



# PRIMER ENCUENTRO TÉCNICO SOBRE LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

**“Experiencia del Reino Unido:  
Un enfoque desde la regulación de  
*Output Specification* y *Key Performance Indicators*”**

**Germán Millán**



# Lista de Contenidos

**Presentación**

**Contexto Histórico de las APPs en el Reino Unido**

**Tipos Genéricos de Especificaciones**

**Las Especificaciones en Proyectos de APPs**

**Concepto de Servicios – Disponibilidad y Desempeño**

**Supervisión y Medición de Desempeño**

**Ejemplos Relevantes**

**Discusión**





# Presentación

## Consultor especializado en APPs

- Desde la Ingeniería Civil a la Dirección de Proyectos
- Asesoría predominantemente al Sector Público
- Ángulo técnico:
  - Factibilidad, diseño, costos, especificaciones
- Ángulo comercial:
  - Licitaciones, negociaciones, supervisión operaciones, resolución de disputas
- Autopistas chilenas ... cárceles británicas
  - Cerca de 30 proyectos (potenciales) de APPs
- Secretarías Federales: Educación Pública y Salud





# Contexto Histórico de las APPs en el Reino Unido

## Inicio de la década de los 90's

### ¿Dogma político? ... o ¿Política Pública apropiada?

- Inicialmente Gobierno Conservador, pero impulsado por el Gobierno Laborista '97

### Razones para impulsarlas

- Necesidad real de renovar los activos públicos
- Trayectoria del Sector Público
- Evidencia de proyectos pilotos
- ¿Objetivos políticos?

### Herramientas

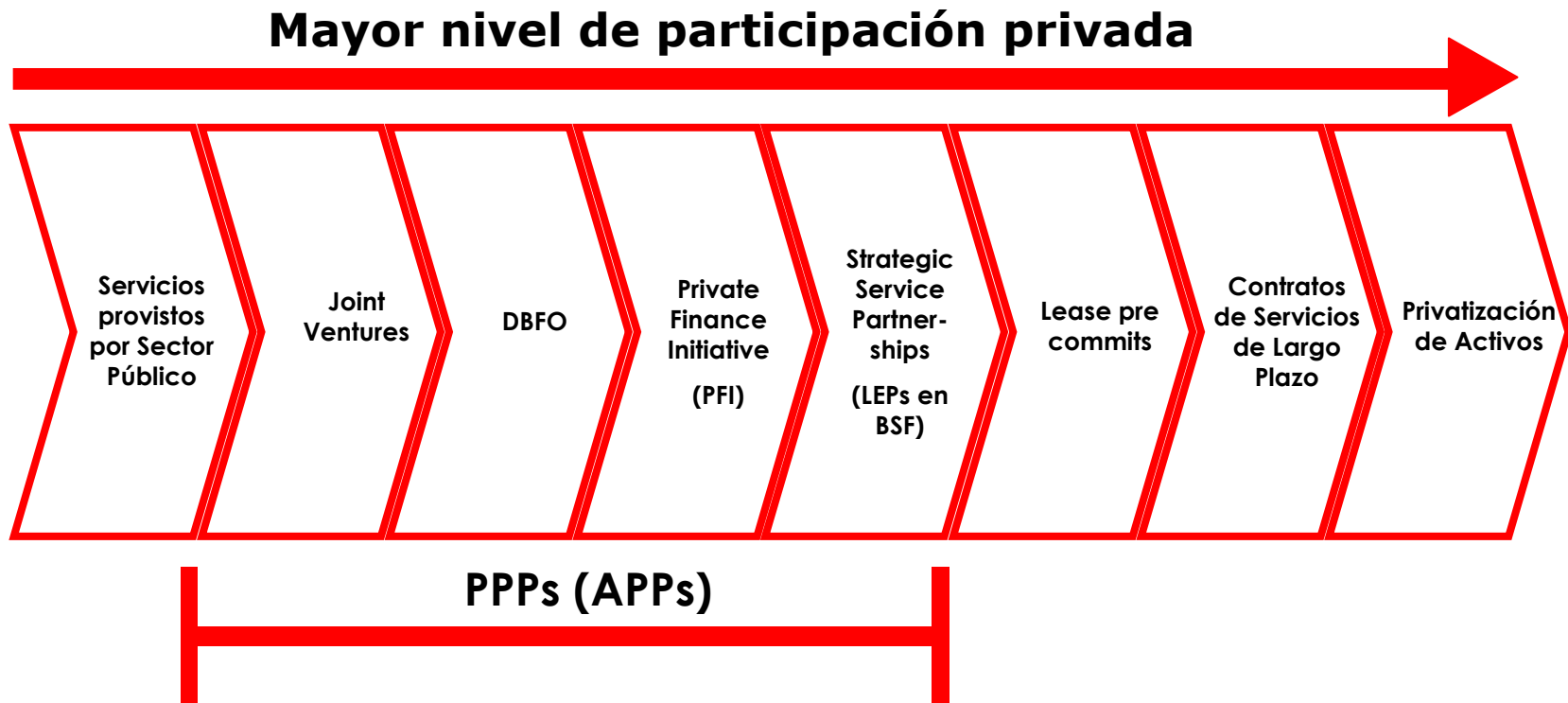
- Control de Proyectos
- *Public Sector Comparator*
- *Project Review Group*





# Contexto Histórico de las APPs en el Reino Unido

## Participación Privada en la prestación de Servicios Públicos

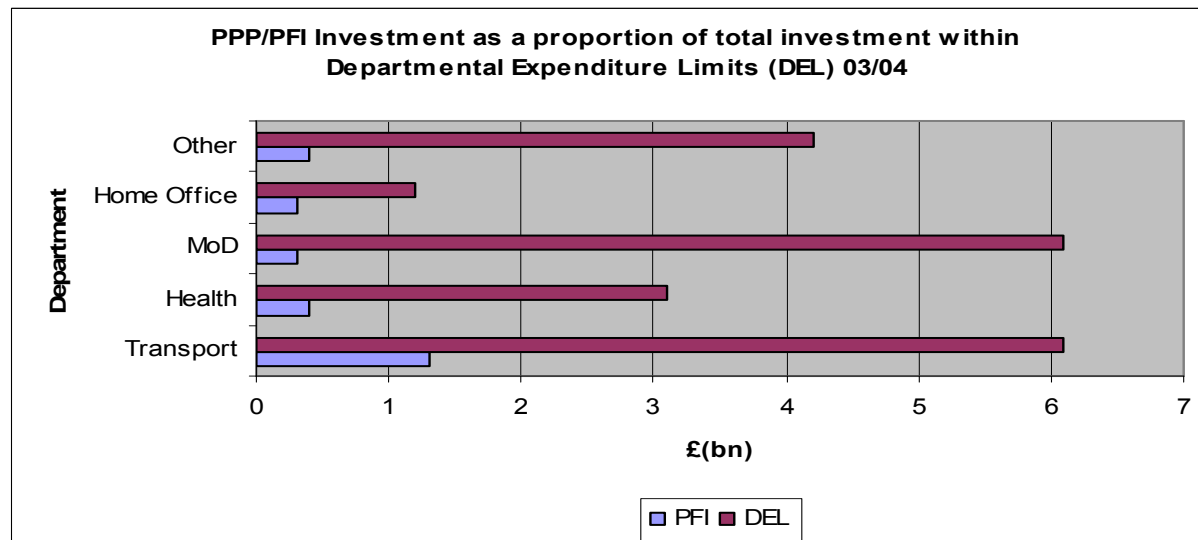




# Contexto Histórico de las APPs en el Reino Unido

## APPs como proporción de la Inversión Pública 2007/08

- Inversión neta del sector público: £29.4bn
- Inversión privada en servicios públicos (vía APPs): £4.5bn (aprox. 15%, en 2003/04: 11%)
- 30% transporte (incl. LUL), 27% salud, 17% defensa y 12% educación (\*)

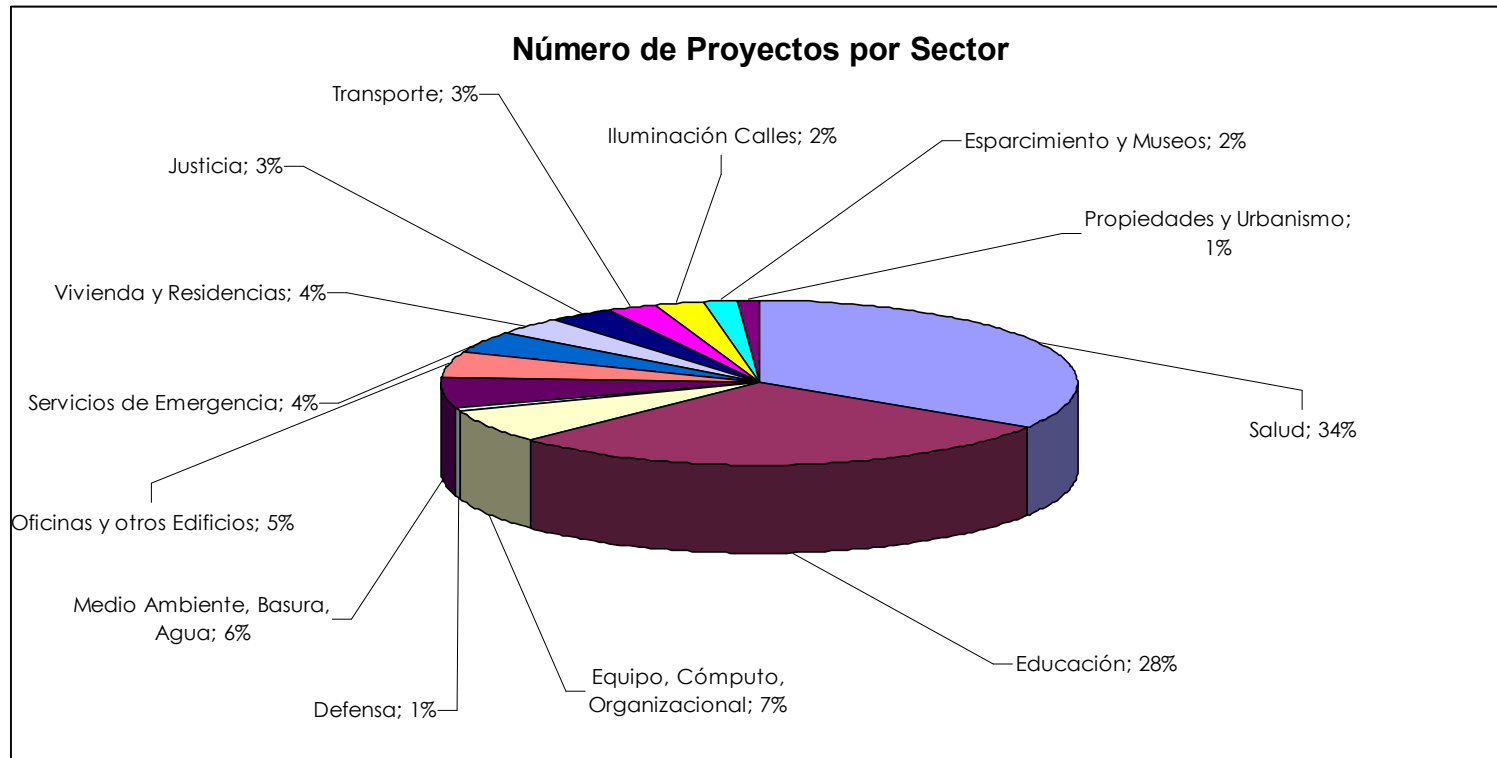


(\*) Sólo Inglaterra  
Fuente: HM Treasury



# Contexto Histórico de las APPs en el Reino Unido

Número de Proyectos firmados a la fecha: aprox. 900





# Tipos Genéricos de Especificaciones

## Especificaciones Técnicas

- Define las características físicas de un ítem

## Especificaciones de Desempeño Operacional

- Extensión lógica, natural, de las especificaciones Técnicas
- Estipula el desempeño requerido de un ítem, por medio de la definición de sus “inputs” y sus “outputs” operacionales

## Especificaciones Funcionales (“Outputs”)

- Define la tarea a ser desempeñada, o los resultados a ser alcanzados por un producto/ítem, sin describir el método para lograrlo

## Especificaciones de Resultados Últimos (“Outcomes”)

- Define los resultados últimos a ser alcanzados por la organización del cliente







# Tipos Genéricos de Especificaciones (Ejemplos)

## Especificaciones Técnicas

- Típicas en especificaciones de construcción tradicionales
- Definición de dimensiones físicas, voltajes de entrada y salida, materiales a ser usados, marca, modelo, etc.

## Especificaciones de Desempeño Operacional

- Usadas, típicamente para planta y equipo industrial
- Ej. “Capaz de mover 50t de grano por hora, desde silo a planta empaquetadora, a 50m de distancia, y operada por una persona”





# Tipos Genéricos de Especificaciones (ejemplos)

## Especificaciones Funcionales (“Outputs”)

- Usadas exitosamente para definir prestación de servicios (ejem. contratos de APPs o de operación de instalaciones)
- Ej. “Servicio de archivo, préstamo y recolección de documentos para los empleados de las Instalaciones”

## Especificaciones de Resultados Últimos (“Outcomes”)

- Utilizadas en ámbitos de “partnership” real y efectivo entre dos organizaciones
- Ej.1: Integración de cadena de valor, industria automotriz – utilidades del grupo y sus proveedores
- Ej.2: Reducción en los índices de accidentes vinculado a contrato de mantenimiento carretero





# Tipos Genéricos de Especificaciones (Proyectos de Construcción)

## Preferencia histórica por “Especificaciones Técnicas”

- Inercia en clientes y contratistas

## Razones para favorecer “Especificaciones de Desempeño Operacional” y “Especificaciones Funcionales”

- Incentivan el énfasis en las necesidades del cliente
- Enfocan la atención en los resultados, no los insumos
- Desincentivan tendencias del usuario
- Incentivan la innovación por parte de proveedores expertos
- Reducen los recursos necesarios para licitar y concursar (¿?)





# Las Especificaciones para Proyectos de APPs

“Corazón del Contrato”, en tándem con el Mecanismo de Pagos

**En resumen, las especificaciones deben:**

- Definir los servicios a ser prestados, de manera que se cree un ambiente:
  - Seguro (seguridad patrimonial e industrial)
  - Limpio (ambiente de trabajo, uso)
  - Sustentable (incl. objetivos ambientales específicos)
  - Legalmente apropiado (regulaciones aplicables)
  - Operacional continuo (regulan interrupción de servicios)
- ... de una manera discreta, pero que apoye activamente la prestación de los Servicios Centrales.
  - Evitando interrupción e interferencia





# Las Especificaciones para Proyectos de APPs

## Diferenciación en relación a otros tipos de contratos:

- Integración de D, C, O (y F)
- Además, contrato de largo plazo (típicamente, 20-30 años)
  - es decir, optimización sobre ciclo de vida del proyecto
- Énfasis en la prestación del servicio y no en el activo
  - si el contrato está bien estructurado, se logra una transferencia real de riesgos
- Objetivo clave 1, pago de servicios sólo cuando éstos son prestados
  - No cuando se requerían, pero no estuvieron disponibles
  - Ni cuando no se requerían (¿riesgo de demanda?)
- Objetivo clave 2, lograr Valor por el Dinero
  - Ver discusiones de Public Sector Comparator





# Las Especificaciones para Proyectos de APPs

## Otros elementos diferenciadores:

- Definiciones preferentemente de “Outputs” o “Outcomes”
  - Cliente debe definir QUÉ quiere-necesita, y no CÓMO esto debe ser alcanzado
  - Pero, si se requiere hacer excepciones, que así sea
- La distribución de riesgos contractuales debe ser clara e inequívoca
  - ... Y efectivamente implementada a través del Mecanismo de Pagos (“Mecanismo de Deducciones”)
  - Uso de *Key Performance Indicators* (KPIs)
- Dilema clave: flexibilidad para acomodar cambios futuros
  - UK: negociación en condiciones monopolísticas
  - México: más serio, debido a las restricciones legales





# Las Especificaciones para Proyectos de APPs

## Componentes Clave:

- Contexto – planes, alcance, terreno, etc
- Estándares de Diseño – estructura, equipamiento
- Temas constructivos – operaciones habituales, restricciones (ejem. de carácter ambiental)
- Especificaciones para las Instalaciones y sus Componentes o Espacios
- Servicios Centrales – sólo algunos sectores (ejem. carreteras y cárceles)
- Sistemas de Control – ejem. mantenimiento, automatización
- Servicios de Apoyo – todos los sectores, ejem. limpieza
- Terminaciones, Mobiliario, Equipamiento





# Concepto de Servicios – Disponibilidad y Desempeño

## Disponibilidad de Instalaciones

- Criterios simples: pasa o falla
- Prioridades entre Componentes y Espacios
- Penalidades financieras, habituales, más importantes

## Estándares de Desempeño de Servicios

- Definición clara del alcance de los Servicios
- Definición de KPIs relevantes a cada Servicio

## Periodos de Rectificación

- Respuesta realista a fallas inevitables
- Provisorias y Permanentes
- Gatillos de Deducciones







## Concepto de Servicios – Disponibilidad

### Requerimientos críticos, típicamente:

- Acceso (físico, o debido a mantenimiento no programado)
- Condiciones ambientales fundamentales (ej. temperatura)
- Cumplimiento de normas de seguridad industrial
- Servicios públicos disponibles (electricidad, agua)
- Iluminación fundamental
- Servicios específicos (ej. comida en el restaurante)





# Concepto de Servicios – Desempeño de Servicios

## Requerimientos críticos, típicamente:

- Frecuencia y puntualidad
  - Planes, registros, muestras
- Satisfacción del Usuario
  - Registros electrónicos, entrevistas, encuestas
- Cumplimiento de estándares
  - Auditorias (primera, segunda o tercera parte)
- Incidentes de seguridad
  - Registros específicos
- Periodos de Rectificación
  - Registros en electrónicos, auditorias aleatorias





# Supervisión y Medición de Desempeño

## Sistema de Supervisión y Control de Gestión

- ... acordado por anticipado, además del Mecanismo de Pagos
- Sin ser engorroso
- Cambio cultural por parte de los usuarios

## Auto-control

- Compromiso de Calidad, certificación, etc
- ... de acuerdo al estado de la relación contractual ¿?
- Auditorias por parte de la Autoridad siempre posibles

## Proceso de validación

- Terceras partes – evitar disputas





## Ejemplos Relevantes

Discusión con asistentes durante la presentación





## Cierre

### Hacia las Especificaciones Funcionales y de Resultados Últimos

- “Outputs” y “Outcomes”

### Definición clara de:

- alcance, responsabilidad y estándares de Servicios

### Énfasis en la Prestación de los Servicios – no en la Auditoria

### Especificación y Mecanismo de Pago – en tándem

- Triángulo fundamental con las Cláusulas del Contrato

### Valor por el Dinero – evidencia:

- no sólo el contrato (incluyendo las especificaciones) es importante

*Gracias por su atención y preguntas*

