



Infrastructure  
and Projects  
Authority

# Experiencia Británica en el desarrollo de Proyectos de Infraestructura con Participación Público Privada

Javier Encinas

Director de Proyectos, Unidad Financiera e Internacional

Infrastructure and Projects Authority, HM Treasury and Cabinet Office

Marzo 2017

# Agenda

- **Contexto internacional y Características Generales**
  - Las APPs en el contexto internacional
  - Características de las APP
- **Experiencia del Reino Unido: Modelo PFI / PF2**
  - Evolución del rol del Estado en la provisión de infraestructura y servicios públicos
  - Desarrollo del modelo Private Finance Initiative (PFI)
- **Lecciones Aprendidas**
  - Marcos importantes de todo programa APP

# Contexto Internacional y Características Generales de las APPs

# Contexto Internacional

## Países con programas APP activos o en desarrollo:

África del Sur, Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Brasil, Bélgica, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Chipre, Colombia, Corea, Costa Rica, Egipto, Eslovenia, España, Estados Unidos, Francia, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, Malta, México, Nigeria, Países Bajos, Pakistán, Panamá, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Rumania, Rusia, Singapur, Taiwán, Turquía, Uruguay... y mas.....

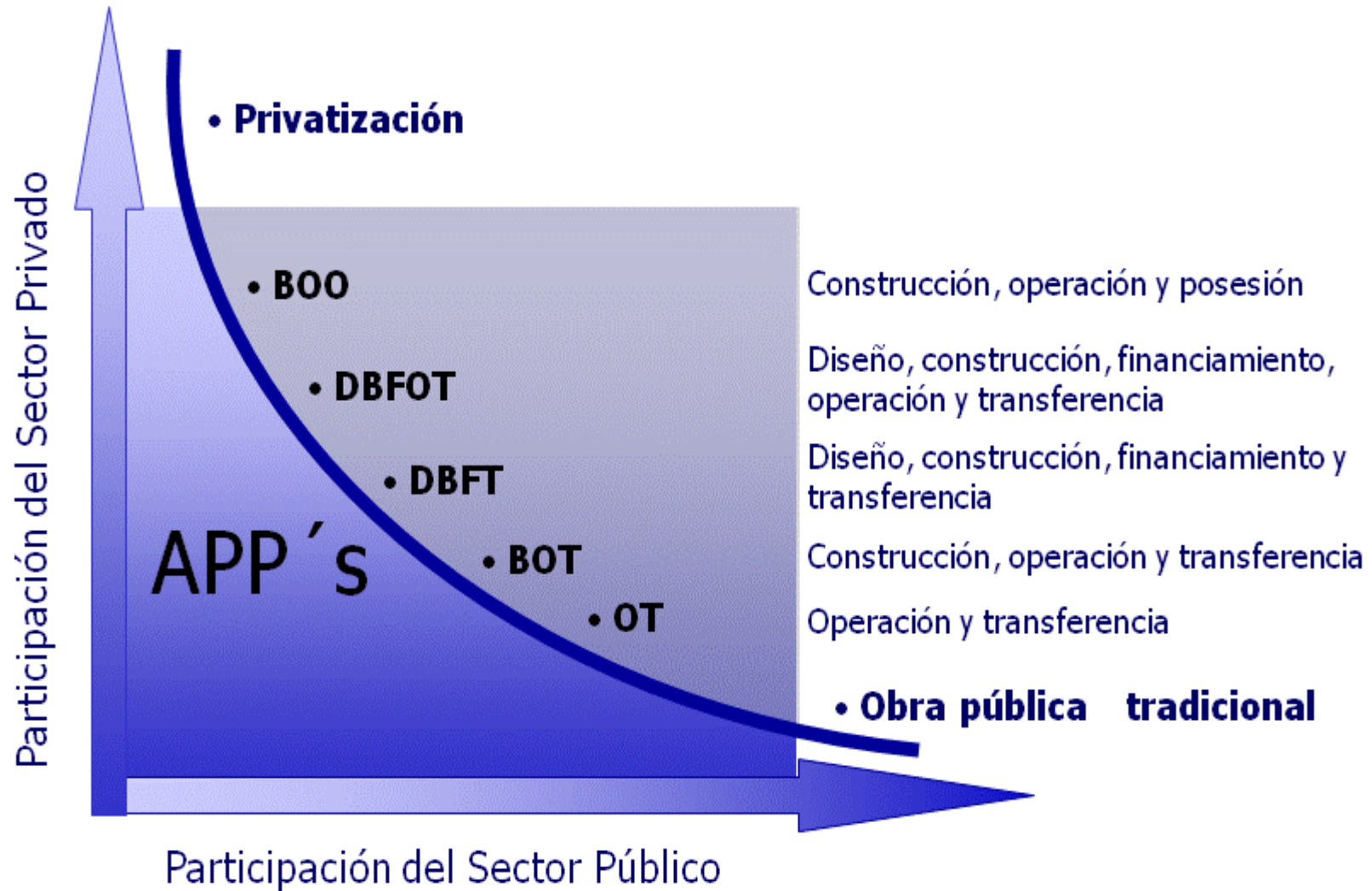
# Las APPs no están estandarizadas internacionalmente

*La propuesta de cada país en cuanto a APPs está:*

- Diseñada para cumplir con los objetivos de la política de su gobierno
- Diseñada para complementar otros métodos públicos de contratación y entrega de servicios públicos
- Implementadas de acuerdo a los recursos del sector público y privado disponibles

A la medida y único

# Ejemplos de esquemas APP



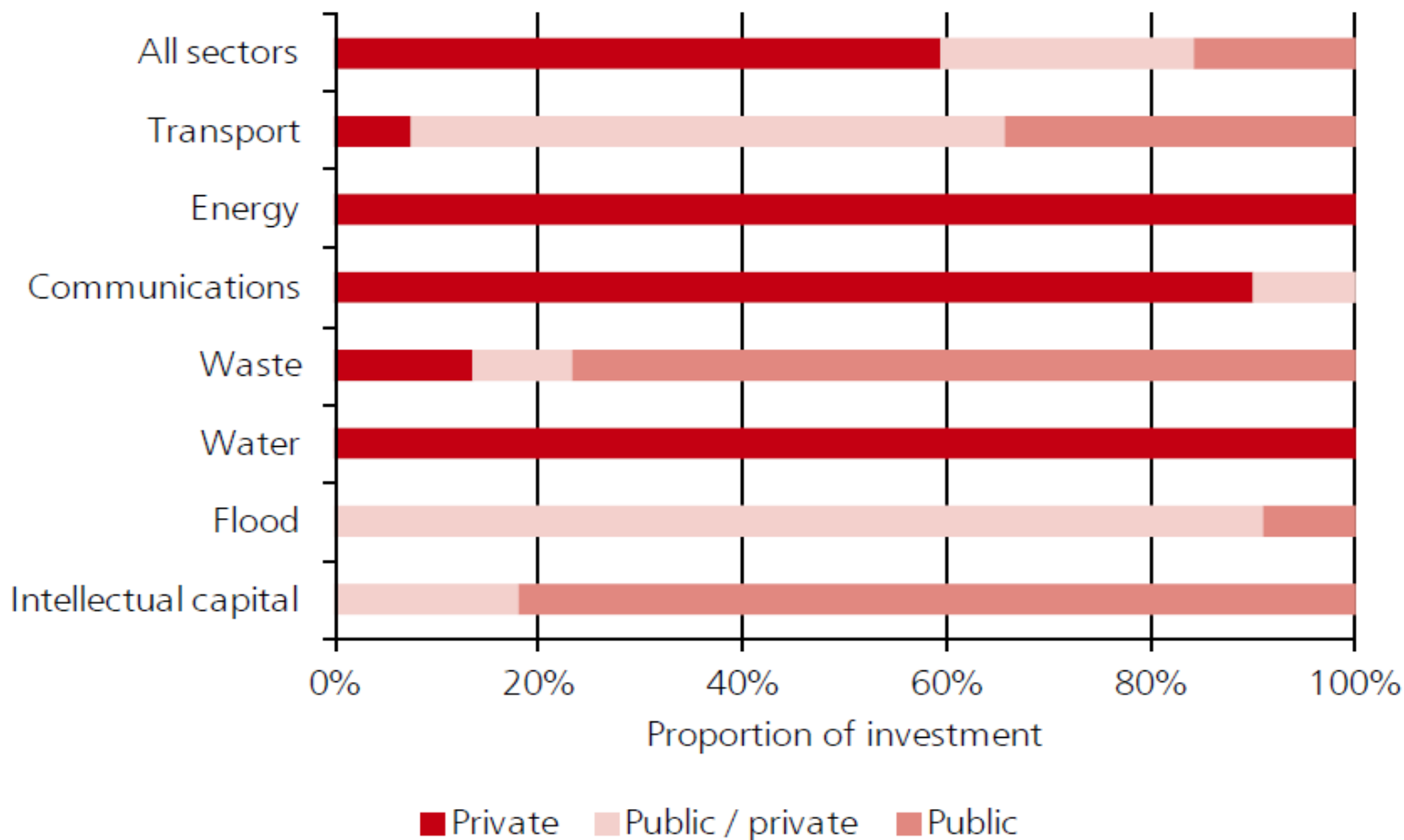
# Experiencia del Reino Unido

# La experiencia británica en el desarrollo de infraestructura con participación pública - privada

- 1800's - desarrollo de proyectos de infraestructura con ingeniería civil y capital británico (ej. Ferrocarriles en Argentina, África del Sur y la India)
- 1950's y 1960's - rol del Estado como proveedor de infraestructura y servicios
- 1970's y 1980's - rol del Estado como regulador de infraestructura y servicios
- 1990's a hoy - rol del Estado como comprador de infraestructura y servicios anexos y como proveedor de servicios públicos

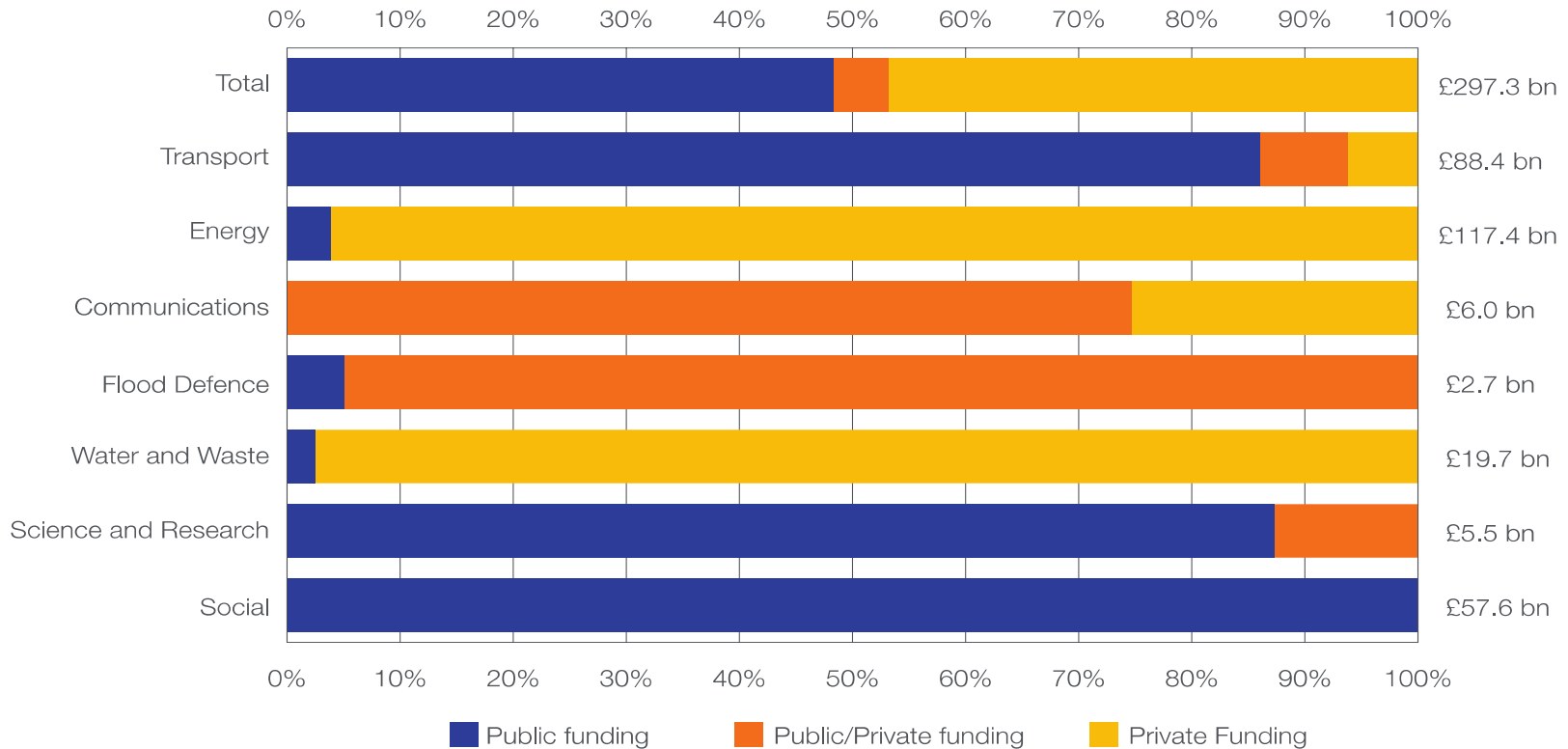


# Alrededor de 82% de la inversión en infraestructura en el Reino Unido es con financiamiento privado...



# ...y esta tendencia se espera continúe en el futuro.

## Funding Mix of National Infrastructure Pipeline\*



Source: Infrastructure & Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit

*Social includes public sector investment only. The proportion of public spend on economic infrastructure excluding public sector social funding is 36%.*

# Situación de la Infraestructura en el Reino Unido en los años 90

- Falta de inversión en nueva infraestructura, sobre social
  - Años de sub-inversión en escuelas, hospitales, alojamiento social, edificios públicos, prisiones, etc. detenía el desarrollo social del país
- Falta de inversión en mantenimiento y operación de largo plazo de la infraestructura existente
  - Retraso acumulado en reparación de escuelas en 1997 estimado a £7 mil millones
  - Retraso acumulado en mantenimiento de hospitales y clínicas estimado a más de £3 mil millones
- Limitación en el presupuesto del Estado para inversión en proyectos de infraestructura
  - Limitaciones presupuestales
  - Limitación de endeudamiento público
- Limitación en el alcance y eficiencia de las obras públicas
  - Obras públicas resultantes en sobre tiempos y sobrecostos

# Sobrecostos en Obras Publicas

**Guy's Hospital**  
Presupuesto: £36m

**Guy's Hospital**  
Costo real: £124m



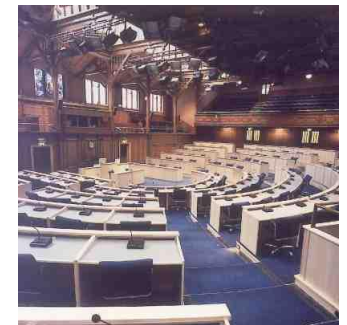
**Faslane Trident  
Submarine Berth**  
Presupuesto: £100m

**Faslane Trident  
Submarine Berth**  
Costo real : £314m

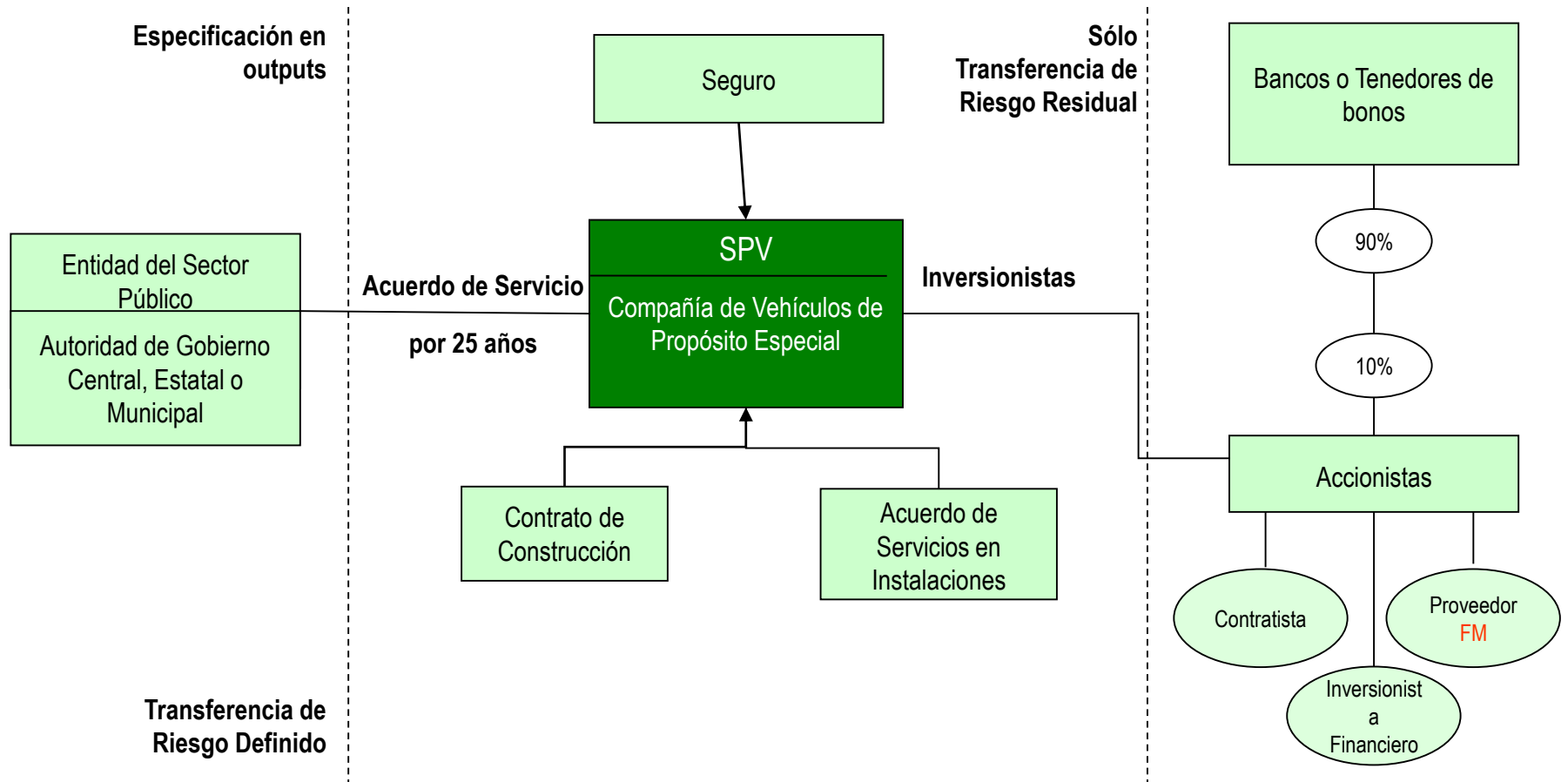


**Parlamento  
escocés**  
Presupuesto: £40m

**Parlamento  
escocés**  
Costo real:£431m



# Vision general: Estructura típica PFI /PF2

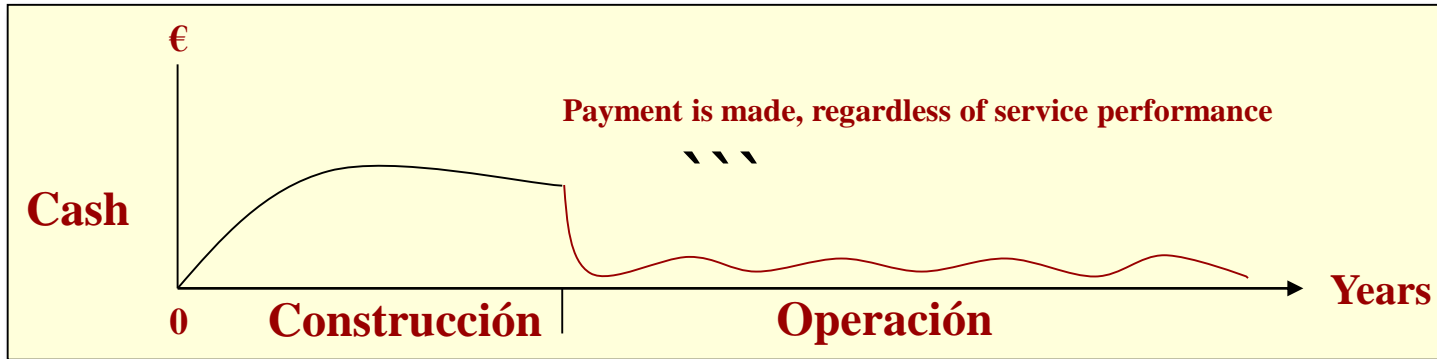


# Características principales del modelo PFI/PF2

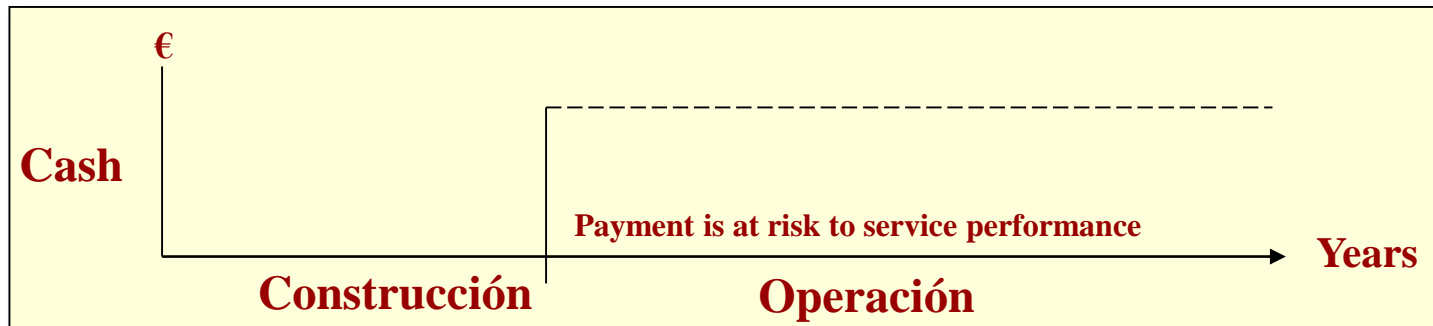
- |  |   |
|--|---|
| Sector público compra servicios  | – Sector público define sus requerimientos en términos de resultados (outputs) y sigue a cargo de proveer servicios público |
| Sector privado provee infraestructure y servicios de op. y mantenimiento | – Sector privado a cargo del diseño, construcción, financiamiento, operación y mantenimiento de la infraestructura pública  |
| Pago basado en resultados (output based)                                 | – El pago esta relacionado con la entrega del “bien público” y el desempeño de los servicios relacionados a ese bien        |
| Capital a riesgo   | – Incentivos para cumplir en tiempo y en costo  |
| Precio fijo  | – Certitud de los costos durante la vida del proyecto<br>– Certitud de la inversion durante la vida del proyecto            |

# Perfil de pago del sector público

## (A) Obra convencional - pago por activos (input-based)



## (B) PFI / PF2 – pago por servicio (output-based)



# Sectores típicos (1/2)



**Transporte**



**Educación**



**Prisiones**



**Salud**



## Sectores típicos (2/2)



También en

- Vivienda
- Cortes
- Tecnología



# Experiencia del Reino Unido – PFI / PF2

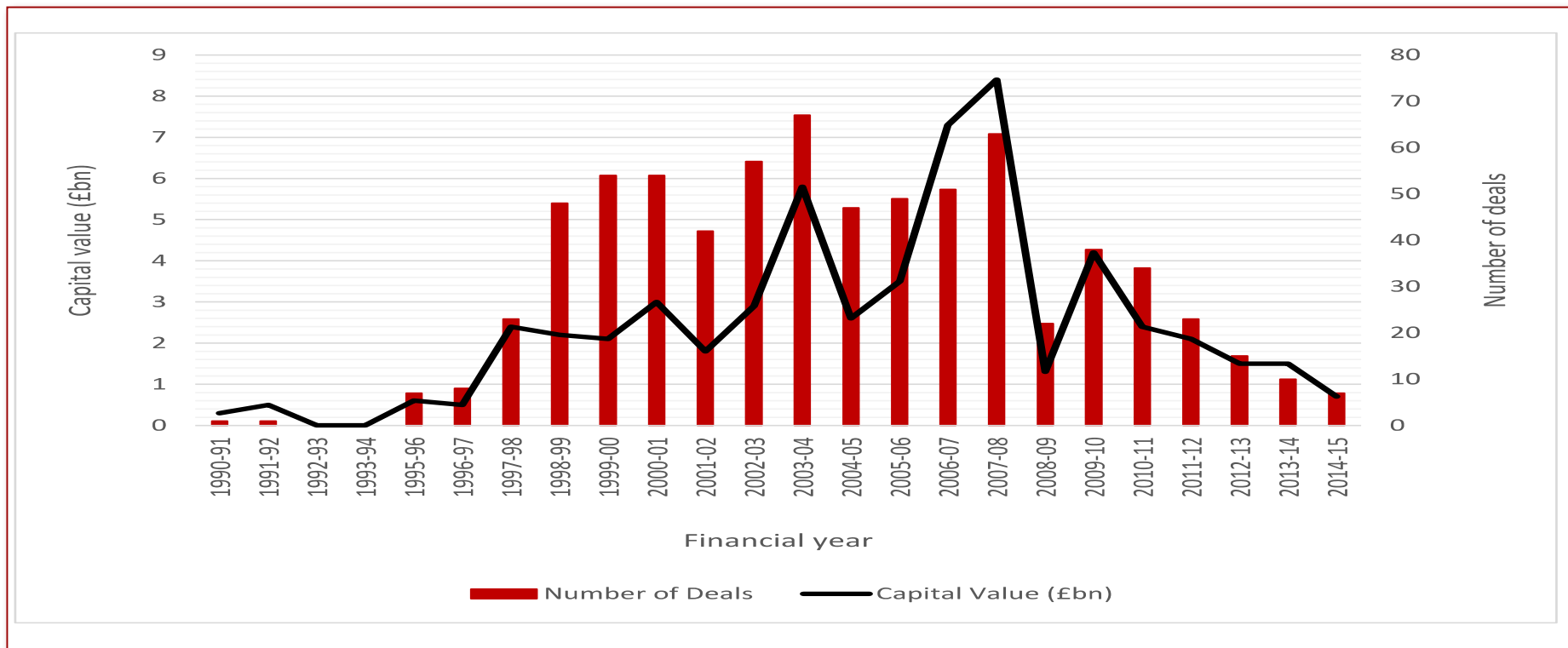
730  
PFI / PF2  
signed contracts

+£60 Billion  
Capital Value

665  
PFI  
operational projects

**Fuente: Base de Datos de  
Proyectos HMT / PUK**

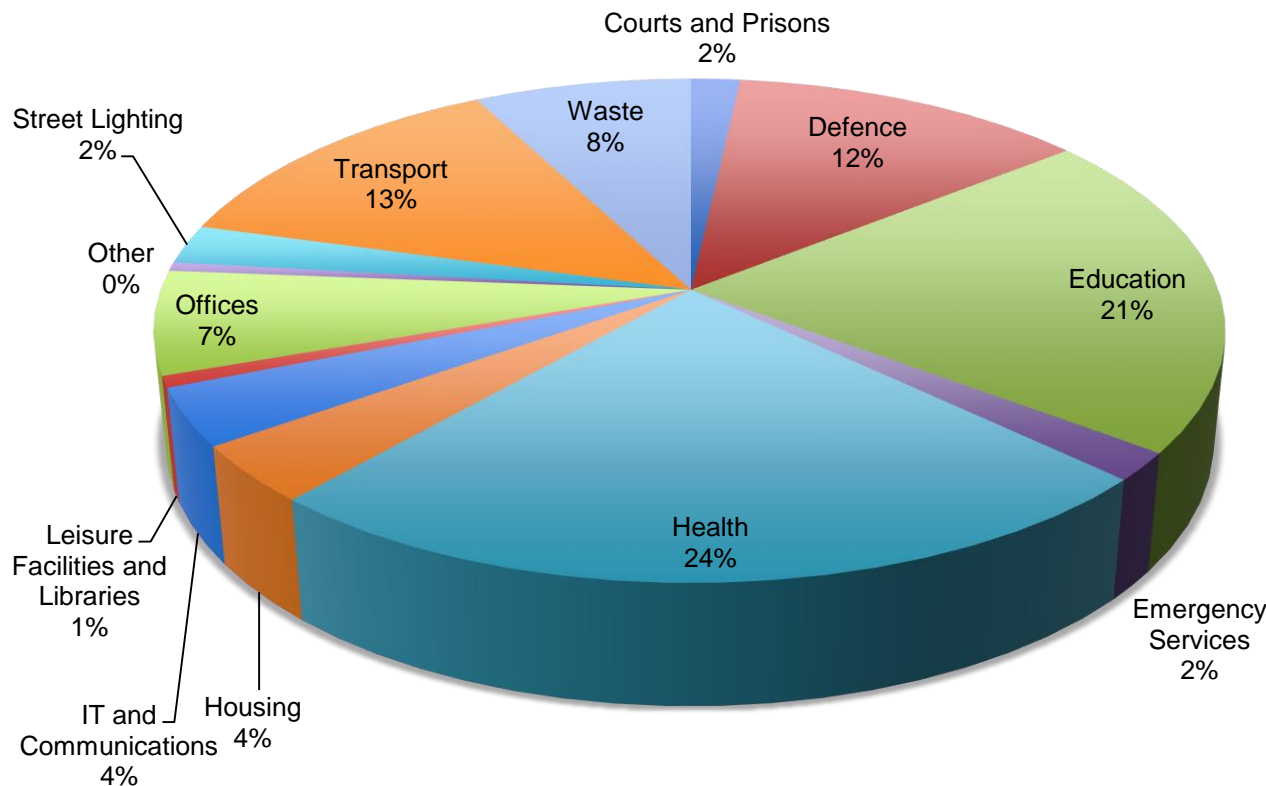
# Número de Contratos PFI Firmados y Valor de Capital por Año Financiero



Fuente: Base de Datos de Proyectos PUK / IUK

# Distribución de proyectos por valor en el RU

Distribution of PPP Projects by Value (Sectors)



**Total Capital Value:  
£60 Billion**

**No. of Signed  
PFI / PF2 Projects:  
730**

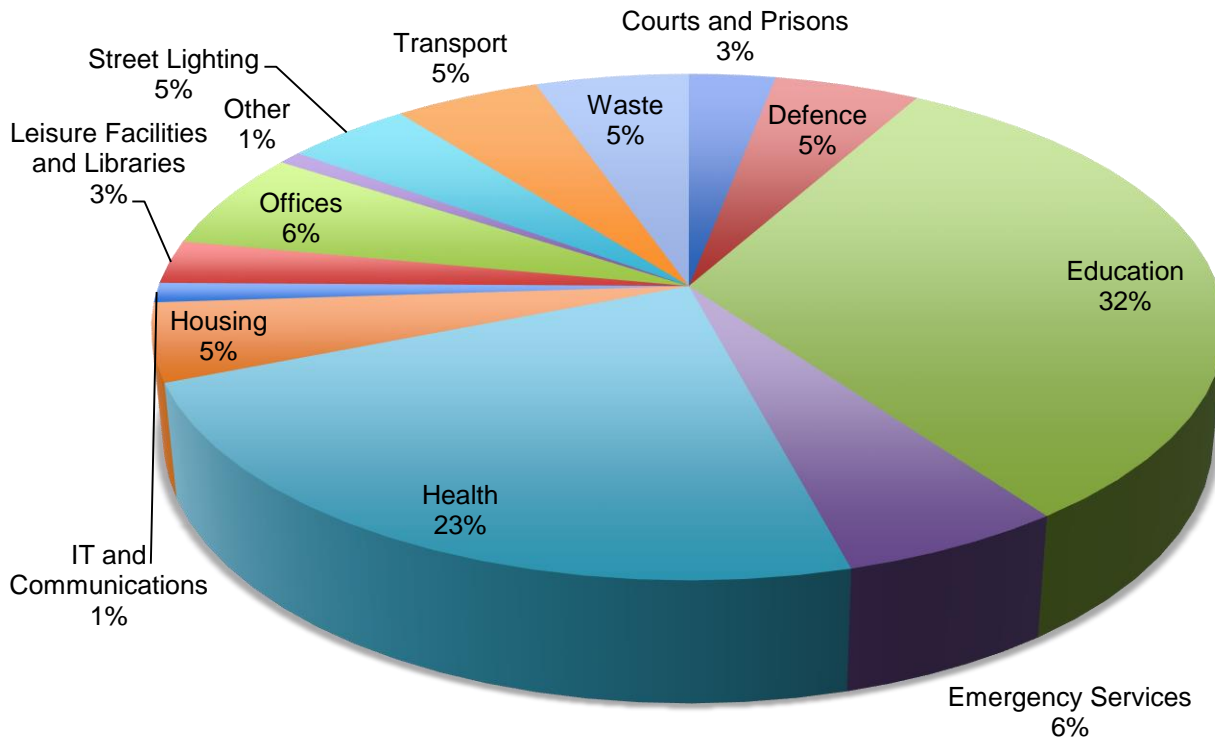
**No. of operational  
PFI Projects: 679**

*\*This does not include PPP projects under the NHS LIFT Programme*

**Fuente:** HMT / PUK

# Distribución de proyectos por número en el RU

Distribution of PPP Projects by Number (Sectors)



**Total Capital Value:  
£60 Billion**

**No. of Signed  
PFI / PF2 Projects:  
730**

**No. of operational  
PFI Projects: 679**

*\*This does not include PPP projects under the NHS LIFT Programme*

**Fuente: HMT / PUK**

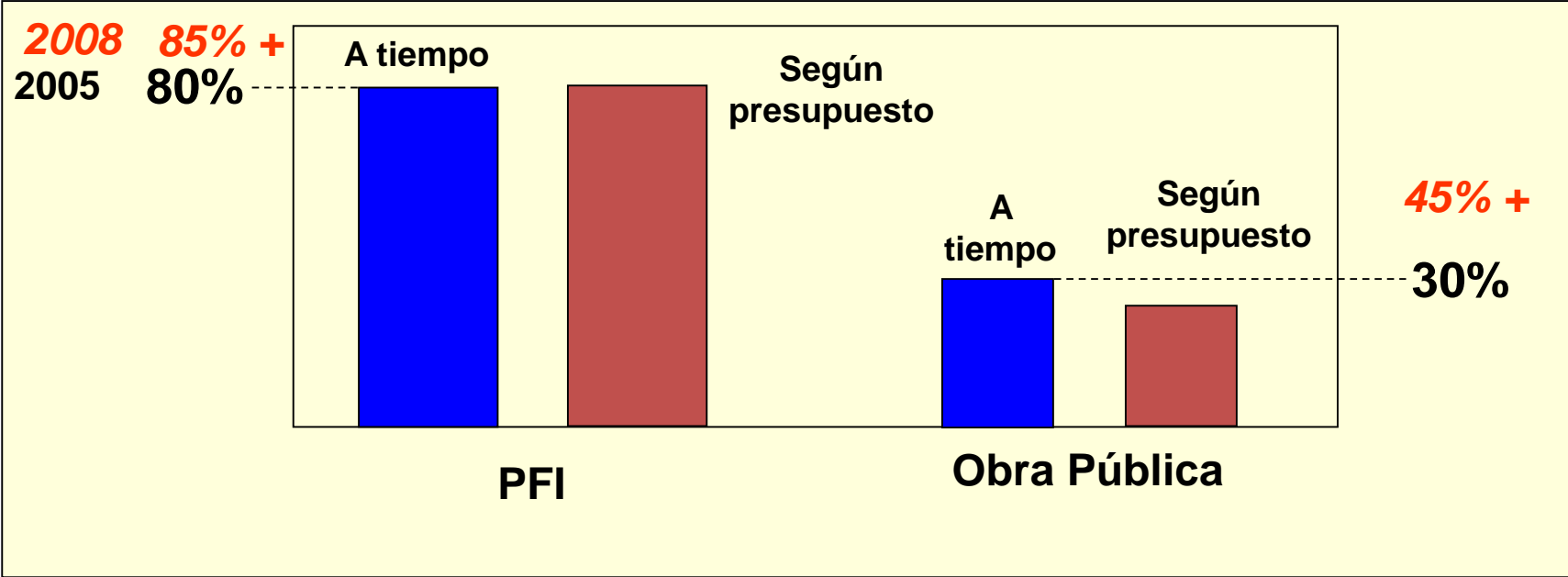
# Desempeño Operacional

- **Usuarios satisfechos** con los servicios provistos dentro de los PFI;
- **PFI cumple con los servicios requeridos**, con 90% de los jefes de proyecto del sector publico declarando que los servicios cumplen satisfactoriamente con todos los requerimientos acordados;
- **Los incentivos dentro de los PFI funciona**, con el mecanismo de pagos incentivando al sector privado a entregar la infraestructura bajo los tiempos y costos acordados, y proveer de los servicios a los estándares de calidad fijados

**PERO el modelo tuvo que evolucionar junto con los cambios en el mercado**

# Comparación entre PFI y Obra Pública – Evidencias

## Entrega a tiempo y dentro del presupuesto acordado



### Rendimiento de proyectos completados – % de Proyectos

Fuentes

Oficina de Auditoria Nacional – Parlamento de GB – Auditor de Gastos

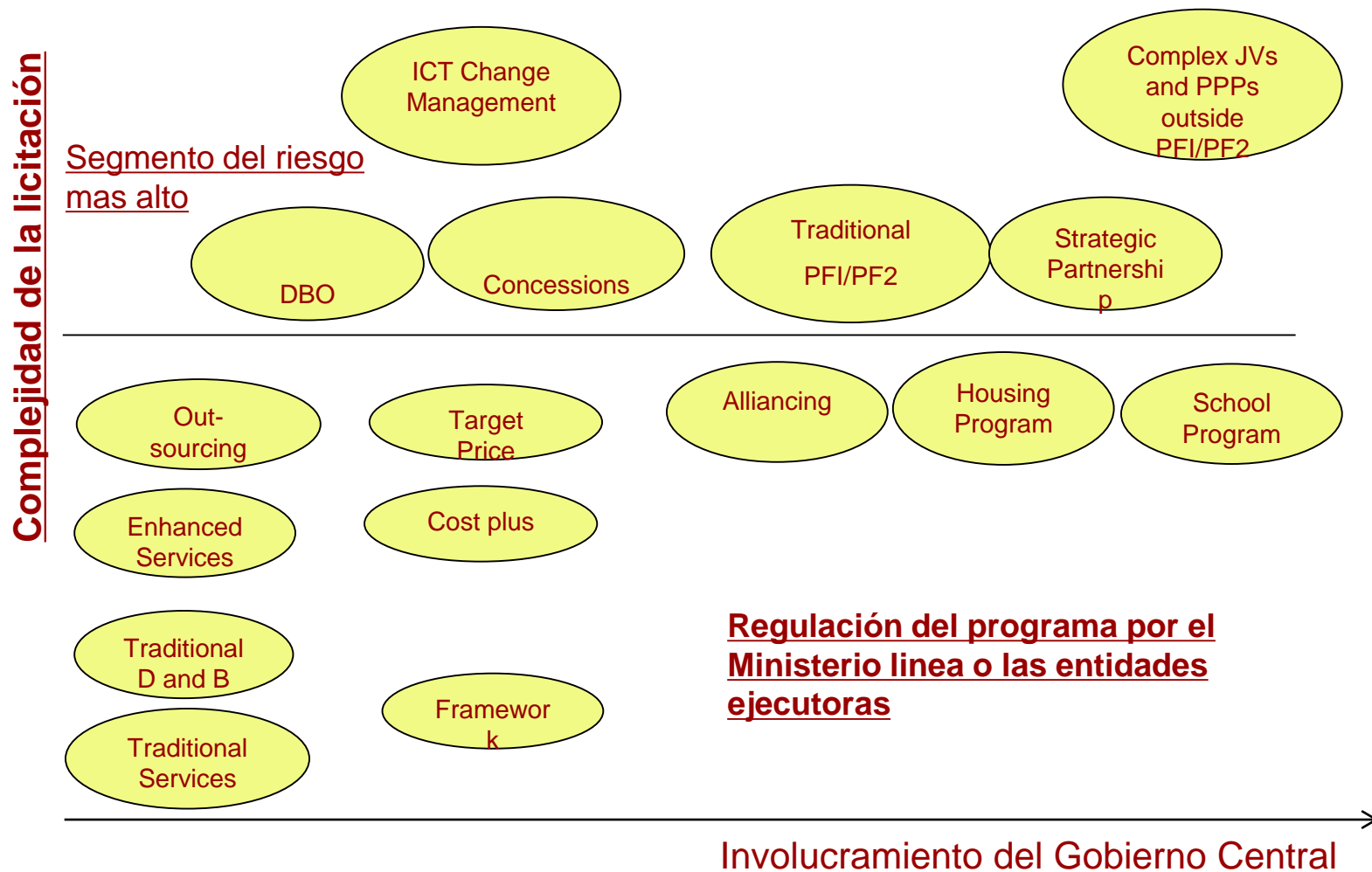
# Contexto de Gasto Público

PFI (APP) representa aproximadamente el 11% de la inversión en infraestructura del sector público total de Reino Unido.

PFI (APP) es una técnica importante para la compra de servicios públicos, pero es sólo uno de los métodos de compra.



# Ejemplo de modelos de contratación utilizados en el Reino Unido



# Lecciones aprendidas del Reino Unido en el desarrollo de proyectos de infraestructura con Participación Público-Privada

# Lecciones aprendidas de la Experiencia Británica (1/2)

- **Social infrastructure has been at the heart of the UK's PPP (PFI/PF2) model**
- The PFI / PF2 model has allowed an **enormous increase in social (hospital, school, housing, office buildings), economic (transport) and environmental (waste management plants) infrastructure building.**
  - About 722 PFI and 47 PF2 projects signed worth £58.7 Billion (c US\$90 Billion), +90% in ops.
  - Of the above, about 104 projects are in health (c. 20% of total)
  - Difficult to imagine it could have been achieved in another way.
- The vast majority of projects have been completed **on-time and on-budget**, and have been properly maintained and operated
- More importantly, **users** (that is nurses, doctors, patients, teachers, students) **are very satisfied** with the quality of the infrastructure and the services provided.
- **PFI has also helped transform the design of hospitals, schools, prisons, public buildings** by allowing architects, builders operators and facility managers come up with innovative solutions that are functional, aesthetical, and cost-efficient to maintain and that can maximise the utilisation of the assets.

# Lecciones aprendidas de la Experiencia Británica (2/2)

- **Government built sector specific capacity** by creating a **Central PPP / infrastructure unit** (PUK / IUK / IPA), a **local-level PPP unit (LP)** and **mini sector specific PPP units (PFUs)** within specific Departments (e.g. DoH, DfT) to support the development of PPPs in these sectors
- **...and adopted a programme approach to deliver capital investment in the health (but also in the education and housing) sector**, whereby various healthcare, schools, housing etc. projects were bundled in a programme, which was procured.
- **To reduce transaction costs standard procurement packs** with Project documentation, output specifications, KPI and payment mechanism & contract models **were produced**.
- Although the PPP model was developed to deal with a problem of financing, delivering and managing infrastructure, there is **some evidence that PPP can also help deliver better outcomes**.
- **PPPs are not a panacea, but if implemented correctly, they are an extremely powerful tool to finance, deliver and manage infrastructure** that allow the public sector to provide better services to its citizens.
- The PFI model is today used in more than 30 countries in 5 continents. **Model has been tested, is flexible and can be adapted!**

# Lecciones: errores a evitar

- **EVITEN utilizar PPP/PFI**
  - **Cuando no sea la ruta de licitación mas adecuada** para el proyecto
  - **Por razones puramente contables** - (ej. Off Balance sheet)
  - **Antes de que la política publica en el sector sea estable**
  - **Cuando no haya una necesidad / demanda por el servicio** de largo plazo
  - **Cuando el activo fijo provisto requiera cambios importantes** o periódicos o este sujeto a la obsolescencia (ej. olímpicos /IT /telecomunicaciones)
  - **Cuando el proyecto sea demasiado pequeño o demasiado complicado**
  - **Cuando el sector privado no sea capaz de manejar los riesgos transferidos (NPL)**
- **EVITEN** licitar proyectos antes de que estén listos
- **EVITEN** depender únicamente de un análisis “puramente cuantitativo” de VxD para decidir la mejor opción de ruta de licitación
- **EVITEN** enfoque de proyecto cuando puedan adoptar programas
- **EVITEN** tener autoridades ejecutoras, evaluadoras y aprobadores sin suficientes recursos humanos, financieros y en tiempo

# Edificio de HM Treasury – Proyecto PPP



# El futuro



## AUTUMN STATEMENT 2016

---

Presented to Parliament by  
the Chancellor of the Exchequer  
by Command of Her Majesty

November 2016

Cm 9362

**3.27 Private Finance 2 (PF2)** – The government will develop a new pipeline of projects that are suitable for delivery through the PF2 Public Private Partnership scheme. A list of projects to make up the initial pipeline, covering both economic and social infrastructure, will be set out in early 2017.



# Lecciones: 4 marcos importantes en los PPPs

## **Marco Político/Regulatorio (Policy)**

- Apoyo Político
- Políticas Públicas
- Programa de inversión en infraestructura

## **Marco Institucional (Public Sector Capacity)**

- Estructura institucional
- Capacidad Técnica (interna y asesores externos) del sector público

## **Marco Industrial / Asociativo (Private Sector Capacity)**

- Existencia de potenciales socios del sector privado (local e internacional)
- Apetito y capacidad del mercado financiero

## **Marco de Procesal (Processes)**

- Procesos claros
- Guías y metodologías prácticas
- Contratos y documentación de proyectos estándares



QUE LO URGENTE NO MATE  
LO IMPORTANTE





[Javier.Encinas@ipa.gov.uk](mailto:Javier.Encinas@ipa.gov.uk)



# Experiencia del Reino Unido : Desarrollo del modelo PF2 Private Finance 2

# El nuevo modelo de PF2 se adapta a la nueva realidad económica y responde a las críticas del PFI

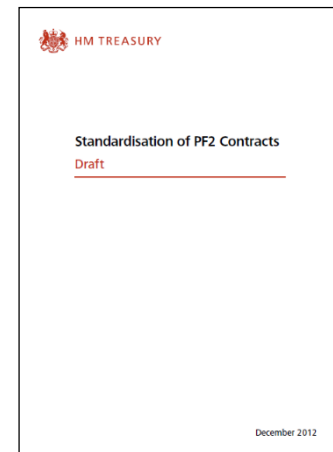
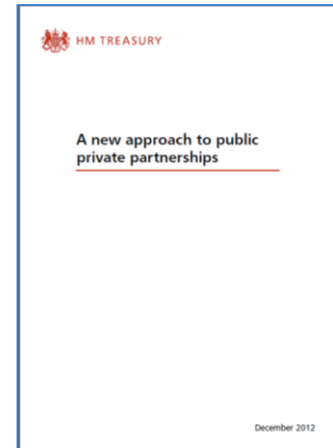
- **Realidad Económica**
  - El fracaso de los monolíneas mató el mercado de obligaciones (bonos) del PFI
  - Escasez de liquidez en el mercado de deuda bancaria (mientras los bancos se re-capitalizan)
- **Criticas al antiguo modelo**
  - El aumento del coste de deuda bancaria encarece a los PFI
  - El largo plazo de los contratos PFI hace la entrega de servicio inflexible
  - El sector privado hace demasiados beneficios ocultos en los PFI
  - PFI usado por algunos Ministerios y autoridades licitantes para hacer proyectos fuera de la balanza de pago del Estado
  - Los proyectos toman demasiado tiempo en la etapa de licitación
  - Los sectores público y privado necesitan una ética de asociación / partenariado más cercano

# La política PF2: Un Nuevo enfoque en material de PPP

- En 2011, el Gobierno Británico inicio una reevaluación del modelo PFI. El Gobierno condujo una consulta de amplio alcance e invitó a todas las partes interesadas a responder a un llamado (call for evidence) para reformar los PFI.

- En 2012, el Gobierno concluyó su revisión del modelo PFI y publicó los detalles del nuevo modelo de Asociación Público Privada: PF2. El gobierno reconoce la importancia de la participación de sector privado en el desarrollo y financiamiento de infraestructura publica y servicios, pero reconoce la necesidad de atender a las inquietudes presentadas frente al PFI y a los cambios recientes del contexto económico.

- Además el Gobierno ha publicado una Guía detallada y un contrato estándar para los proyectos PF2, esto representa la acumulación de la experiencia Británica de más de una década de desarrollo y financiamiento de proyectos con participación privada. <https://www.gov.uk/government/publications/private-finance-2-pf2>



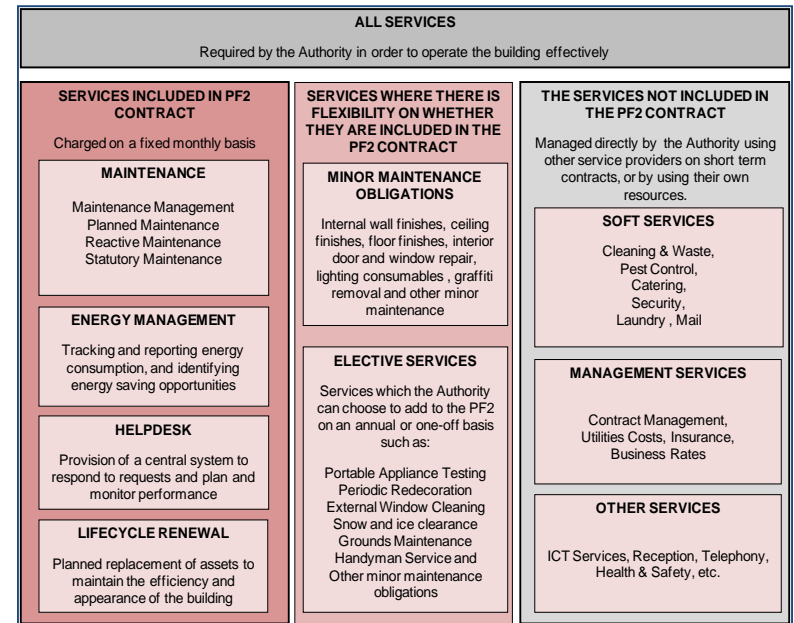


# El Nuevo modelo PF2 busca atraer nuevas fuentes de financiamiento privado

- **Participación en fondos propios (Equity) del sector privado**
  - La nueva toma de participación en fondos propios (equity) del sector público por HM Treasury (financiado por el Ministerio respectivo) hace a las sociedades de proyecto (SPV) más robustas (y lleva el ratio deuda / fondos propios hacia el 70:30)
  - El sector público goza de retornos sobre su inversión en fondos propios
  - Los fondos propios del sector público mejoran la ética de colaboración con el sector privado y aumenta la transparencia de la relación
- **Financiamiento de inversionistas institucionales**
  - Más fondos propios (equity) públicos y garantías de Estado ayudarán a que proyectos de infraestructura obtengan la categoría de "Inversión" y facilitará el acceso a nuevas fuentes de financiación de largo plazo
  - El Tesoro Británico está en discusión con inversionistas institucionales para hacer que los fondos de pensiones y las compañías de seguros participen en el financiamiento de proyectos de infraestructura
  - Los licitadores tendrán de ahora en adelante la obligación de aportar soluciones de financiación de proyectos que no dependen exclusivamente de bancos

# El Nuevo modelo PF2 busca ser mas flexible

- Limitación de los servicios operacionales del proyecto PF2 a los servicios de mantenimiento (Hard FM) y exclusión de servicios de explotación (Soft FM) como la limpieza, la seguridad y la restauración;
- Las autoridades públicas tendrán la posibilidad de incluir ciertas actividades de mantenimiento menor al principio del proyecto y la flexibilidad de añadir o quitar ciertos servicios electivos de explotación en cuanto el contrato entre en operación;
- Introducción de verificaciones regulares de servicio para controlar la calidad y el precio de los servicios provistos.



# El Nuevo modelo PF2 busca ser mas transparente (1/2)

- Una cifra que indicará el valor en capital del proyecto PFI / PF2 será incluido en las cuentas nacionales
  - Todo proyecto PFI y PF2 será contabilizado en lo sucesivo en las cuentas del Gobierno;
  - Esto asegurará que no haya pasivos escondidos en las cuentas del sector publico.
- El gobierno va a publicar la totalidad del gasto público en contratos PFI y PF2 cualquiera que sea su tratamiento contable (dentro o fuera de la balanza financiera del Gobierno)
  - Control pagos PF2 en términos nominales hasta 70 mil millones de libras esterlinas por los 5 próximos años a partir de 2015-16;
  - Esto asegurará que no haya gasto incontrolado en proyectos PF2.



# El Nuevo modelo PF2 busca ser mas transparente (2/2)

- Un director del Tesoro tendrá acceso a la información operacional y financiera de los proyectos
  - Los informes anuales sobre la realización de los proyectos serán publicados por el Tesoro;
  - El retorno sobre la inversión en fondos propios (equity) y el precio de venta en mercado secundario serán publicados.

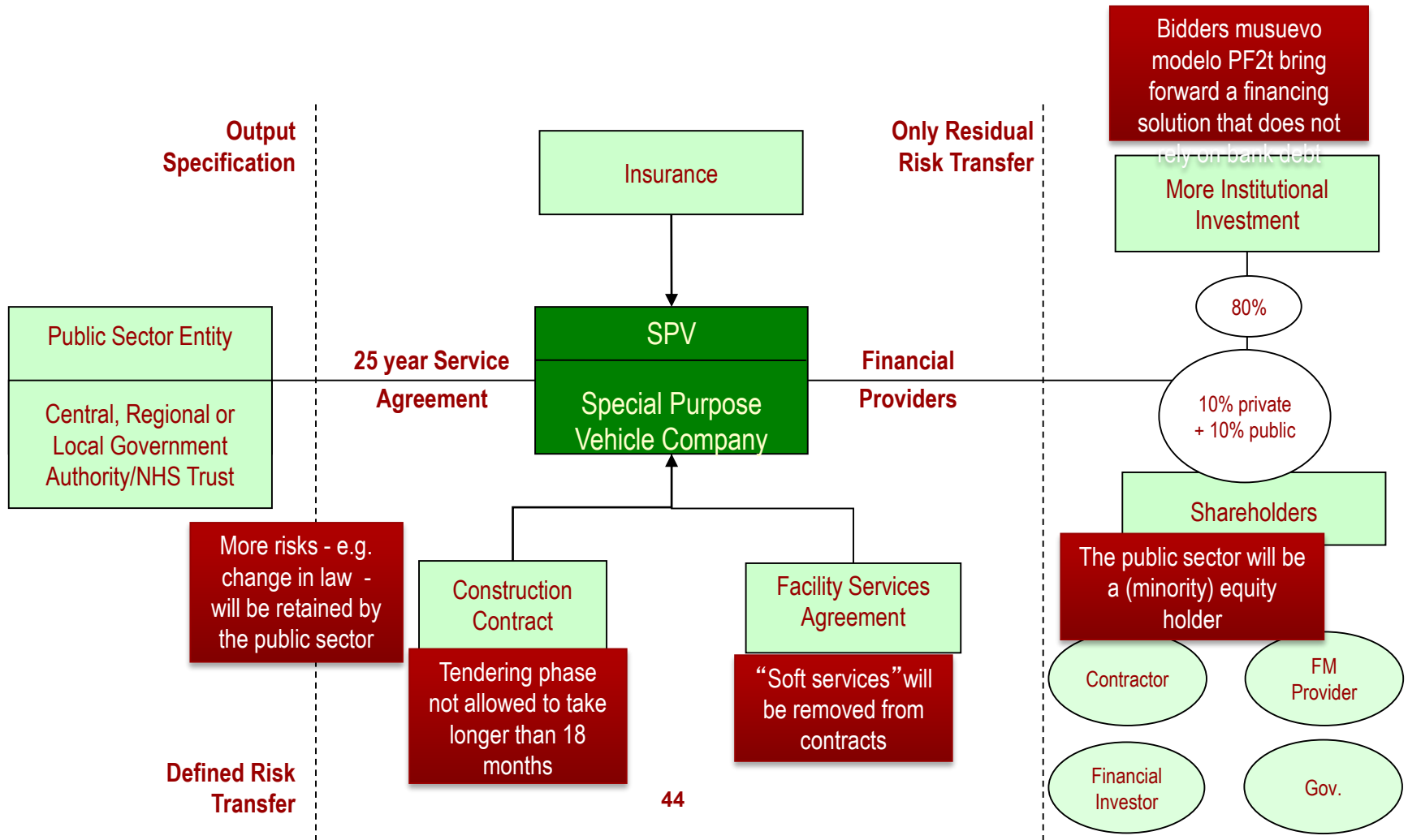
# El Nuevo modelo PF2 busca hacer mas ágil y costo-eficiente el proceso de licitación

- Un sistema robusto de evaluaciones y aprobaciones asegurará que los proyectos estén listos para lanzar su licitación;
- Los proyectos deberán escoger a un licitador preferido dentro de los 18 meses que sigan la aparición de la licitación en el Boletín Oficial de la Unión Europea;
- El proceso de licitación de proyectos será centralizado y estandarizado aun más para evitar las duplicaciones y la dilución de capacidad y experiencia del sector publico y permitir sacar provecho de conocimientos adquiridos;
- Programa de capacitaciones a Ministerios y fortalecimiento del rol de Infrastructure UK para acompañar durante la fase de licitación;
- Sistema en línea de Seguimiento y control de proyectos (Proyecto Tracker)

# Otras medidas de acompañamiento

- Proceso de licitación mas rápido
  - 18 meses de la publicación el Diario Oficial a elección de socio;
  - Más estandarización y mayor apoyo del Gobierno central.
- Nueva evaluación Valor por Dinero (Value for Money) a finales de 2014
- El nuevo contrato PF2 (más estandarizado) incluye ahora:
  - Revisión del sistema de transferencia de riesgos;
  - Especificaciones de resultados estándares para servicios de operación y mantenimiento (Hard & Soft FM);
  - Indicadores de desempeño estándar
  - Mecanismos de pago estándar
- Nuevo régimen de servicios flexibles (régimen de servicios de explotación – Soft FM - A escoger)

# Los principios clave del modelo tradicional PFI se mantienen en el nuevo modelo PF2



	<b>PF2</b>	<b>PFI</b>
<b>Finance: Equity</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The public sector will be a (minority) equity holder</li> <li>• A proportion of equity will be competed for post preferred bidder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In nearly all PFI projects the equity holders are from the private sector</li> <li>• All equity allocated at the point of appointing the preferred bidder</li> </ul>
<b>Finance: Debt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Must bring forward a debt solution that does not rely on bank debt</li> <li>• Capital structure likely to have a lower gearing c80/20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Since 2008 virtually all debt has been raised from the banks</li> <li>• A PFI accommodation project has a typically c90/10 structure</li> </ul>
<b>Procurement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendering phase of projects not allowed to take longer than 18 months (unless an exemption has been agreed by the CST)</li> <li>• Additional pre-procurement checks before projects go to market</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No time limit on the tendering phase (worst projects took up to 60 months)</li> </ul>
<b>Services</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘Soft services’ such as cleaning and catering removed from contracts</li> <li>• Standardised output specifications introduced for accommodation projects</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘Soft services’ included in most PFI projects</li> <li>• Output specifications generally designed on a project by project basis</li> </ul>
<b>Transparency</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spending control total to be introduced for PF2 projects</li> <li>• Private sector equity return information to be published by Treasury</li> <li>• A business case approval tracker to be introduced</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assessment of PFI liabilities published since July 2011 in the form of WGA but no spending control of projects</li> <li>• Private sector equity return information derived only from published annual accounts</li> <li>• No published information on status of business cases</li> </ul>
<b>Risk allocation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Some risks retained by the public sector compared with PFI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risks such as change in law held by the private sector.</li> </ul>

# PF2 update

- **PF2 Pipeline**

- Five schools projects (delivering 46 schools) and a hospital (Midland Metropolitan Hospital in Sandwell, Birmingham), with a capital value of approximately £1bn, have reached financial close under PF2 so far.
- The Infrastructure Projects Authority (IPA) is working with HM Treasury and other departments to identify a pipeline of public sector projects which could be delivered via PF2.
- The Government is committed to using private sector innovation and skills in the delivery of public infrastructure. HMT will consider using private finance via PF2 where it shows value for money.

- **Improving the legacy of PFI projects - Operational PPP Savings Programme**

- In 2011, the Government launched a programme to deliver savings and efficiencies in operational PPP and PFI projects.
- As of March last year, £2.1bn of savings and efficiencies had been reported, with an additional £2bn is still being explored through changes to the scope of contracts, more efficient utilisation of facilities and other testing of options within project delivery.