



# Fórmulas de Contratación de obras de infraestructuras de transporte en España

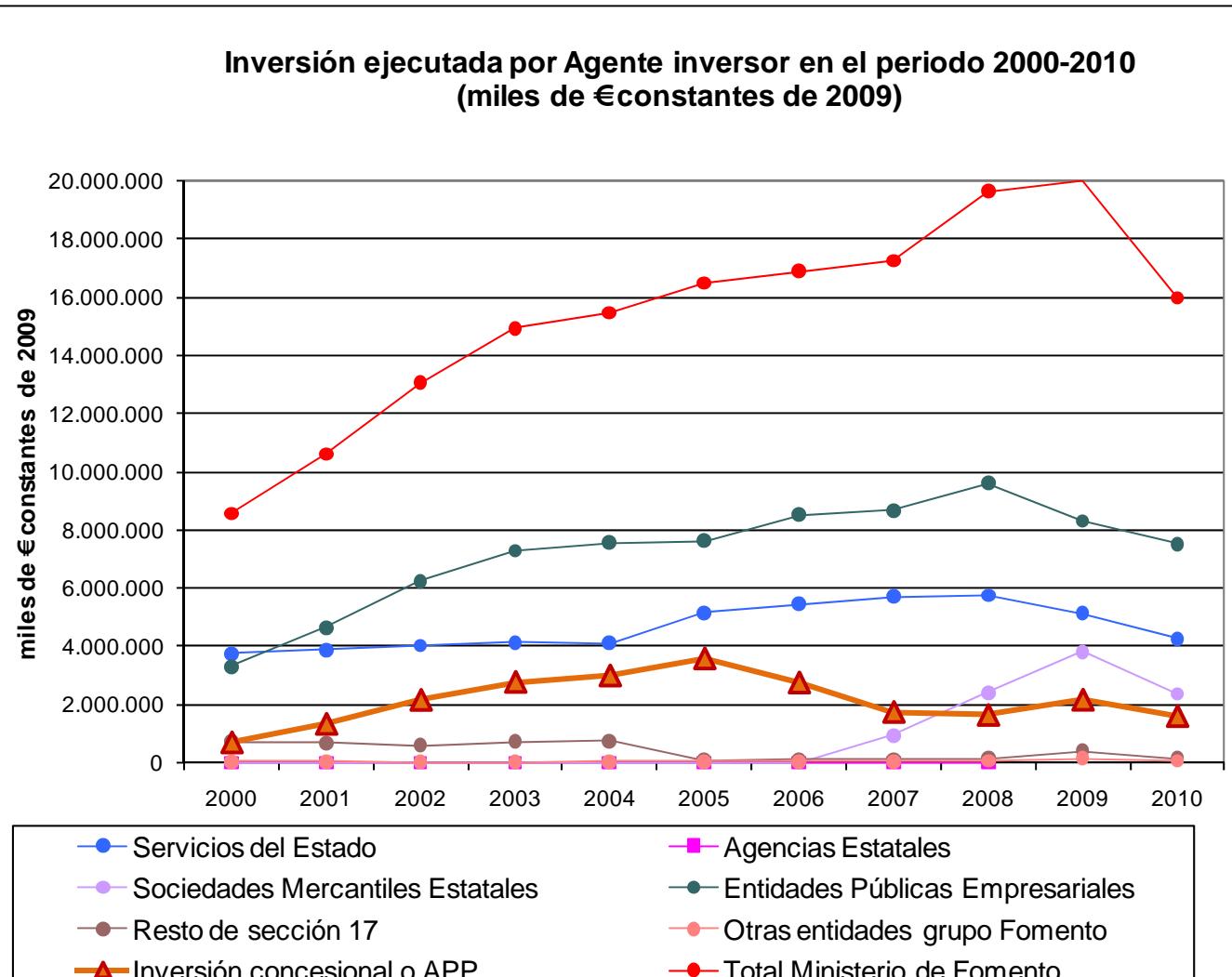
**Experiencia acumulada en una década de ciclo expansivo (2000-2010)**

03 de Octubre de 2011, Bogotá

## INDICE

- **1. EVOLUCION DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS**
- **2. IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO EN INFRAESTRUCTURAS EN EL PAÍS**
- **3. FÓRMULAS DE CONTRATACIÓN EMPLEADAS**
- **4. ETAPAS Y PROCEDIMIENTO EN UN CONTRATO DE OBRAS**
- **5. ASIGNACIÓN DE RIESGOS EN CONCESIONES DE OBRA PÚBLICA**
- **6. CASOS CONCESIONALES DE INTERÉS**

## 1. EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS



## 1. EVOLUCION DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS

### Entidades Públicas contratantes de las Obras del Plan

#### Servicios del Estado

- DG Marina Mercante
- DG Aviación Civil
- DG Carreteras
- DG de Transporte Terrestre
- DG Infraestructuras ferroviarias

#### Agencias Estatales

- Agencia de Seguridad Aérea

#### Otras entidades Públicas

- CLASA, REMASA, Sociedades Público-Privadas en estaciones, aeropuertos y puertos

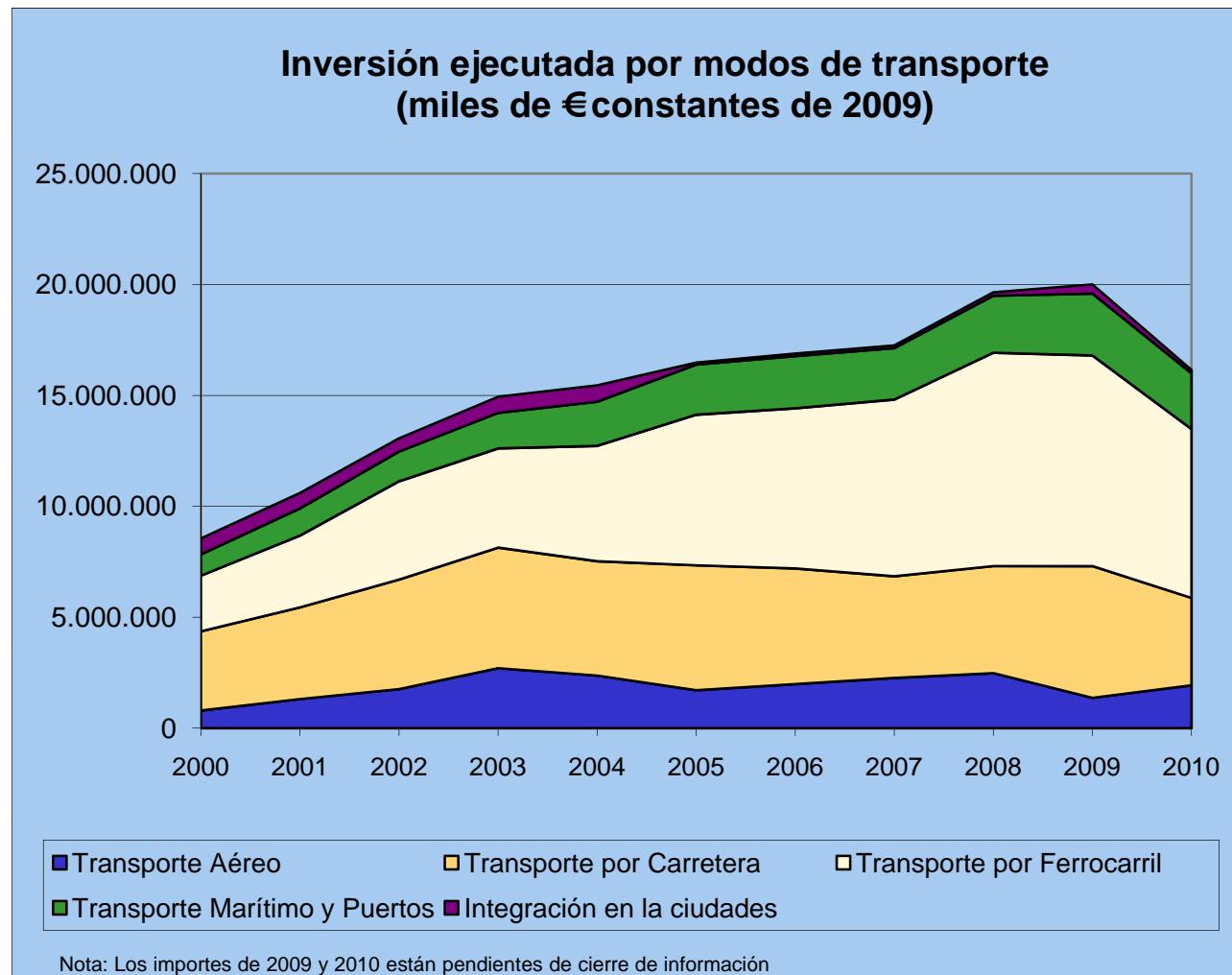
#### Sociedades mercantiles Estatales

- SEITTSA Sociedad Estatal de infraestructuras de Tte terrestre

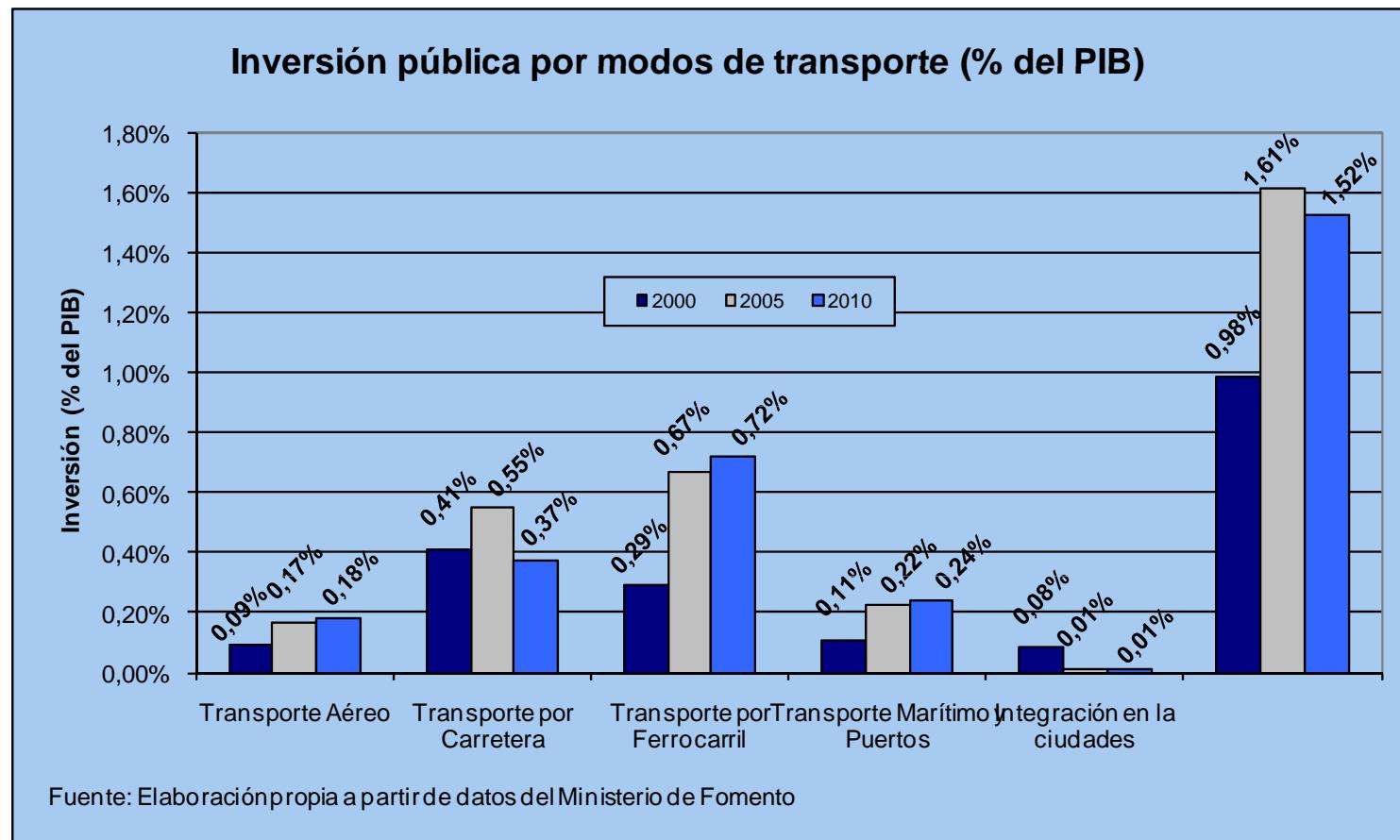
#### Entidades Públicas Empresariales

- ADIF. Administrador Infraestructuras ferroviarias
- AENA Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
- FEVE. Ferrocarriles Españoles de vía Estrecha
- Puertos del Estado y autoridades Portuarias
- RENFE Operadora (ffcc)
- Sasemar Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima

## 1. EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS



## 1. EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS



## 2. EVOLUCION DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS

### COMPARATIVA INTERNACIONAL

País	Iniciativa/Política/Plan/Programa	Plazo temporal de vigencia/ejecución		Inversión (mill€)	Inversión anual (€/año)	Inversión en % del PIB
Alemania	Plan Federal de Infraestructuras de Transporte (FTIP)	2001	2015	150.000 M€	10.714 M€/año	0,45%
Francia	Comité Interministerial de Ordenación del Territorio (CIADT), Proyectos	2004	2013	32.000 M€	3.556 M€/año	0,34%
Reino Unido	Plan Decenal de Transportes 2000 (Julio 2000)	2000	2010	21.000 M€	2.100 M€/año	0,13%
Italia	Plan General del Transporte y la Logística	2001	2010	nd	nd	nd
Holanda	Programa Plurianual de Infraestructura, Territorio y Transporte (MIRT)	2011	2020	80.000 M€	8.889 M€/año	1,55%
España	Plan Estratégico de Infraestructuras de Transporte. "Escenario Base"	2005	2020	267.575 M€	17.838 M€/año	1,70%

Nd: no disponible

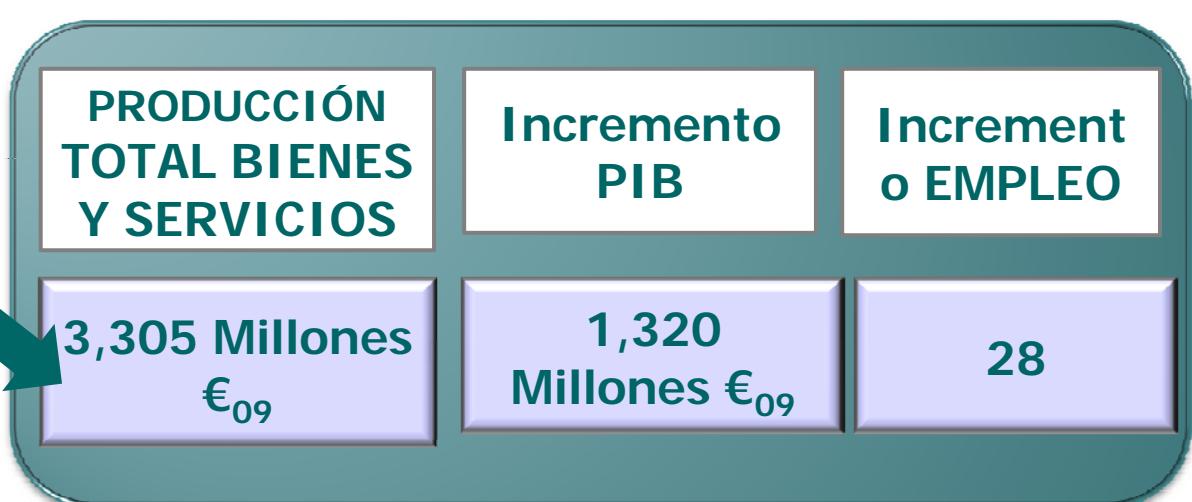
Fuente: Apoyo al Ministerio de Fomento en la Revisión del Plan Estratégico de Infraestructuras de Transporte de ESpaña. INECO

## 2. IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS

### FASE CONSTRUCCIÓN. MATRIZ IMPUT-OUTPUT NACIONAL

Efectos Directos + Efectos Indirectos + Efectos Inducidos

Impacto por 1 millón de € invertido (€<sub>09</sub>)



Fuente: Apoyo al Ministerio de Fomento en la Revisión del Plan Estratégico de Infraestructuras de Transporte de España. INECO

## 2. IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS

### FASE CONSTRUCCIÓN. ALTA VELOCIDAD FFCC

#### MADRID-LEVANTE - VALENCIA

- Inversión : 17.500 Millones€
- Volumen de negocio generado: 37.280 Millones €
- Empleo: 368.153 empleos

Por cada € de inversión se generan 2,03€ en términos de volumen de negocio y 2,02€ en términos de PIB

Por cada 1 Millón de € de inversión se generarían 20,6 empleos



Fuente: Centro de Estudios Económicos

### 3. FORMULAS DE CONTRATACIÓN EMPLEADAS

#### CONTRATOS ADMINISTRATIVOS (Solo administraciones Públicas)

##### TIPOS DE CONTRATOS

- **Contrato de Obras**
- **Contrato de Concesión de Obras Públicas**
- **Contrato de Gestión de servicios Públicos**
- **Contrato de Colaboración Público Privado (Dialogo Competitivo)**

##### PLAZO Y OBJETO

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>El definido en el proyecto</b></li><li>• <b>Ejecución (puede incluir redacción proyecto)</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Max 40 años</b></li><li>• <b>Ejecución obra, explotación e inversiones de reposición</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>25 años, Max 50 si hay obra</b></li><li>• <b>Ejecución obra, explotación e inversiones de reposición</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Max 20 años</b></li><li>• <b>Solo se emplea se haya indicado que otras fórmulas de contratación no permiten alcanzar las finalidades públicas</b></li></ul> |
|---|---|---|--|

## 4. ETAPAS Y PROCEDIMIENTO EN UN CONTRATO DE OBRAS

### ▫ ETAPAS DE LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA OBRA

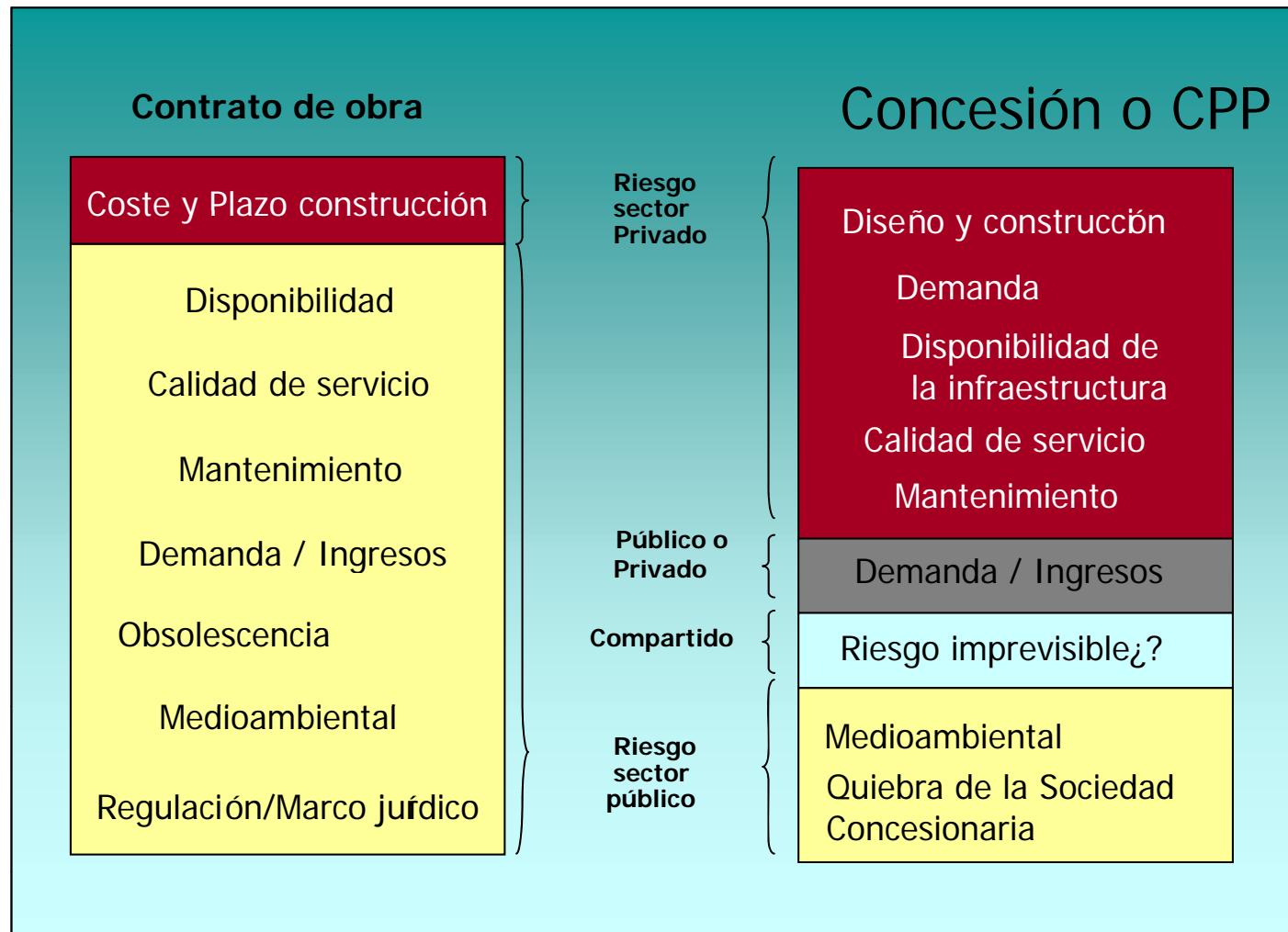
•Estudio Informativo :	30,5 meses (2,5 años)
(Incluido selección entre alternativas, anteproyecto de solución elegida, anexo de expropiaciones y Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	
•Proyecto constructivo:	18 meses (1,5 años)
•Expediente de Contratación:	6 meses (0,5 años)
•Construcción:	24 meses (2 años)
•Recepción y liquidación:	10 meses (0,8 años)
•TOTAL :	91 meses (6,5 años)

Nota: Los plazos son medios y dependen de las características de las obras

### • PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN

- Precalificación
- Criterio Técnico
- Criterio Económico

## 5. ASIGNACIÓN DE RIESGOS EN CONCESIONES DE OBRA PÚBLICA



## 6. CASOS CONCESIONALES DE INTERES

# Concesión de obra y explotación de Autovías de primera Generación en España



## 6. CASOS CONCESIONALES DE INTERES

### Concesión de obra y explotación de Autovías de primera Generación en España

#### **CONTRATOS VIGENTES:**

- ✓ 10 TRAMOS EN CONCESIÓN
- ✓ LONGITUD: 990 KM
  - AUTOVÍA A-1: 146 KM (STO.TOME – BURGOS)
  - AUTOVÍA A-2: 334 KM (MADRID – ZARAGOZA)
  - AUTOVÍA A-3 y A-31: 342 KM (L.P. MADRID – ALICANTE)
  - AUTOVÍA A-4: 170 KM (MADRID-R-4 Y PUERTO LÁPICE – VENTA DE CÁRDENAS)
- ✓ **INICIO DE LOS CONTRATOS: DICIEMBRE 2007**
- ✓ **DURACIÓN DE LOS CONTRATOS: 19 AÑOS**

## 6. CASOS CONCESIONALES DE INTERES

Concesión de obra y explotación de Autovías de primera Generación en España

### RIESGOS QUE ASUME EL CONCESIONARIO

- Riesgo de construcción.
- Riesgo de tráfico.
- Riesgo de disponibilidad. Se establecen 41 por indicadores de calidad del servicio y del estado de la Autovía con unas frecuencias de medida, umbrales de valores mínimos y/o medios y unos tiempos de respuesta.
  - Su incumplimiento puede generar sobre el canon a percibir
    - Correcciones a la baja
    - Penalidades
  - Su cumplimiento puede generar correcciones al alza sobre el canon a percibir

## 6. CASOS CONCESIONALES DE INTERES

### **INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO Y ESTADO DE LA AUTOVÍA (II)**

- **Indicadores de estado**

Entran en vigor a la finalización de las obras de Área 1:

- Firmes: Resistencia al deslizamiento, macrotextura, regularidad longitudinal, capacidad estructural, regularidad transversal, fisuración y fatiga, fisuración en hormigón, transferencia de carga, asentamiento y limpieza de firme drenante.
- Taludes.
- Puentes.
- Seguridad vial: Peligrosidad, Mortalidad y Actuaciones en TCA.
- Marcas viales: Retroreflexión, Resistencia al deslizamiento y Luminancia.
- Señalización vertical y balizamiento.
- Túneles: Elementos estructurales, revestimientos, iluminación, ventilación, extinción de incendios, instalación eléctrica, sistemas de comunicación, sistemas de vigilancia, despeje de zonas de emergencia.

- **Indicadores de servicio**

# Generación de Infraestructuras de transporte en España: Impulso a la competitividad de la economía productiva



**ineco**

**Pilar Morán Reyero**

Directora de relaciones internacionales

Pilar.moran@ineco.es

Tel.: +34 91 452 12 44

**SEDE SOCIAL**

Paseo de la habana, 138. Madrid- 28036

Tel.: +34 91 452 12 00

Fax. +34 91 452 13 00

ineco@ineco.es

