



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

Octubre 2017

Marco Institucional del Reino Unido

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

UK PPP / PFI / PF2 Institutional Framework

IPA – Unidad APP Central

Planeación, diseño pol. públicas,
apoyo a la estructuración y
aprobación

HM Treasury / Cabinet Office
(Infrastructure and Projects
Authority)

LP – Unidad APP Municipal

Apoyo a la estructuración de
proyectos municipales y evaluación

Local Partnerships

PFU – Unidad sectorial

Apoyo en aspectos específicos al
sector y evaluación

Ministerio de Salud
(Private Finance Unit)

Ministerio de
Educación
(Private Finance Unit)

Ministerio de
Transporte
(Private Finance Unit)

Autoridades licitantes

identificación, selección,
preparación, licitación,
adjudicación y monitoreo

Autoridad Licitante
(a nivel nacional,
regional o municipal)

Autoridad Licitante
(a nivel nacional,
regional o municipal)

Autoridad Licitante
(a nivel nacional,
regional o municipal)

Autoridad Licitante
(a nivel nacional,
regional o municipal)

NAO

Auditoría y comparación transversal
de proyectos (ex post)

National Audit Office

Unidades regionales

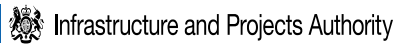
Apoyo a Gales, Escocia e Irlanda

Unidad
País de Gales

Unidad
Escocia

Unidad
Irlanda

Evolución del Marco Institucional en el Reino Unido

	2000-2010	2010 – 2016	2016 - ?
			
Differences	PUK	IUK	IPA
Structure	JV 51% priv / 49% pub	100% HMT owned unit	JV 50% HMT / 50% CO
Location	outside Gov.	HMT	HMT
Operating model	charging model	free at the point of use	free at the point of use
Scope	PPPs	Infrastructure	Infra and Major Projects
Role	Delivery	Policy, Planning, Delivery, & Financing	Policy, Planning, Delivery, Finance & Assurance
Similarities	PUK	IUK	IPA
Mission	Public	Public	Public
Staff	Public-Private	Public-Private	Public-Private
Employees	70	80+	160
Skills	100% commercial	70% comm. - 30% policy	60 comm. / 40% policy
Contractual terms	Sim. To Private Sector	Comm. Specialist Grade	Comm. Specialist Grade

Infrastructure and Projects Authority

Video:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=7&v=0gFBAj_xjPA

Infrastructure and Projects Authority

Centre of expertise for infrastructure and major projects

Our purpose

To continuously improve the way infrastructure and major projects are delivered in order to deliver government priorities and improve people's lives. To create the best performing project system of any government in the world.

Our priorities

Setting up projects for success



Creating market confidence



Building delivery capability



Measuring and improving performance



Our work

We work on the overall project delivery system; the projects, people and processes that together create the right environment for successful delivery. We measure how the system is performing.



Our teams

Finance & International

Operations

Project Profession & Standards

Strategy & Policy

Infrastructure Delivery

Our principles

Expertise-based



Performance-focussed



Valued by stakeholders



One team



Home of the Project Delivery function



Infrastructure and Projects Authority

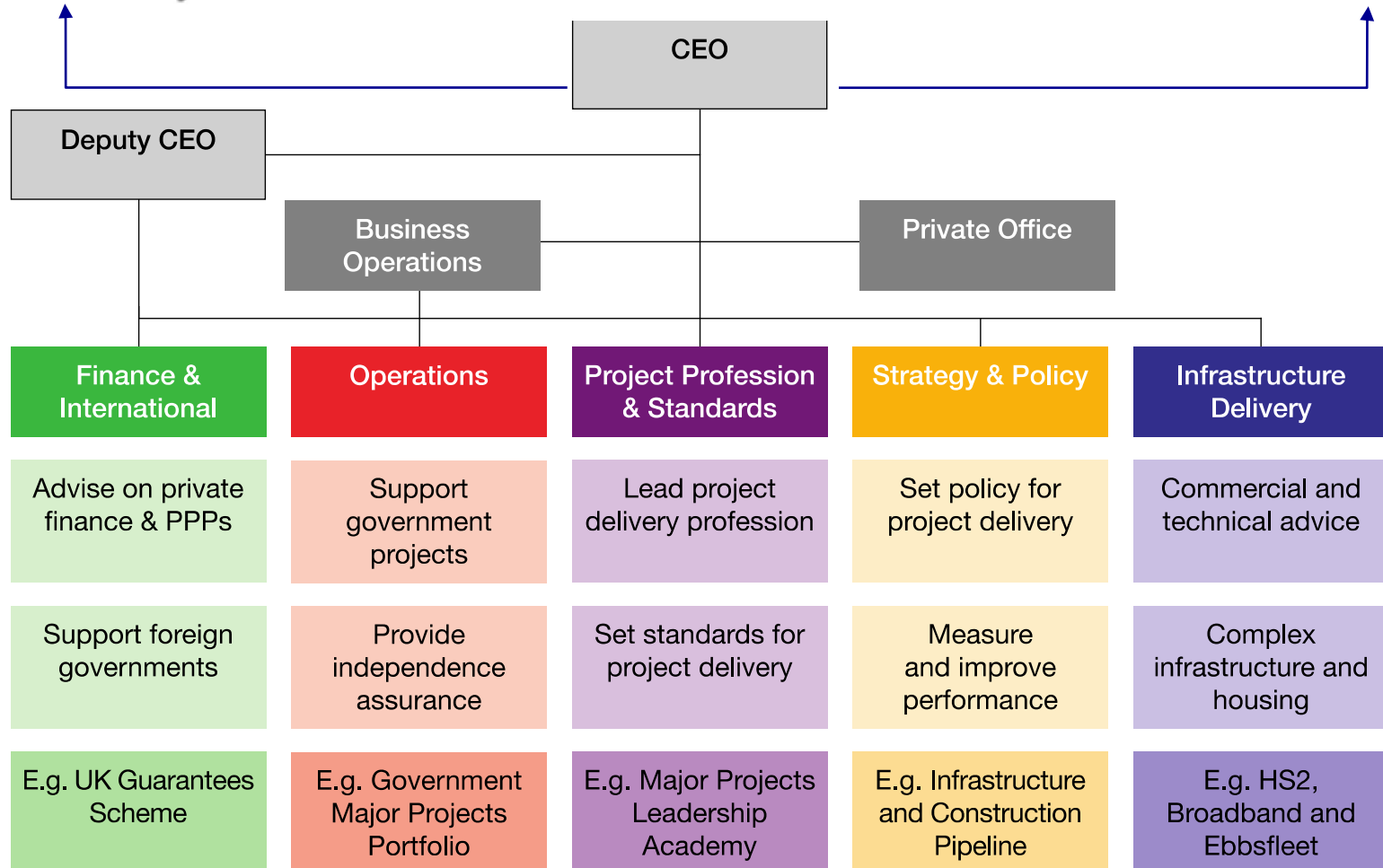


HM Treasury

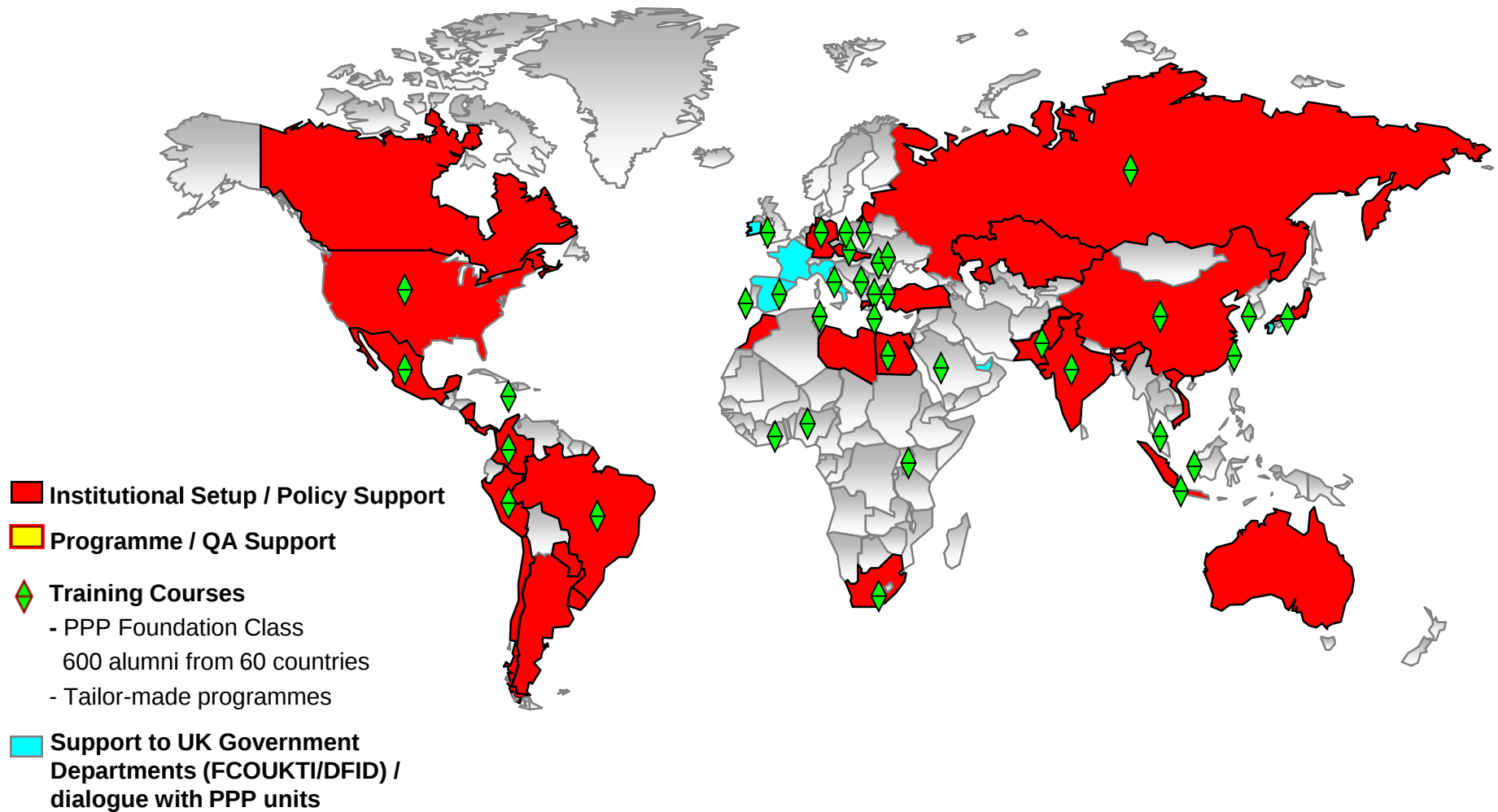


Cabinet Office

Organisational Structure



IPA - Actividades Internacionales



Agenda

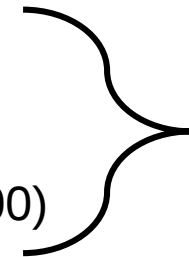
- **Marco Institucional de infraestructura y PPP en el Reino Unido**
 - Marco Institucional
 - Rol y estructura de IPA
 - Lecciones aprendidas sobre los roles del Gobierno
- **Experiencia del Reino Unido: Modelo PPP escuelas**
 - Evolución del rol del Estado en la provisión de infraestructura y servicios 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, de11 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

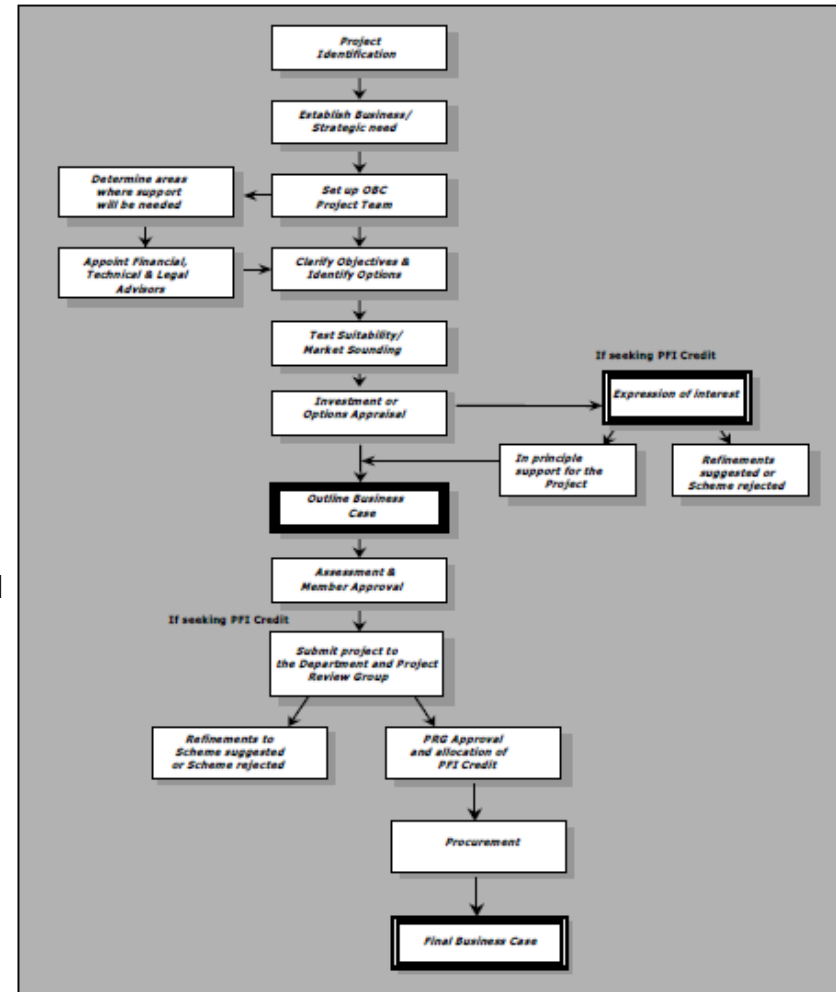
Preguntas preliminares:

- ¿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)

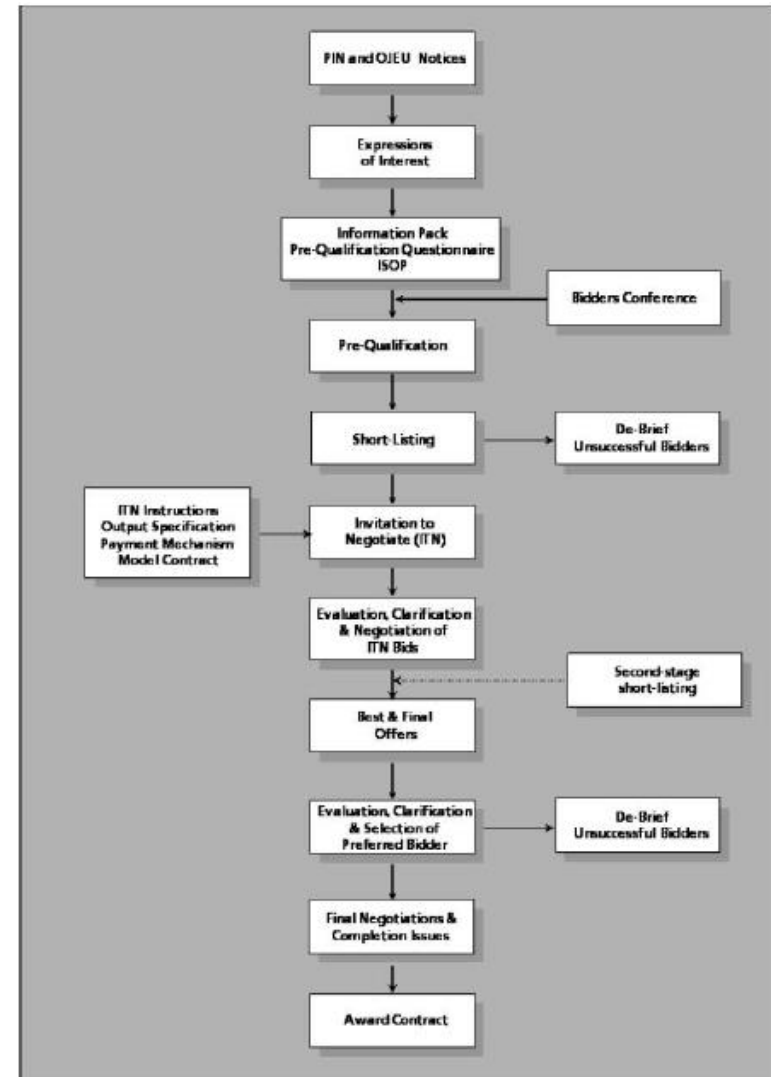


JRCS - Proceso de diseño

- 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)

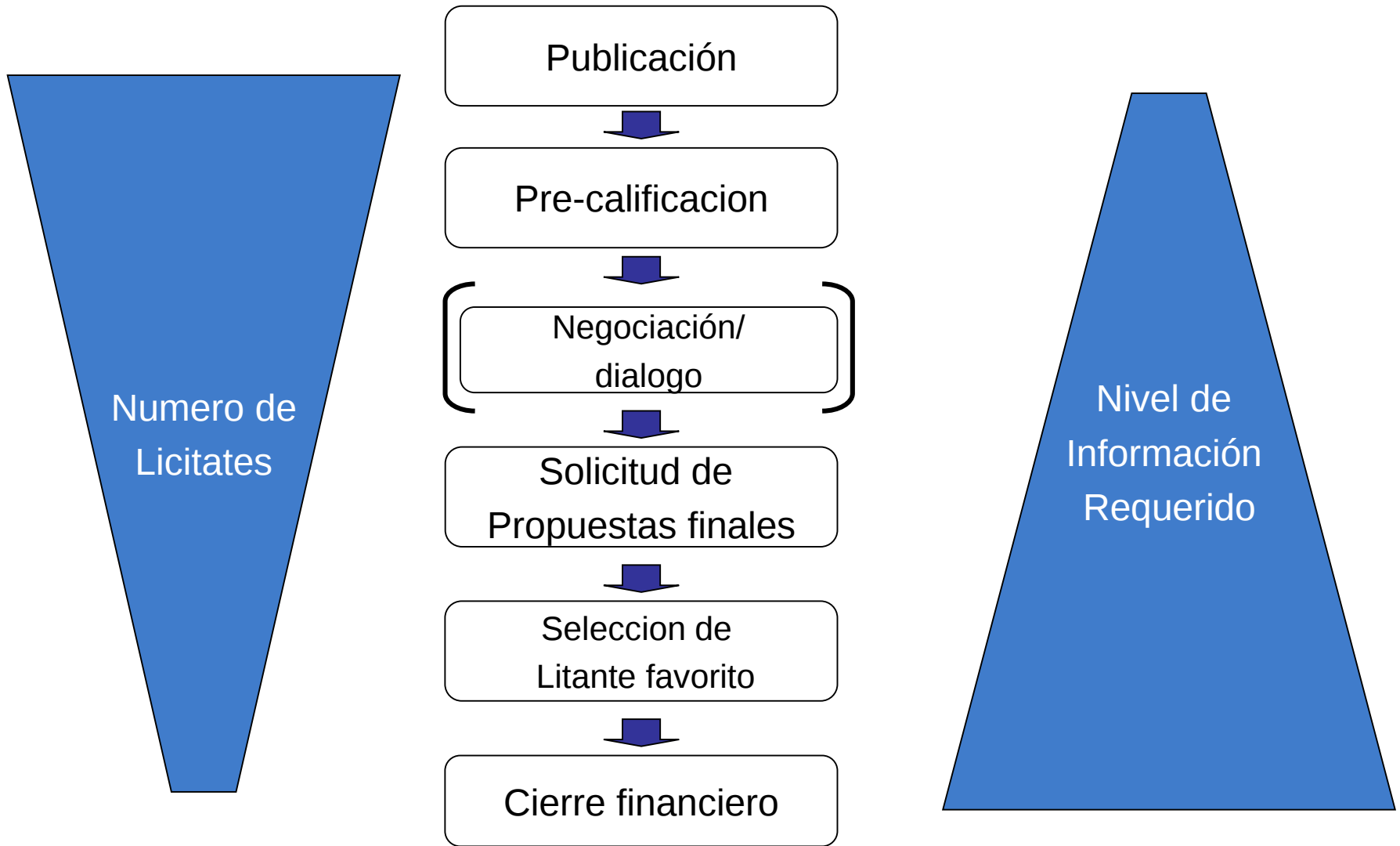
Proceso de licitación (1/2)

- **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

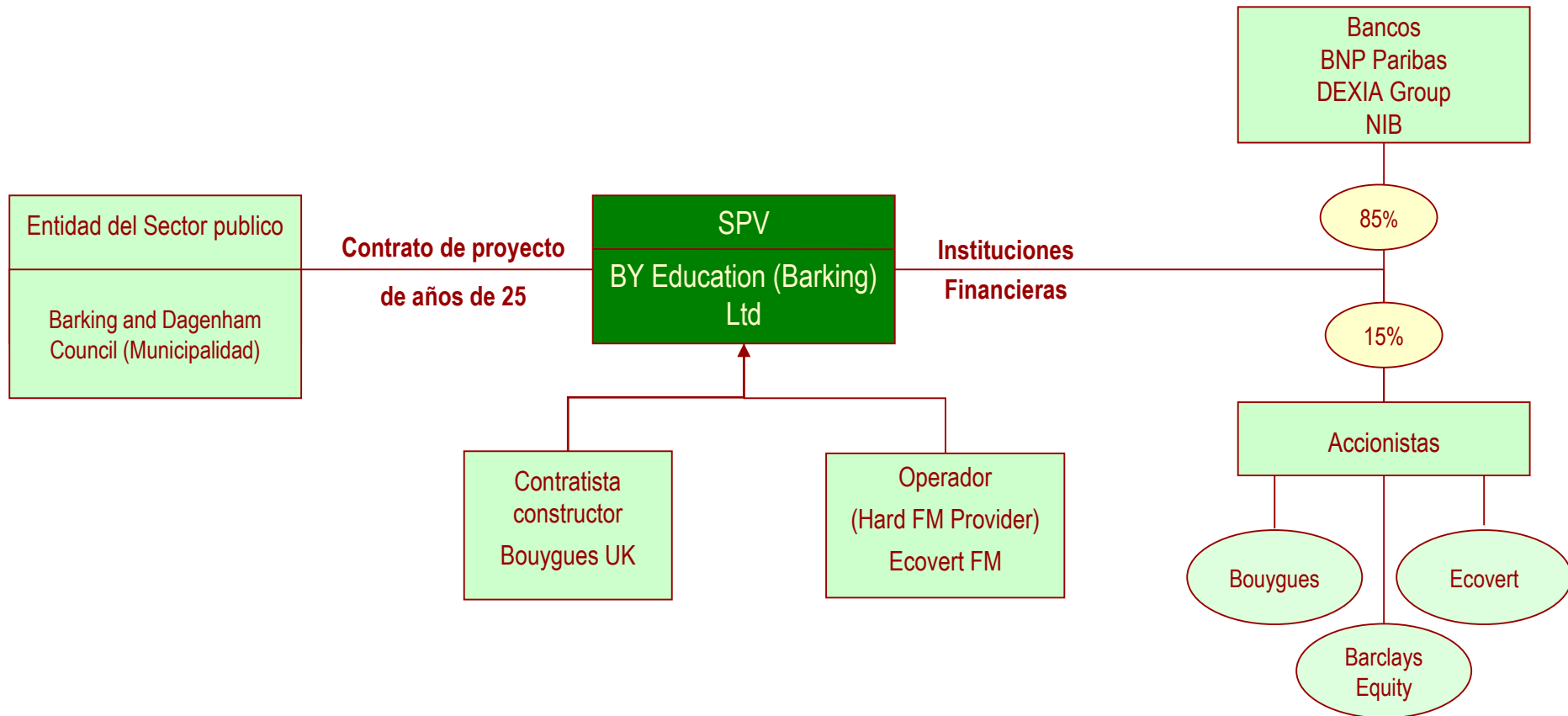
- Municipalidad encargada :

- 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 publico
 - 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 publico da mas 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)

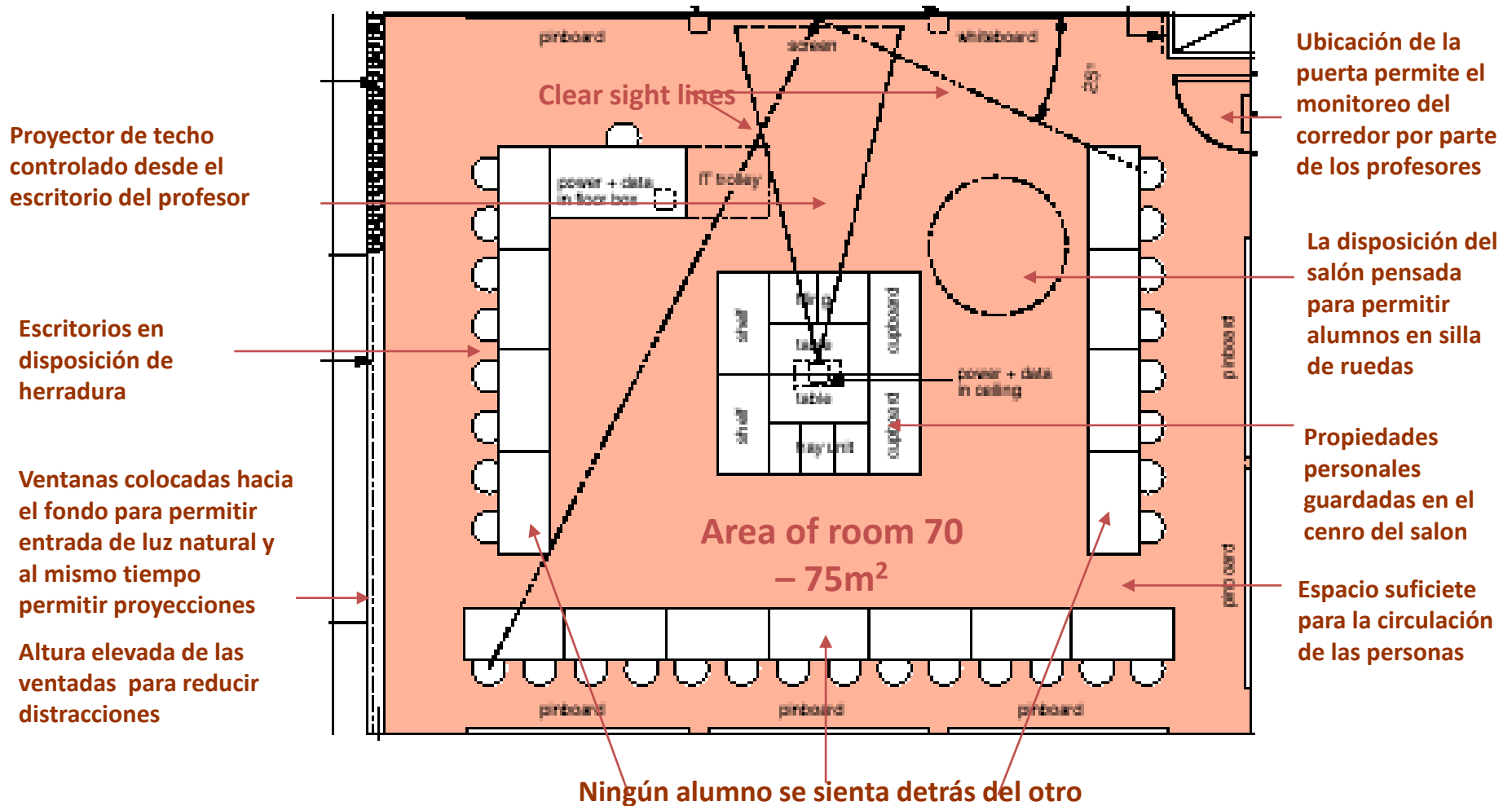
JRCS PPP – Distribución de Riesgos 2/2

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		

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		√

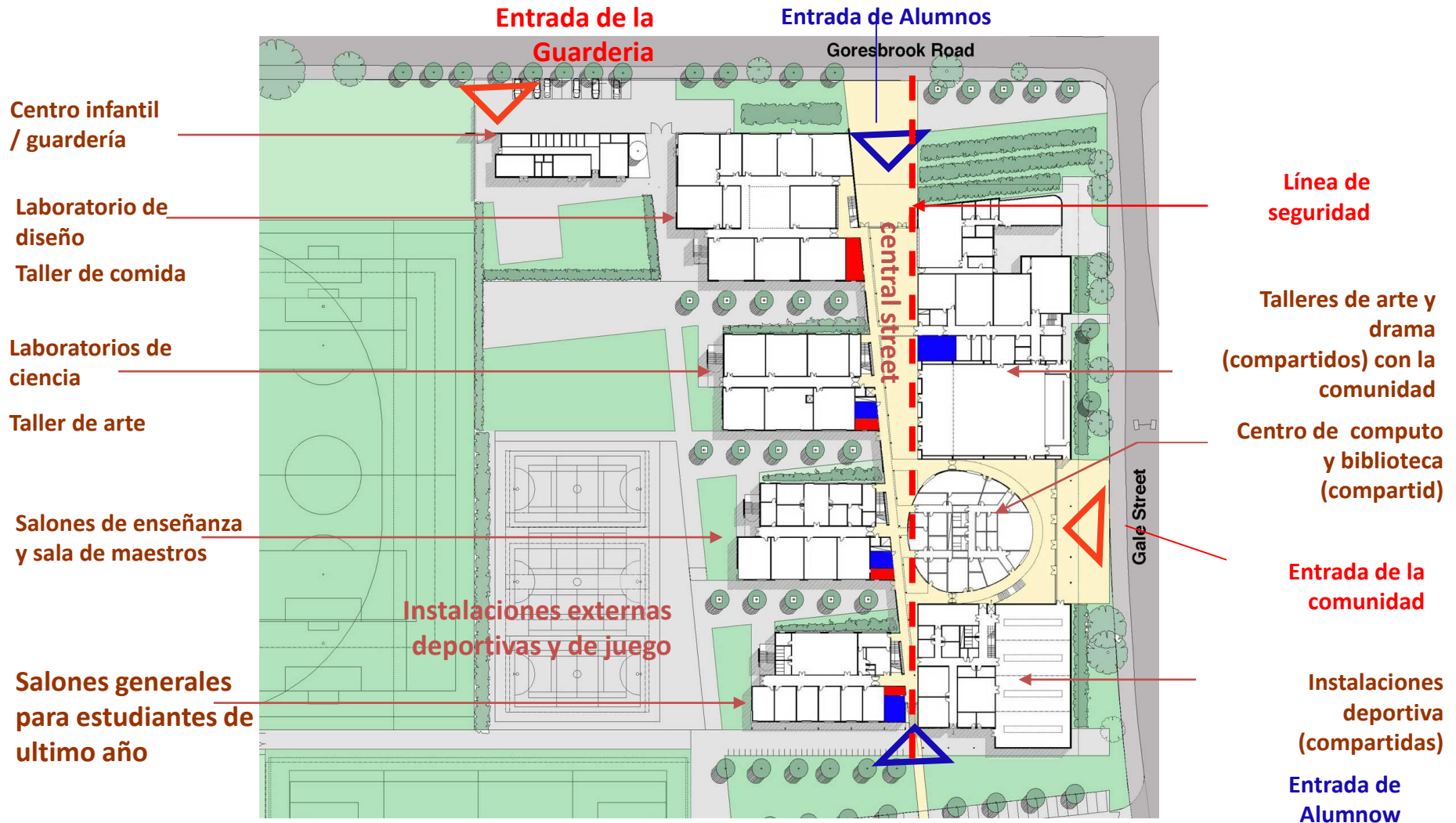
Disposición en herradura de las salas de clase de enseñanza general



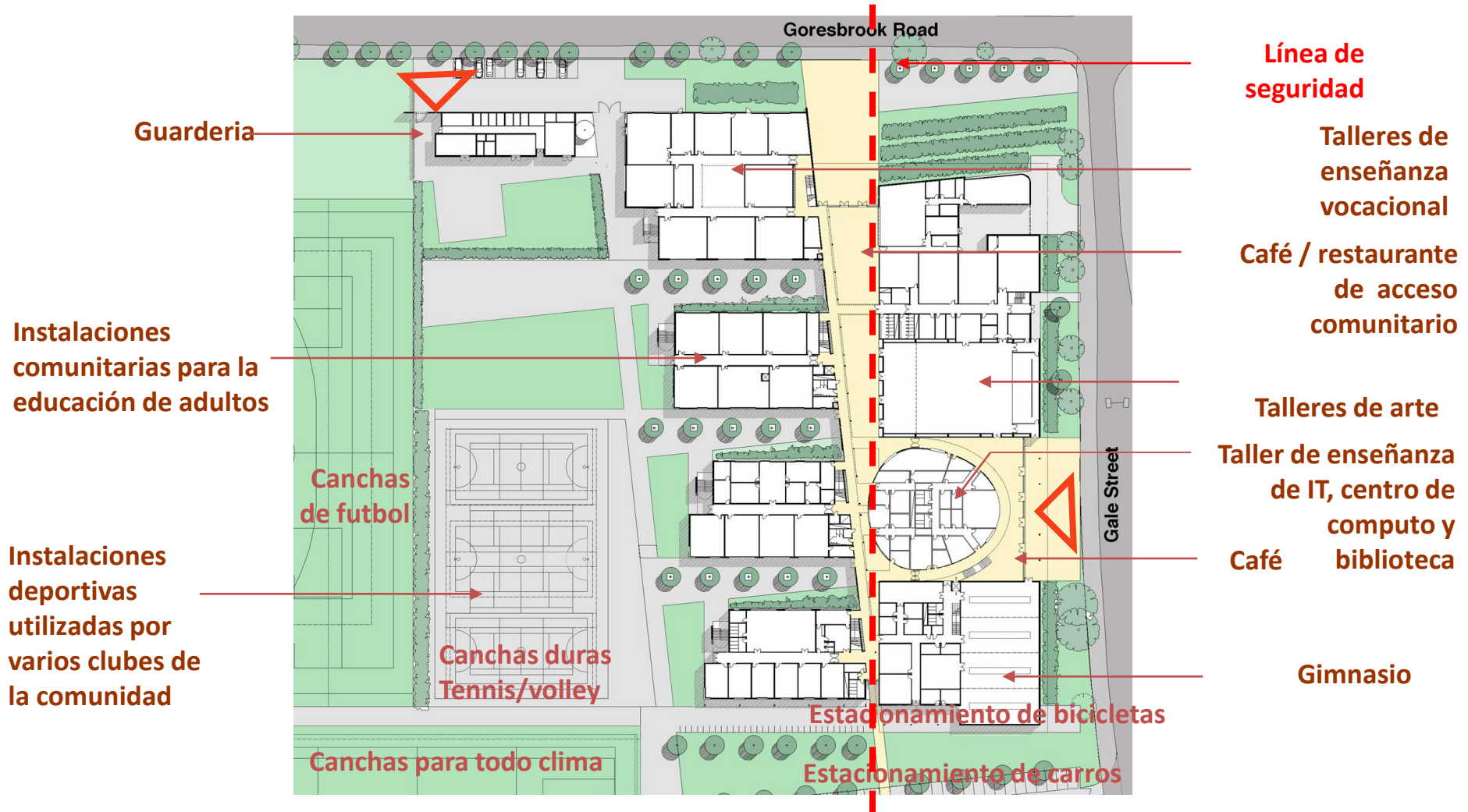


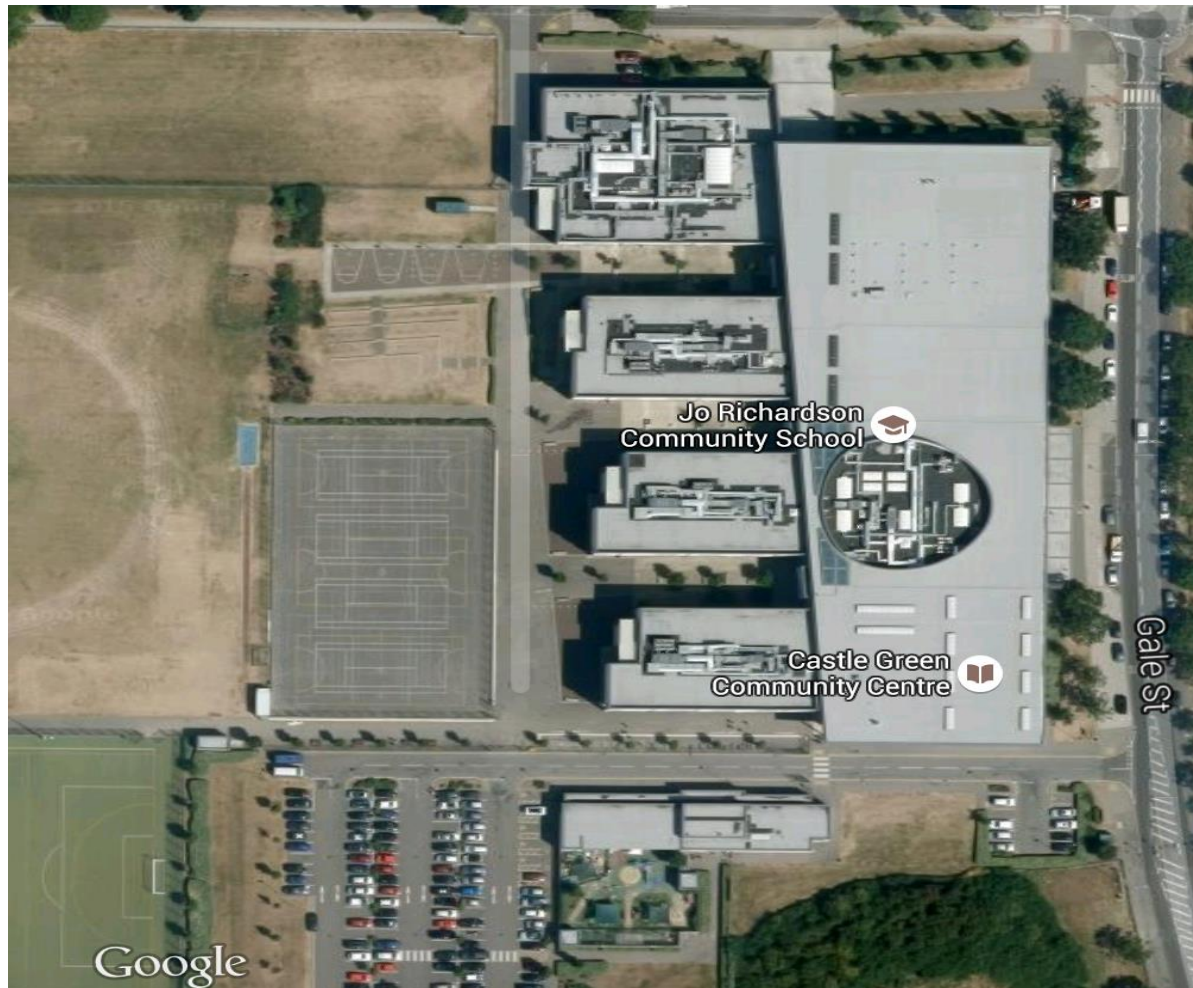
**Fuente foto: Construction
photography**

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%

JRCS - Biblioteca



Fuente foto: Construction photography

JRCS - Diseño









JRCS – foto entrada



Nuevo programa PF2 en escuelas

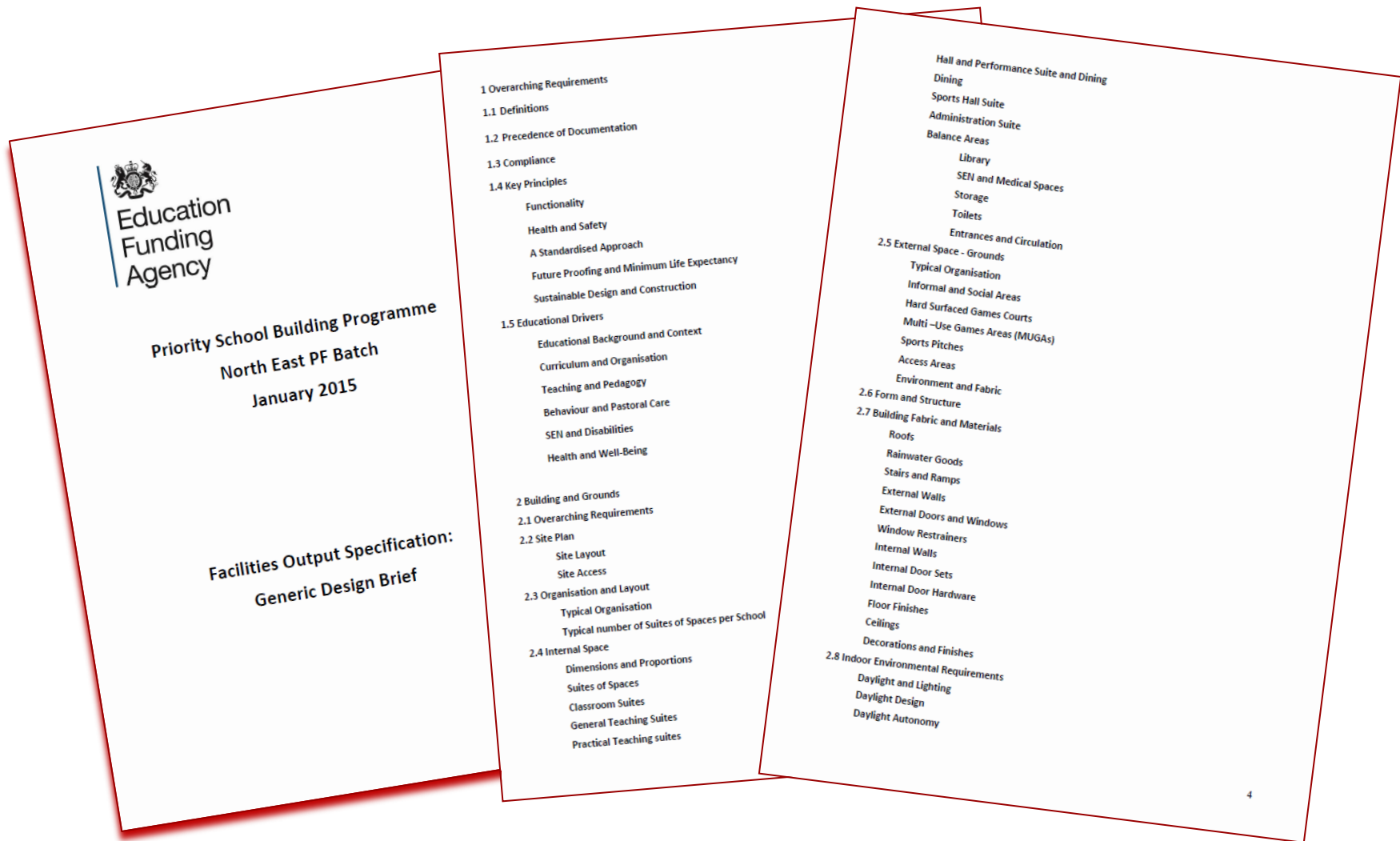
Priority Schools Building Programme

- Nuevo programa PF2 en escuelas.
- Enfoque más estandarizado y centralizado.

Especificaciones estandarizadas

- Facilities Output Specification (FOS)
- Services Output Specification (SOS)

Facilities Output Specification - FOS



Standard Specification - SOS



Services Output Specification	
1	Definitions and Status of this document
1.1	Definitions
1.2	Status of this document
1.3	Services Specification
1.4	School Responsibility
1.5	Compliance
1.6	Overarching Requirements (summary)
1.7	Management and Resourcing of the Services
1.8	Services Delivery Proposals
1.9	Contractor's Staff and Training and Development
1.10	Integration of the Services with School policies and operations
1.11	Quality Assurance
1.12	Health & Safety
1.13	Environmental Management Services
1.14	Design Integration
1.15	Interface Services and Individual Schools
1.16	Soft Landings
1.17	SEN and Disabilities
1.18	Specific SEN Requirements
2	Specific Services Requirements
2.1	Helpdesk
2.2	Supporting Documentation
2.3	Performance Monitoring, Reporting and Record Keeping
2.4	Interface Services
2.5	Access and Building Security
2.6	Asset Maintenance Service
2.7	Energy and Utilities Management Plan
2.8	Energy and Utilities Modelling and Payment
2.9	Elective Services
Annex 1:	PIU Targets
Annex 2:	Service Quality Standards
Appendix A:	Performance Standards
Appendix B:	Interface Issues and Responsibilities Matrix for Soft Services
Appendix C:	Statutory Inspection Testing and Maintenance Requirements
Appendix D:	Training Requirements
Appendix E:	Minimum Life and Residual Life Expectancy

2

Diseños ejemplares y modulares

- School Specific Design Brief (Not Standard!)

Baseline Designs – Primary School



GROUND FLOOR PLAN



Overall GIFA

Ground:	1248m ²
First:	932m ²
Second:	10m ²
Total:	2190m²

TARGET: 2190m²

Education Funding Agency
EFA Baseline School Designs

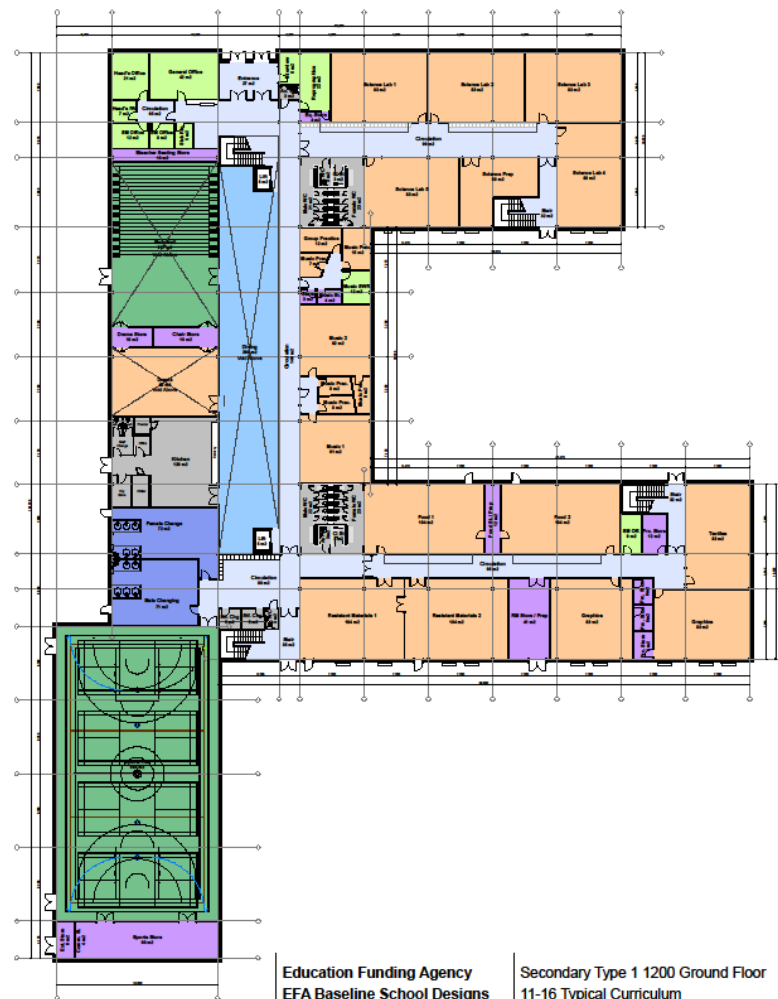
Primary Type 2 420 + 26N 3-11
Standard Classroom Option

Scale: 1:200 at A3
Dwg. No.: 2.01.001

Education
Funding
Agency

Baseline Designs – Secondary School

The Finger Block



Baseline Designs – Secondary School

The Superblock



Overall GIFA

Ground: 4055m²

Fine: 2350m²

Sum: 2220m²

Total: 8610m²

TARGET: 8610m²



Education Funding Agency
EFA Baseline School Designs

Secondary Type 2 1200 Ground Floor
11-16 Typical Curriculum

Scale: 1:200 at A1
Dwg. No.: 2.01.001



Education
Funding
Agency

Baseline Designs – Typical Primary School



3D LONG SECTION



3D CROSS SECTION



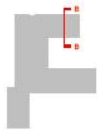
Education Funding Agency
EFA Baseline School Designs

Primary Type 2 420 + 26N 3-11
Large Classroom Option

Scale: 1:200 at A3
Dwg. No.: 2.02.005



Baseline Designs – Typical Secondary School

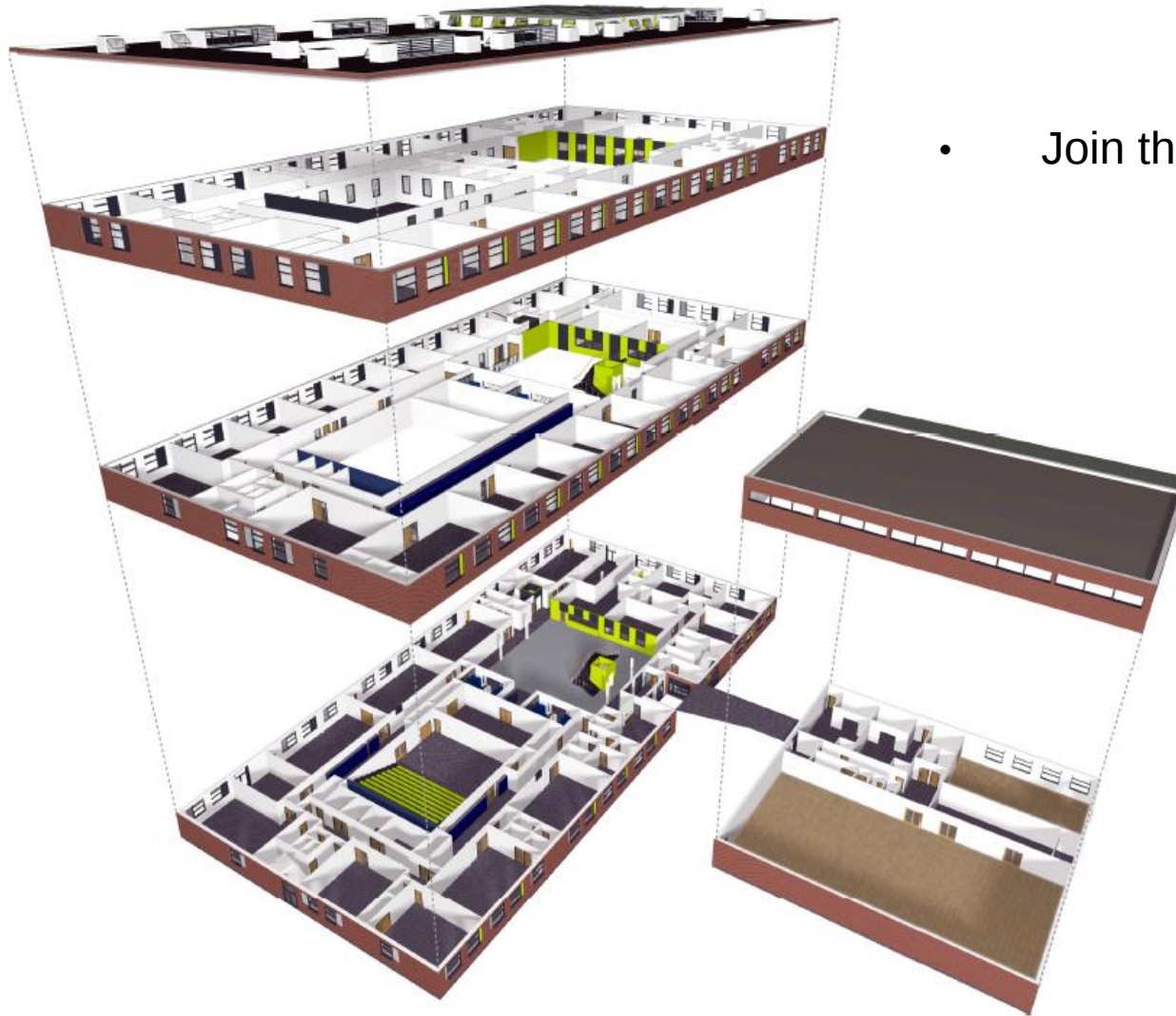


Education Funding Agency
EFA Baseline School Designs

Secondary Type 1 1200 Section BB
11-16 Typical Curriculum

Scale: N/A
Dwg. No.: 1.01.006

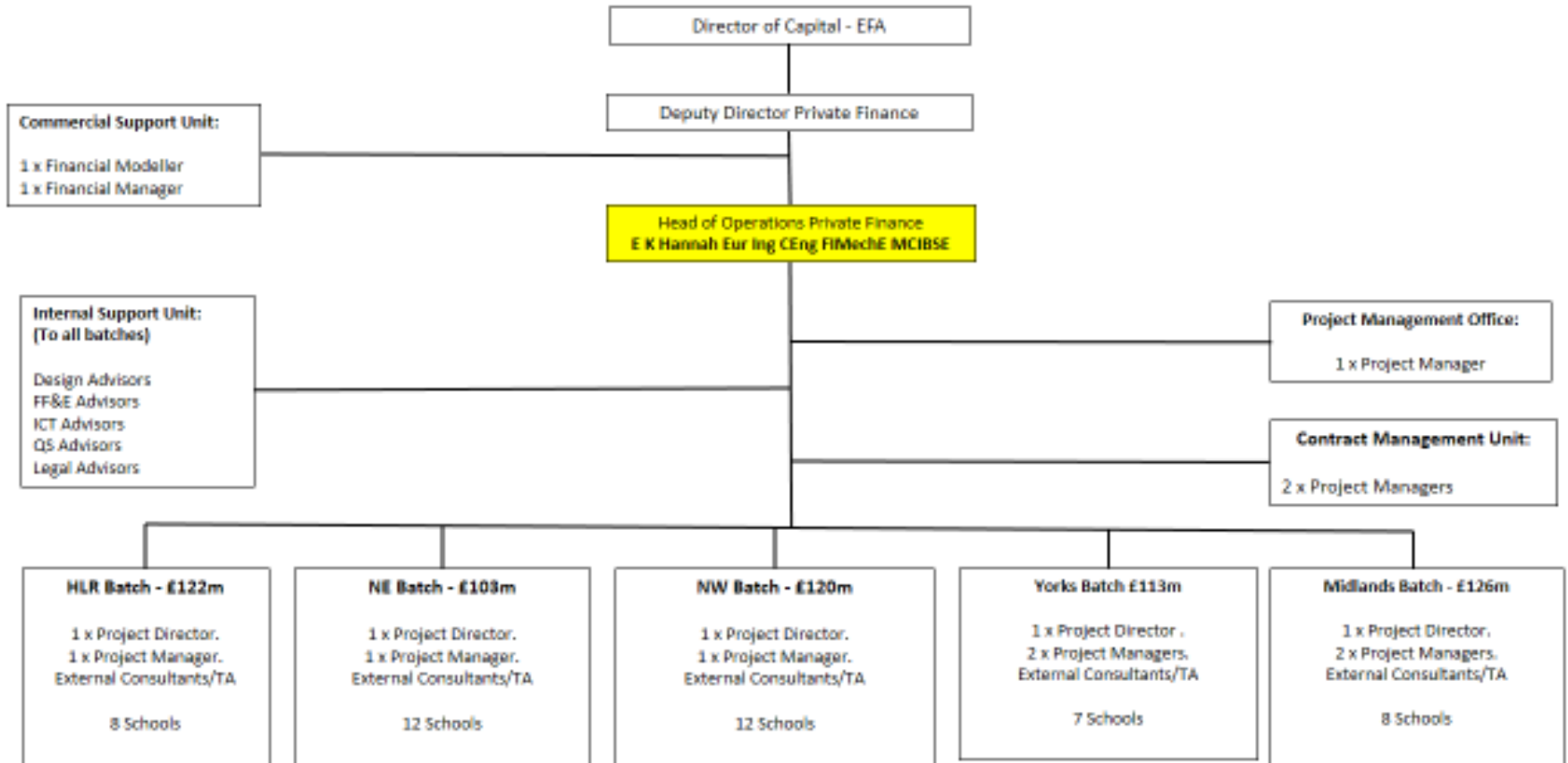




- Join the Bits

PSBP – Programa más centralizado

Priority Schools Building Programme – Private Finance Team Structure (Procurement Phase)



Priority Schools Building Programme



- Priority Schools Building Programme (PSBP) Programme
- 46 Schools – Different Types
- Grouped into 5 Batches
- C. £1bn in investment
- Large Geographic Areas
- More centralised preparation, procurement and management approach for this programme

Update

- All 5 nearing the end of the Construction Phase.
- 41 schools handed over and fully operational.
- Schools were very impressed by the rate of construction.
- Schools and Governors positively engaged with the process.
- Mobilisation working well.
- Minor changes on site.
- Operational Public Sector Team now operational.

Conclusiones

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
 - Nuevo programa Priority School Building Programa es mucho más estandarizado y centraizado, ha sido exitoso con inversión de £1 billón en 46 escuelas
 - Difícil imaginar que este nivel de inversión en nuevas escuelas pudiera haber sido alcanzado de otra forma
- Procesos de licitación han sido largos
- 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
- Proyectos entregados bajo los costos y los tiempos acordados
- Buena calidad en el diseño
- Buen nivel de desempeño según los estándares de disponibilidad y desempeño (muy pocas penalidades)
- Usuario satisfechos
- Transformación del diseño de los activos y de los servicios entregados

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



Edificio de HM Treasury – Proyecto PPP





Javier.Encinas@ipa.gov.uk

