,2%	7,3%
Ingresos (USD 10 <sup>9</sup> )	510	564	479	522
Resultado Operativo (USD 10 <sup>9</sup> )	19,9	-8,9	-0,4	8,2
Resultado Neto (USD 10 <sup>9</sup> )	12,9	-15,9	-9,4	-2,8

Fuente: IATA Financial Forecast , March 2010 y elaboración propia



# Efectos sobre el mercado español

- Reducción del tráfico internacional, algo mayor que la del mercado mundial (**destino turístico**)
- Recuperación lenta, acorde con la economía europea
- Efecto AVE, dependiente del ritmo de apertura de nuevas líneas. Entre 5 y 10% del tráfico doméstico de 2008 es accesible para el tren.
- Reducción del número de compañías por fusiones y quiebras (**10 menos de tipo A en 2008-2009**)



Gracias y buen vuelo

