



Infrastructure
and Projects
Authority

APP en el sector Educación

Caso de Estudio: Escuela y Centro Comunitario Jo Richardson

Javier Encinas

Director de Proyectos, Unidad Financiera e Internacional

Infrastructure and Projects Authority, HM Treasury and Cabinet Office

Marzo 2017

Agenda

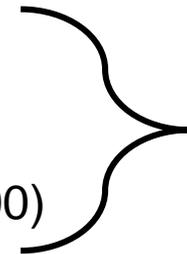
- **Experiencia del Reino Unido: Modelo PPP escuelas**
 - Evolución del rol del Estado en la provisión de infraestructura y servicios públicos
 - Desarrollo del modelo Private Finance Initiative (PFI)
- **Lecciones Aprendidas**
 - Lecciones importantes del programa PPP

Tipos de Escuela en Inglaterra

Tipos de Escuela en Inglaterra para alumnos de hasta 18 años

• 20,500 (aprox.) escuelas y colegios públicos a nivel:

- Primaria (17,000) 4 – 11 años
- Secundaria (3,000) 11 – 18 años
- Colegios de educación superior y universitaria (400)
16 – 18
- 2,500 escuelas privadas (7% de los niños)



Pagados
por el
Estado

Escuelas PPP

- Educación (principalmente escuelas secundarias) es uno de los principales sectores de inversión en el programa PFI :
 - aprox. 225 proyectos firmados
 - Valor total aprox. £10 billones
 - Antiguo programa PFI/PPP de inversión en educación llamado: *Building Schools for the Future*
 - Nuevo programa PFI/PPP de inversión (a partir del 2012) en educación llamado: *Priority School Building Programme*
- Los programas de inversión PFI/PPP en escuelas han incluido tanto proyectos individuales como agrupamiento de proyectos.
- N.B.: Una escuela es solo un tipo de proyecto de “alojamiento de servicios (accomodation)”: los mismos principios aplican a los PFI en, por ejemplo, hospitales, prisiones, edificios públicos, oficinas, etc.

Escuela Comunitaria Jo Richardson

Escuela Comunitaria Jo Richardson (JRCS): información general

- La Escuela Comunitaria Jo Richardson (JRCS) es una escuela secundaria y un centro comunitario PFI
- Esta ha sido la primera escuela construida en 40 años en el barrio de in Barking and Dagenham, uno de los mas desfavorecidos de Londres
- JRCS tiene actualmente 1,300 estudiantes, de 11 a 19 años
 - 80% de los alumnos provienen de familias con escasos recursos

JRCS – Objetivos generales

La Escuela y Centro Comunitario tiene dos principales objetivos:

- El desarrollo de nuevos métodos pedagógicos para la enseñanza a los alumnos...
 - Educación académica y vocacional
- ...y la provisión de recursos culturales, de entretenimiento, salud y enseñanza para la comunidad en general.
 - Centro de Educación para Adultos
 - Centro de cuidado de Niños
 - Centro de Salud
 - Centro y Recursos Artísticos
 - Espacios de Deporte y Recreación
 - Biblioteca
 - Café

JRCS –Objetivos del PPP

- Obtener instalaciones de calidad que faciliten la implementación de las estrategias de la Municipalidad (Council) en educación, regeneración urbana y desarrollo de la comunidad
- Obtener instalaciones educativas que permitan a la Municipalidad aplicar un enfoque de enseñanza y aprendizaje innovador
- Asegurarse que el proceso de licitación resulte en la entrega de instalaciones educativas y comunitarias inspiradoras, funcionales y duraderas
- Desarrollar una metodología PFI rigurosa y realista que pueda ser adoptada por la Municipalidad
- Obtener resultados de la alta calidad que representen buen Valor por Dinero para la Municipalidad

JRCS – Proceso de preparación

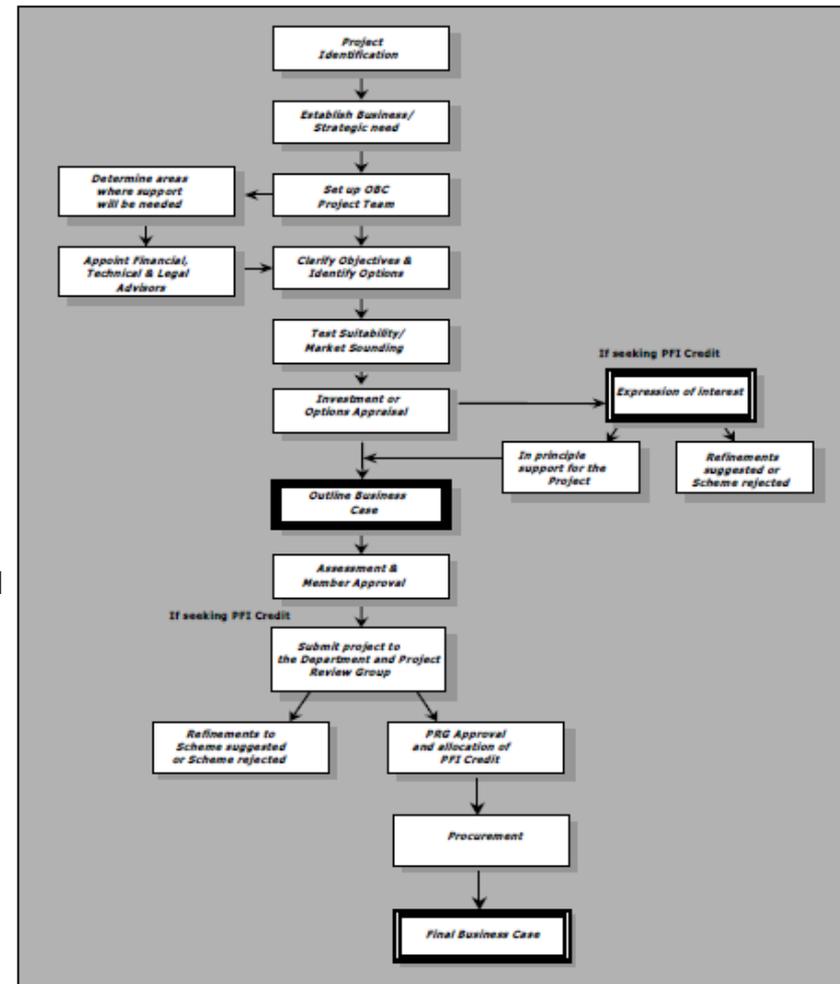
Preguntas preliminares:

- ¿Cuál es el problema que se quiere resolver?
- ¿Cuál es el alcance y requerimientos del proyecto?
- ¿Cuál es la mejor opción de proyecto?
- ¿Cuál es la mejor opción de ruta de contratación?

La Municipalidad pasó 18 meses en la preparación del OBC, equivalente al estudio de factibilidad, para este proyecto

El OBC asegura que el proyecto sea:

- Necesario: que esté lineado a las necesidades de la sociedad y a las prioridades del Gobierno (Caso Estratégico)
- Deseable: que represente Buen Valor por Dinero optimizando costos y beneficios y alcanzando una buena asignación de riesgos (Caso Económico)
- Asequible: que sea financieramente asequible (Caso financiero)
- Bancable: que sea atractivo para el sector privado (Caso Comercial)
- Realizable: que sea posible de completar con el personal con el que cuenta la Municipalidad y en los tiempos deseados (Caso Gerencial)

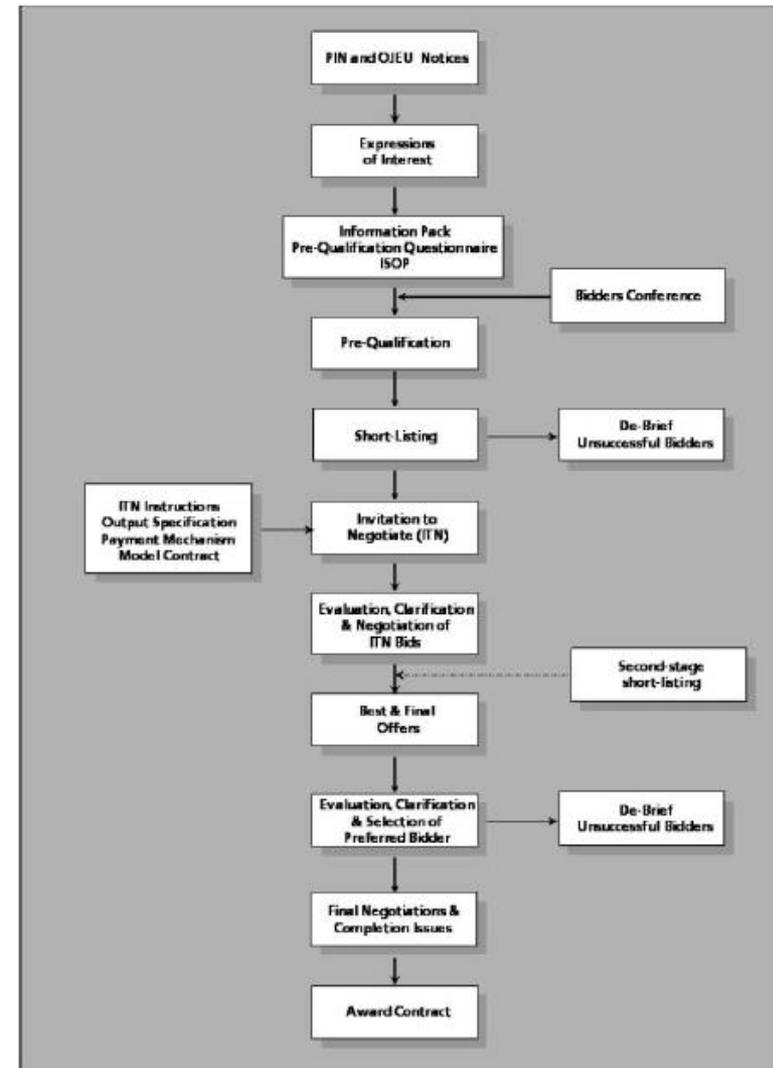


JRCS - Proceso de diseño

- El diseño sigue una lógica “de adentro hacia fuera” (diseño inspirado en las necesidades y sugerencias de la Municipalidad)
- La Municipalidad buscaba un diseño que se asegure:
 - el uso eficiente del espacio;
 - el flujo y monitoreo eficiente de la gente;
 - la seguridad de los alumnos, profesores, empleados de la escuela y centro comunitario;
 - la accesibilidad para toda la comunidad
- Todas las partes interesadas fueron implicadas en el proceso: los consejeros municipales, profesores, alumnos, empleados, padres de familia, gente de la comunidad, servicios sociales aledaños (centros de salud, guarderías, etc)

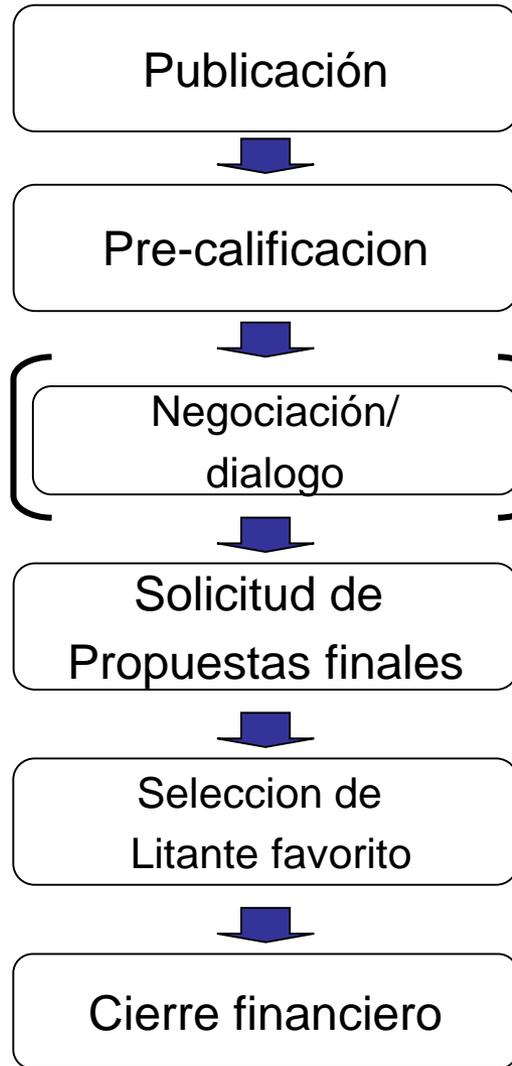
Proceso de licitación (1/2)

- **Objetivos:**
 - Llevar a cabo un proceso de licitación de una manera costo-eficiente
 - que sea competitivo, transparente y abierto;
 - basado en criterios de evaluación robustos; y
 - que alcance resultados óptimos en calidad y precio (Valor por Dinero) de las propuestas
- **Fechas clave:**
 - Publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea (OJEU): mayo de 2002
 - Firma del contrato: marzo de 2004
 - Apertura de la escuela: septiembre de 2005
 - Tiempos del proceso de licitación: 22 meses
 - Periodo de construcción: 18 meses



Proceso de licitación (2/2)

- Proceso continuo de informe, diálogo y retroalimentación entre la Municipalidad y los contratistas
- Uso de Diseños Ejemplares
- Uso de Indicadores de calidad del diseño para la selección de propuestas y adjudicación el contrato
- Adjudicación del contrato a la oferta más económicamente ventajosa (no a la mas barata)



JRCS PPP– Responsabilidades público y privado

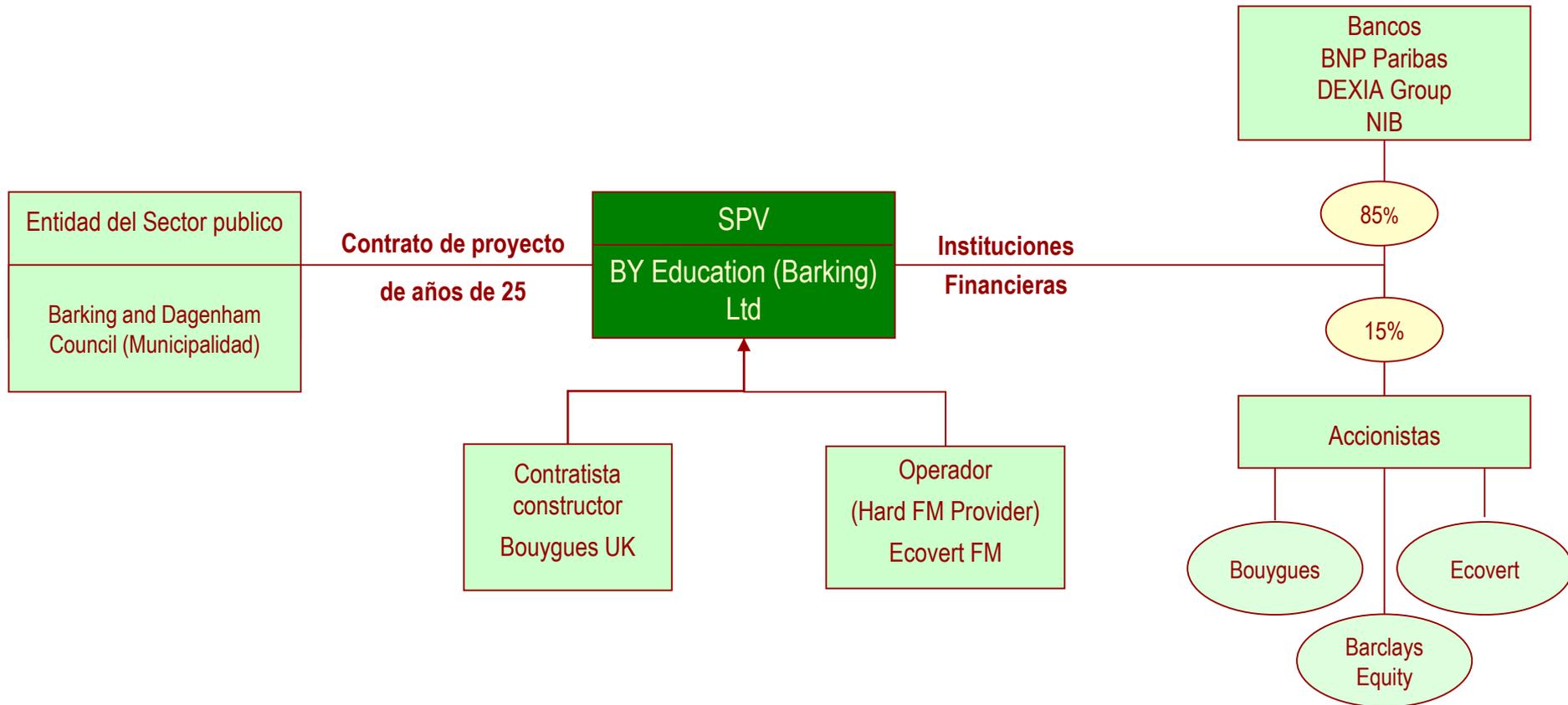
- Municipalidad encargada :

- de los servicios de educación a los estudiantes,
- de los servicios sociales a la comunidad (enseñanza para adultos, integración social, salud, esparcimiento)
- del manejo las instalaciones compartidas entre la escuela y la comunidad (restaurante, gimnasio, biblioteca, etc);
- de los servicios “suaves” de operación de las instalaciones (recepción, limpieza, restauración, etc) y
- de la supervisión del desempeño del sector privado

- Sector privado encargado :

- del diseño y construcción (Bouygues);
- del financiamiento (BNP Paribas, grupo DEXIA, NIB, Barclays Equity); y
- del mantenimiento de la infraestructura (Ecovert)
 - mantenimiento de la fachada del edificio
 - mantenimiento de las instalaciones de ingeniería mecánica y eléctrica
 - mantenimiento y manejo de las instalaciones de gas, agua y electricidad
 - manejo de la seguridad
 - manejo del fondo de mantenimiento preventivo profundo (ciclo de vida)
 - Helpdesk

JRCS - Estructura PPP



JRCS - PFI Distribución de Riesgos 1/2

La transferencia de riesgos bajo contrato de escuela PFI sigue los mismos principios que cualquier PFI :

- Riesgo de Diseño y Construcción es transferido al Constructor/Operador (SPV);
- Si la escuela es entregada tarde o por encima presupuesto acordado el privado cubre los sobre tiempos y sobrecostes incurridos;
- Los contratistas principales a su vez transfieren los riesgos a los subcontratista de su cadena de producción (supply chain);
- La mayoría de los riesgos de mantenimiento y explotación del activo también se transfieren al Constructor/Operador (SPV):
 - Provisión de servicios bajo la lógica "no hay servicio no hay honorario"
 - Los pagos relativos al mantenimiento son fijados para incentivar el buen desempeño del privado - ningún pago adicional si estos costes aumentan

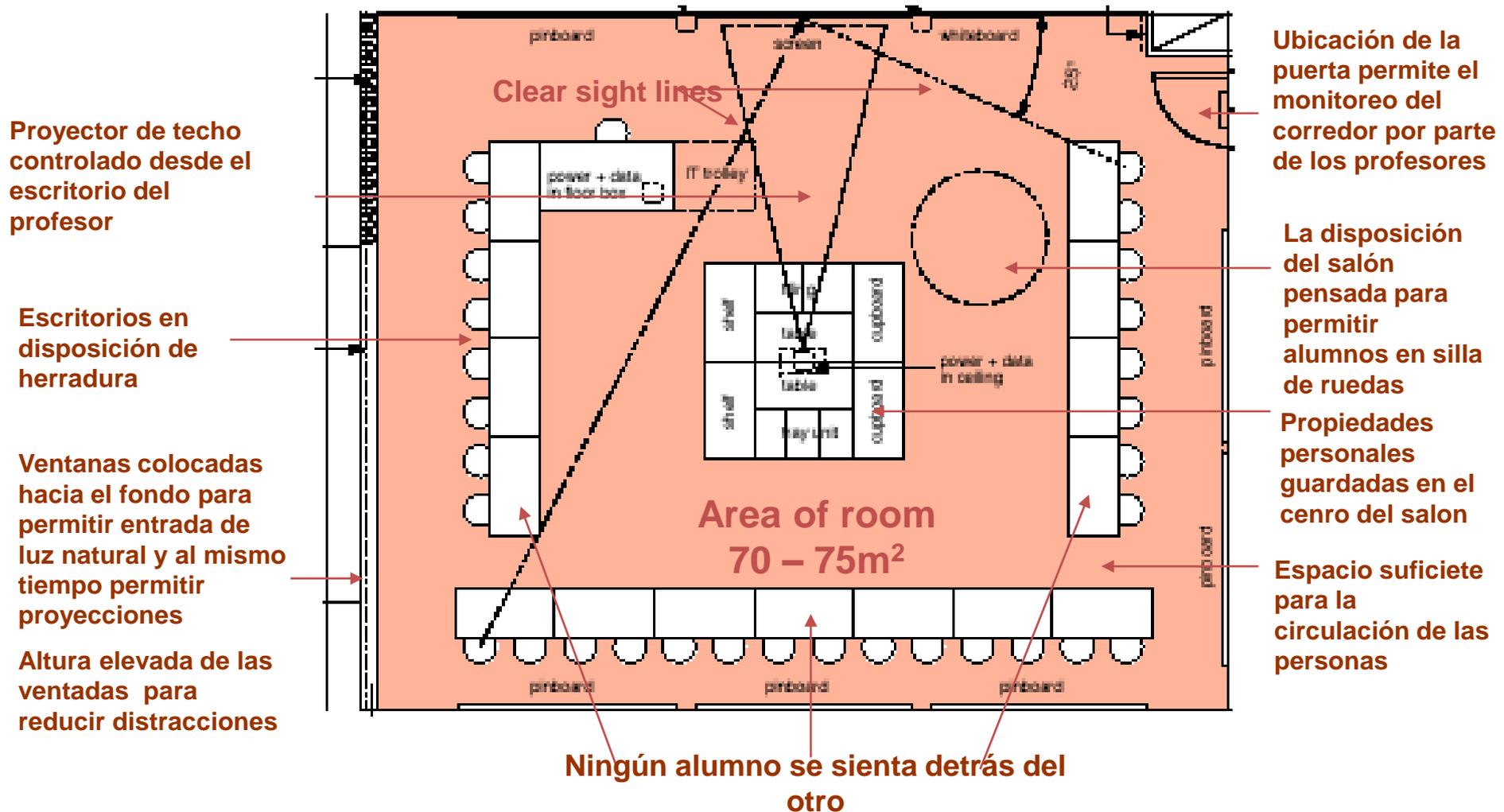
Excepciones en la transferencia de riesgos

- Eventos de compensación por parte del sector público
 - riesgos específicos del sector público (e.g. adquisición/acceso del sitio e construcción);
 - cambios del contrato por el sector público;
 - conducta discriminatoria por el sector público/cambios en la ley;
 - Tiempo y dinero - principio del “balance financiero”
 - NOTA: necesidad de costear los “pequeños trabajos”
- Eventos dispensables
 - acontecimientos asegurables, e.g. un fuego en el hospital;
 - descubrimiento de objetos antiguos, descubrimientos arqueológicos, fósiles.
 - obstrucción de Terceras partes; faltas Terceras partes, e.g. utilities – compañía de agua, luz,
electricidad
 - Sector público da más tiempo Tiempo pero no dinero
- Disposición de tierra
- Costes de electricidad
- Costes/disponibilidad del seguro
- Vandalismo - compensación con el seguro (e.g. regaderas del fuego)

JRCS PPP – Distribución de Riesgos 2/2

Riesgo	Municipalidad	Sector Privado
Numero de Alumnos (demanda)	√	
Planeación y permisos		√
Disponibilidad del Sitio	√	
Diseño y Construcción		√
Fuerza Mayor	√	√
Vandalismo	√	√
Disponibilidad del Activo		√
Inflación	√	√
Tasa de interés		√

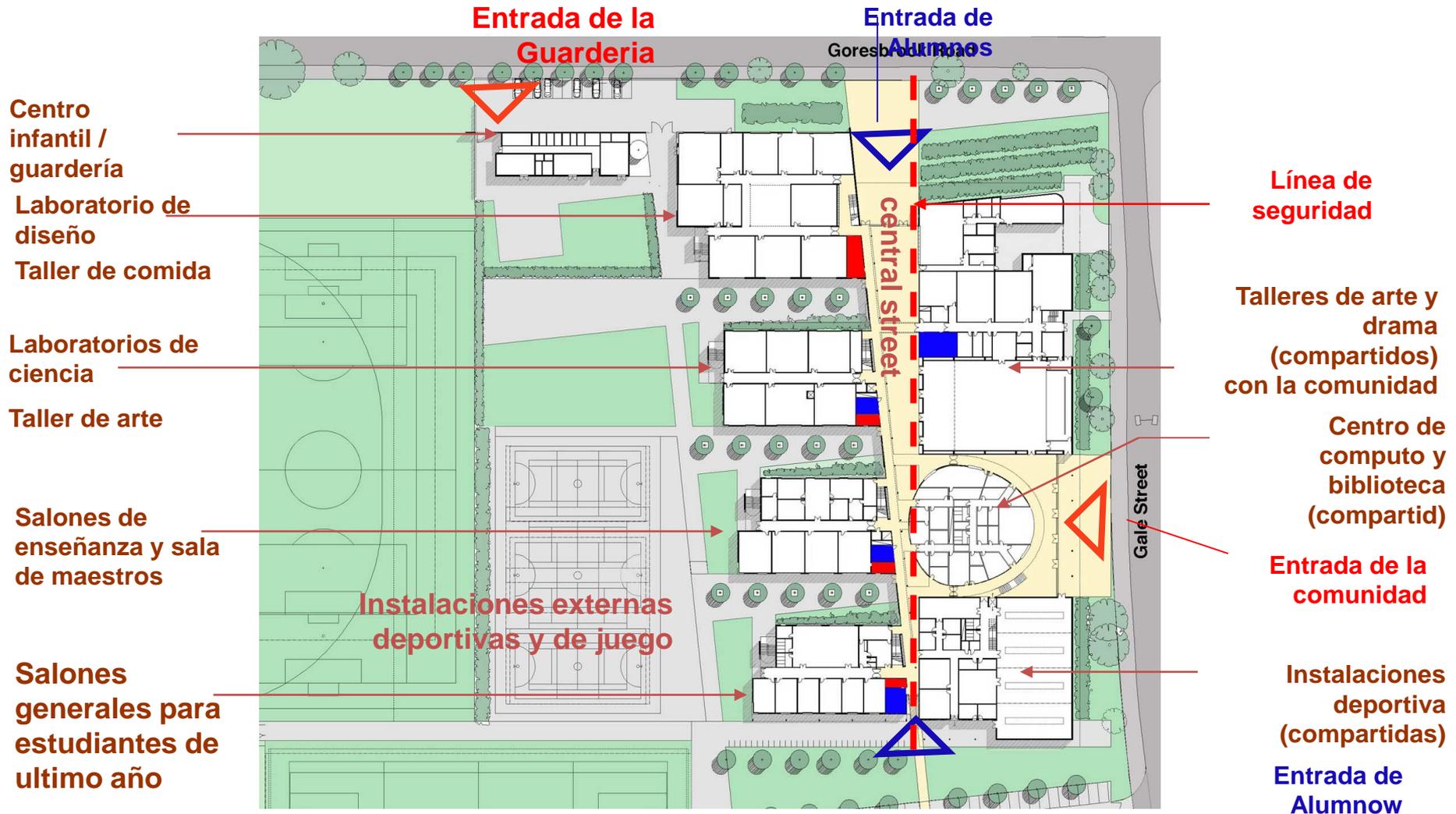
Disposición en herradura de las salas de clase de enseñanza general



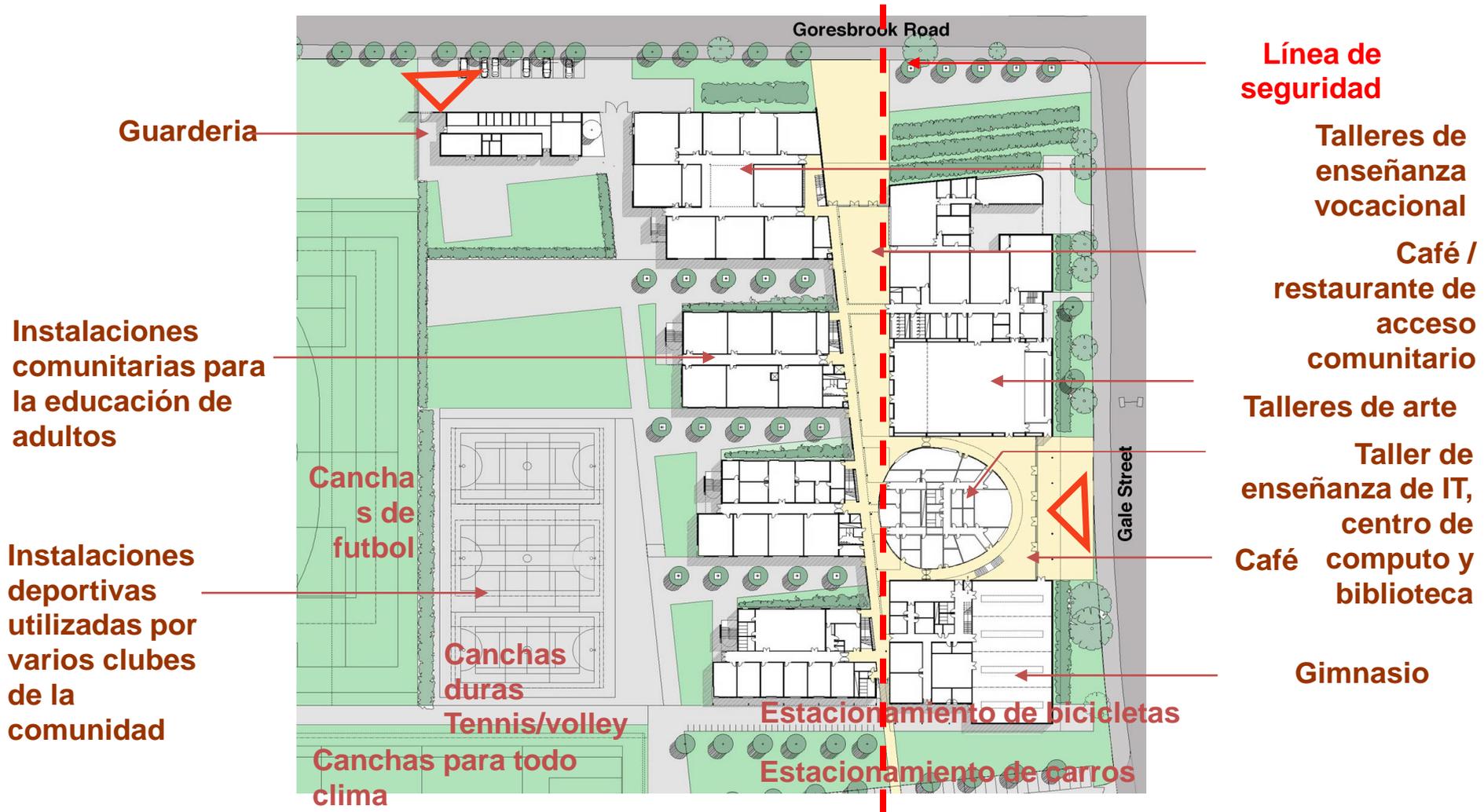


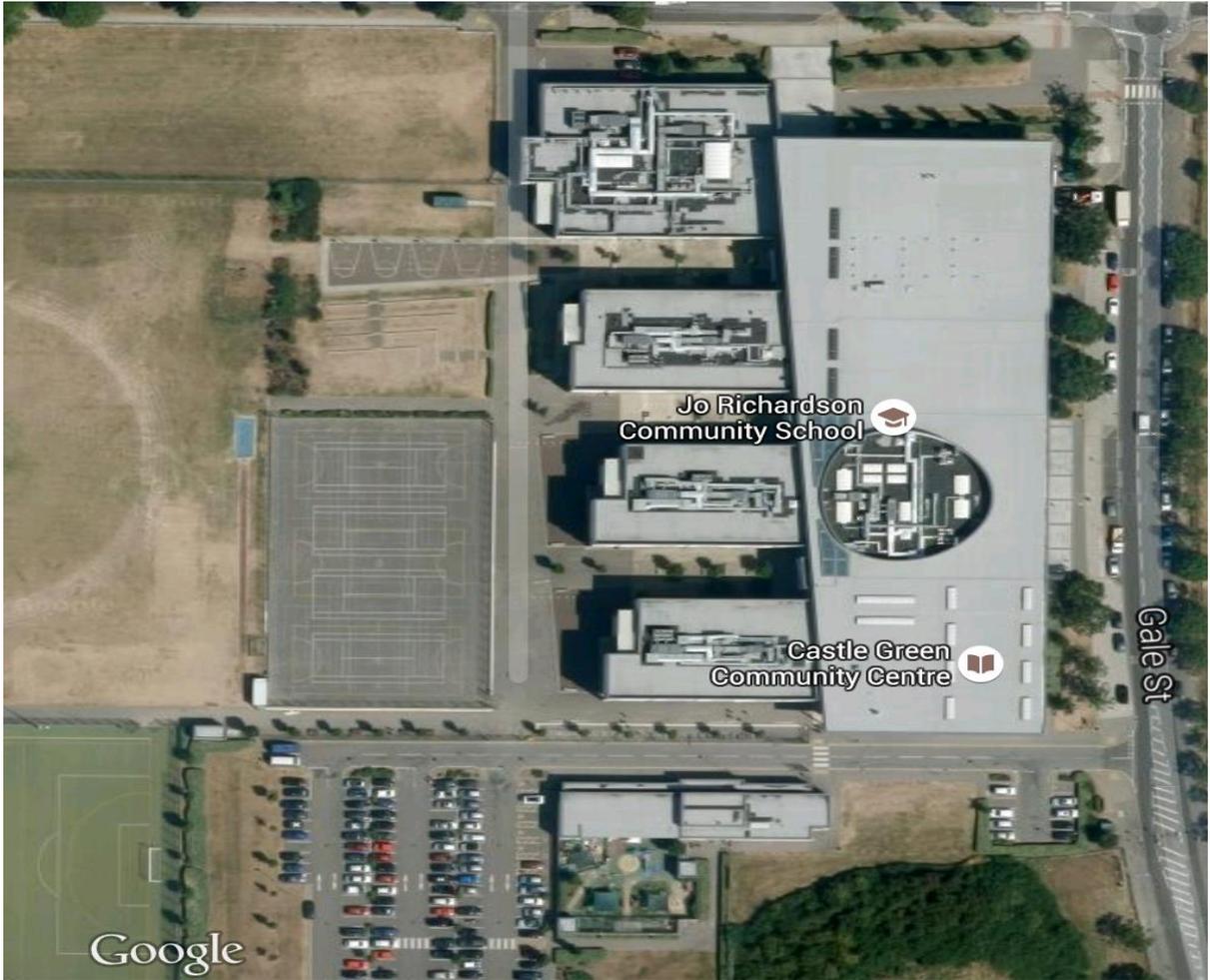
**Fuente foto: Construction
photography**

Innovación en la educación para los alumnos...



...e instalaciones y servicios para la comunidad





JRCS – Beneficios

- Construcción en los tiempos y al presupuesto acordado
- El diseño satisface la visión de la autoridad
- El proyecto ofrece soluciones de largo plazo
- La autoridad ha establecido buenas relaciones con el socio privado
- Existen incentivos en ambos lados para agregar valor
- Informe excepcional del regulador de educación (Ofsted): “JRCS ofrece un medio ambiente que inspira a la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo físico y mental”

JRCS - Desafíos

- Definir necesidades de manera adecuada
- Involucrar a todas las partes interesadas
- Proceso de licitación toma tiempo, dinero y esfuerzo y requiere apoyo y requiere de apoyo de expertos

JRCS - Resultados academicos

% de estudiantes con 5 o mas notas A* - en exámenes nacionales

Nacional

36

39

39

40

45

46

48

49

50

52

53

+ 47%

Municipalidad

20

28

28

27

31

32

34

38

38

42

49

+145%

La experiencia en escuelas PFI en el Reino Unido

- Gran incremento en la construcción de nuevas escuelas :
 - Aprox. 225 contratos de escuelas firmados con un valor de £10 billones
 - Difícil imaginar que este nivel de inversión en nuevas escuelas pudiera haber sido alcanzado de otra forma
- Procesos de licitación han sido largos
- Proyectos entregados bajo los costos y los tiempos acordados
- Buena calidad en el diseño
- Buen nivel de desempeño según los estándares de disponibilidad (muy pocas penalidades)
- Algunos problemas con los servicios “suaves” como limpieza
- Preocupaciones sobre la flexibilidad a largo plazo y el costo de hacer cambios a las instalaciones construidas

JRCS - Biblioteca



**Fuente foto: Construction
photography**

JRCS - Diseño









JRCS – foto entrada

