

25 de noviembre de 2010

Hines

Tripark Las Rozas

Tripark Las Rozas



Índice

- **El edificio**
- **Hines y Allende Arquitectos**
- **Antecedentes y requerimientos**
 - **La parcela**
 - **Urbanísticos**
 - **Del promotor**
 - **LEED®**
- **La respuesta arquitectónica**
- **Conclusiones**

Tripark Las Rozas

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación: Parque Empresarial de Las Rozas

Uso: Oficinas

Superficie: 32.700 m²

Entrega: Enero de 2010

Arquitecto: Gabriel Allende

Ratio de Eficiencia de un **89%**.

Certificación **LEED®-CS ORO**

Ahorro energético de **110.000 €** por año

Reducción de consumo de agua de un **30%**

Reducción de emisiones de CO₂ equivale a plantar **750 árboles** cada año





Hines y la sostenibilidad



- Hines ha sido una compañía **pionera en el desarrollo de estrategias sostenibles** en el sector inmobiliario y **hoy es líder mundial**.
- Todos nuestros proyectos nacen desde una **concepción verde**:
 - Integración en el entorno
 - Elegimos a los mejores arquitectos
 - Criterios de eficiencia energética
 - Tecnologías de alto rendimiento para generar valor a propietarios y arrendatarios
 - Procurar las mejores condiciones interiores de habitabilidad
 - Implicamos a la comunidad local con el fin de contribuir a la mejora social
- Nuestro compromiso con la sostenibilidad ha sido avalado por las entidades certificadoras más importantes del mundo: LEED® y ENERGY STAR® (EE.UU.); BREEAM (Gran Bretaña); Haute Qualité Environnementale (Francia) y German Sustainable Building Council (Alemania)

Tripark Las Rozas



Hines y la sostenibilidad

- Hines lidera en España el desarrollo de parques empresariales sostenibles a través de un concepto integral de edificios verdes: **Green Building Tripark**, que se resume en tres valores: excelentes ubicaciones, arquitectura de prestigio y respeto al medioambiente.
- El primer exponente de este innovador concepto con el que Hines está inaugurando una nueva generación de parques empresariales en nuestro país, más eficientes y rentables que un edificio convencional, es **Tripark Las Rozas**.
- Los Green Building Tripark responden a criterios sostenibles más estrictos que los recogidos en la legislación vigente, basados en nuestro modelo **Business Sense**, que implica menores costes energéticos y operativos, aumento de la productividad, reducción de costes por bajas por enfermedad y el incremento del valor de mercado.

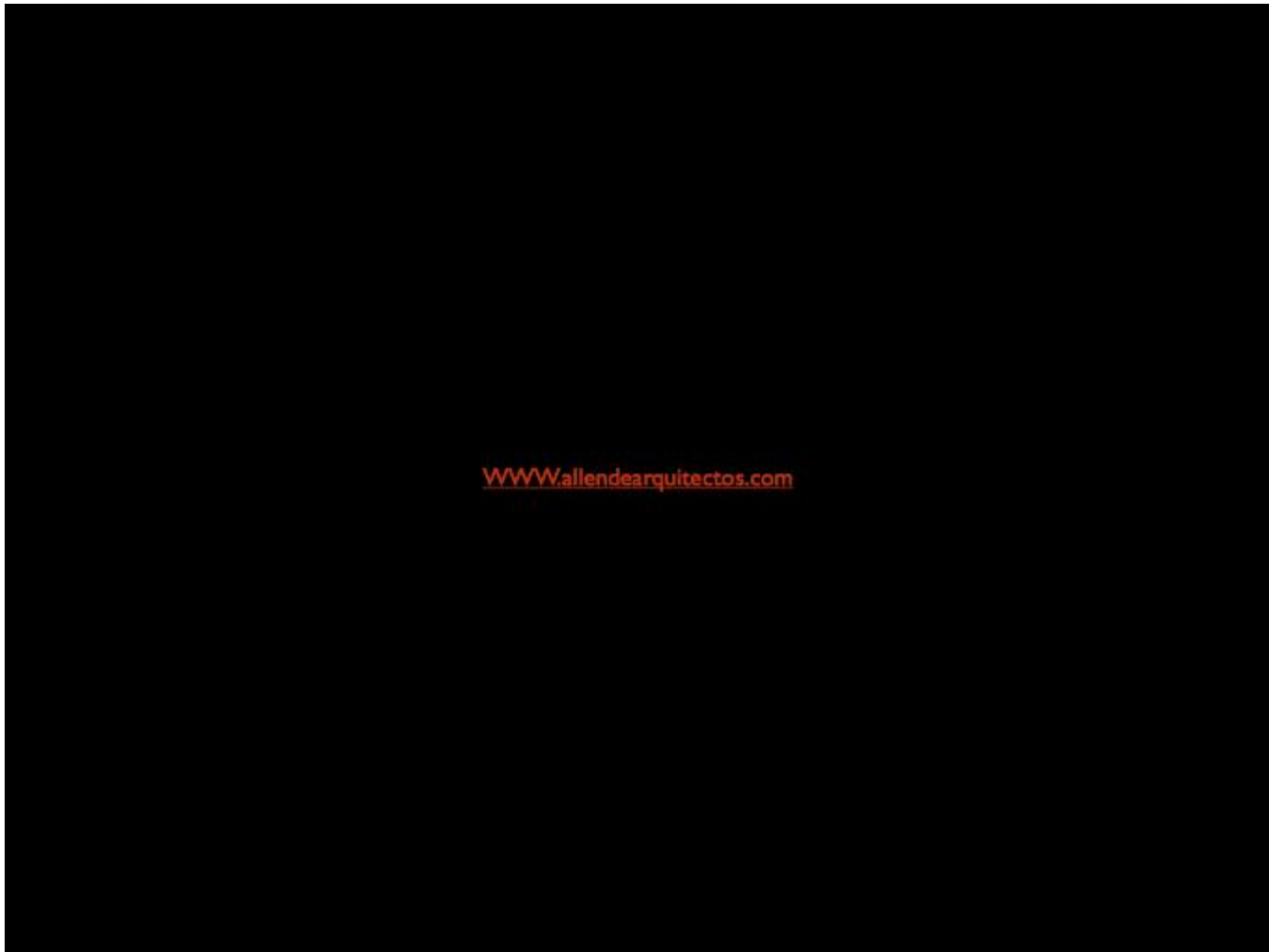
Tripark Las Rozas



■ allende arquitectos

Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States


Hines



WWW.allendearquitectos.com

Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines



1982 allende arquitectos , sap

1987 arquitecturas (furniture desing company)

2002 estudio de arquitectura gabriel allende , sap

2004 allende branding

2009 3i energia



studio

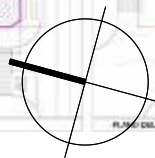
Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Antecedentes

La parcela

- Entorno consolidado: parcela parcialmente edificada empleando el 42% edificabilidad
- La huella: edificio único, delimitada por retranqueos; a linderos 10 m, alineación 15 m y a carretera 33 m
- La topografía: 11 m desnivel en 210 m, necesidad de banquetes
- El arbolado: encinas, necesidad de trasplante
- La orientación: norte este-sur oeste



Antecedentes

La parcela

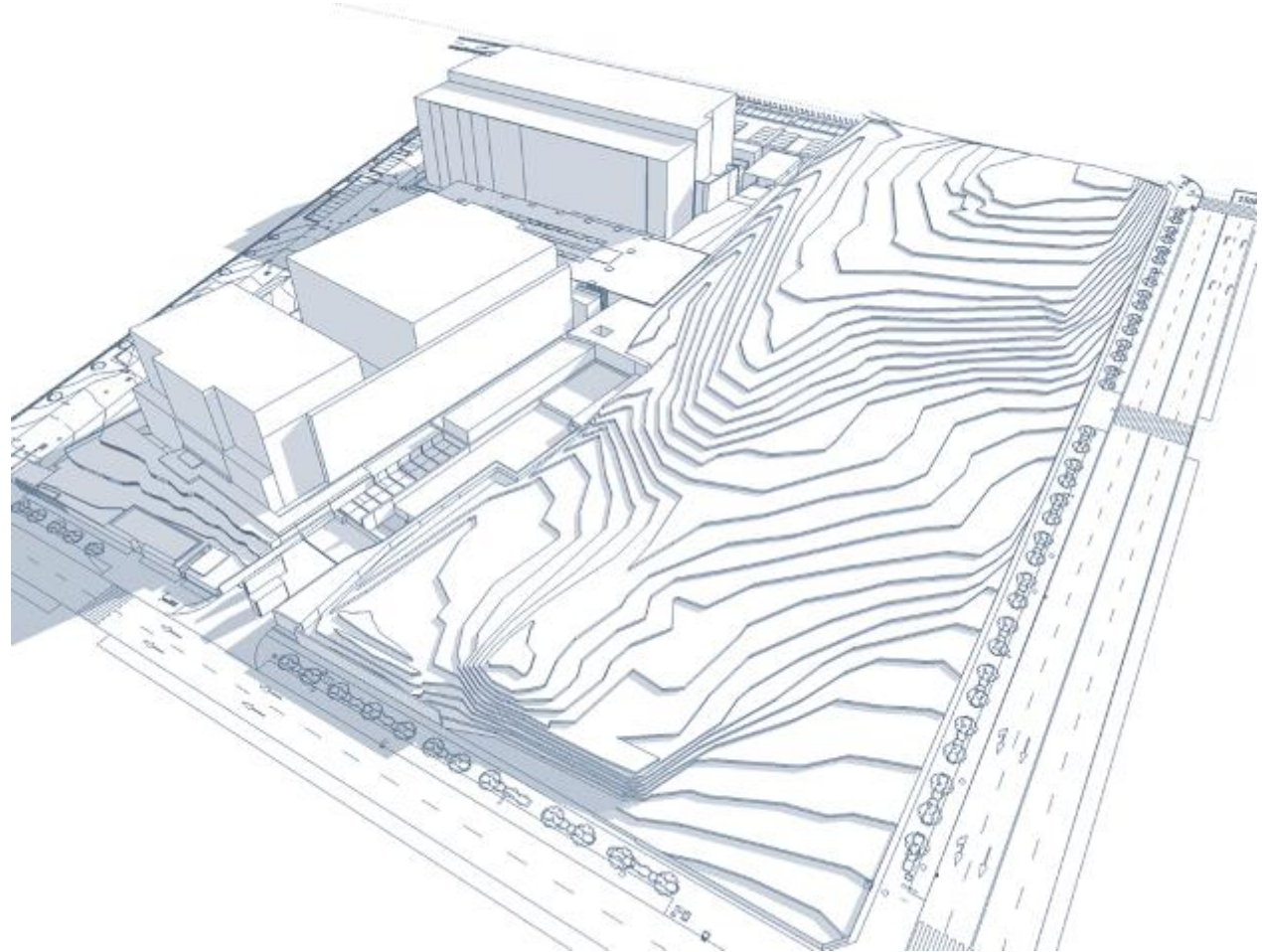


Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Antecedentes

La parcela



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Los requerimientos

Del promotor

- **Objetivo de costes:** 900 €/m² sobre rasante + 300 €/m² bajo rasante (equivalente a 1.190 €/m² construido sobre rasante)
- **Objetivo de calidad:** oficinas Clase A
- **Funcionalidad:**
 - Tres edificios independientes
 - Plantas divisibles en 4 oficinas
 - 2,70 m de altura libre en plantas de oficinas
 - Montacargas en núcleo de servicio
 - Plazas de aparcamiento grandes
 - Ascensores 2,50 m altura
 - Climatización por VRV
 - Rociadores en todo el edificio
 - Alta calidad en los materiales

Los requerimientos

Urbanísticos

- **Edificio único**
- **Alturas:** 4 (Baja + 3) y 2 plantas bajo rasante
- **Altura de cornisa:** 14,50 m
- **Retranqueos:** a linderos 10 m, alineación 15 m y a carretera 33 m
- **Ocupación:** 40% sobre rasante, 80% bajo rasante
- **Edificabilidad:** los m² de oficinas están condicionados por el n^o de plazas de aparcamiento disponibles

Los requerimientos

Certificación de sostenibilidad

- **LEED® Core & Shell** (Objetivo inicial Plata)
 - Parcela sostenible
 - Eficiencia en el consumo del agua
 - Energía y atmósfera
 - Materiales y recursos
 - Calidad del ambiente interior
 - Innovación y proceso de diseño



La respuesta arquitectónica

La ocupación en planta

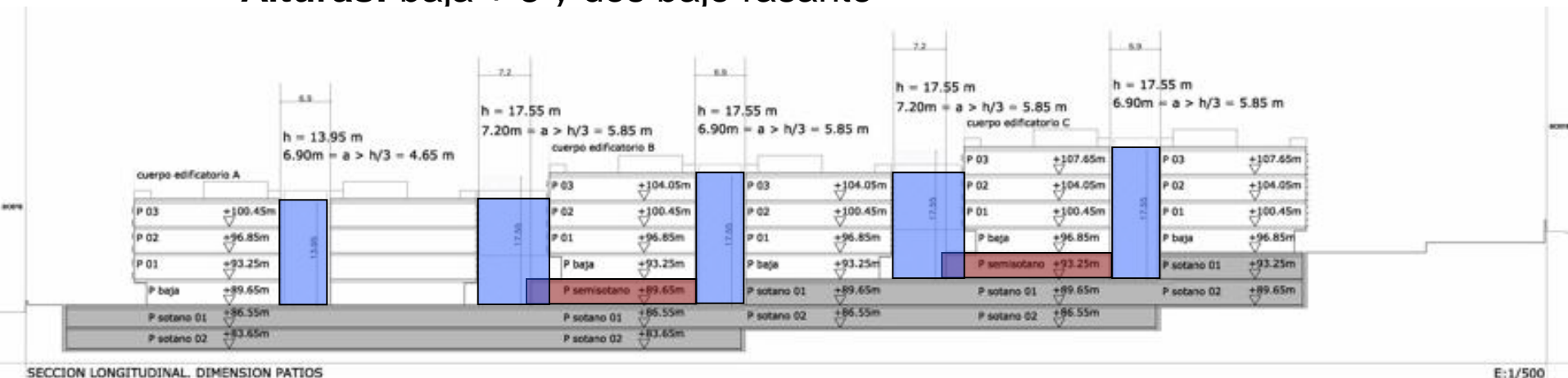
- **Máxima ocupación bajo rasante:** máximo nº de plazas de aparcamiento
- **Esponjamiento de la edificación sobre rasante:** luz natural y vistas en todas las plantas de oficinas



La respuesta arquitectónica

La sección

- **Banqueo:** la adaptación a la topografía, permite ganar 1 planta
- **Patios:** permiten vistas e iluminación natural en el 100% de las oficinas
- **Alturas:** baja + 3 y dos bajo rasante

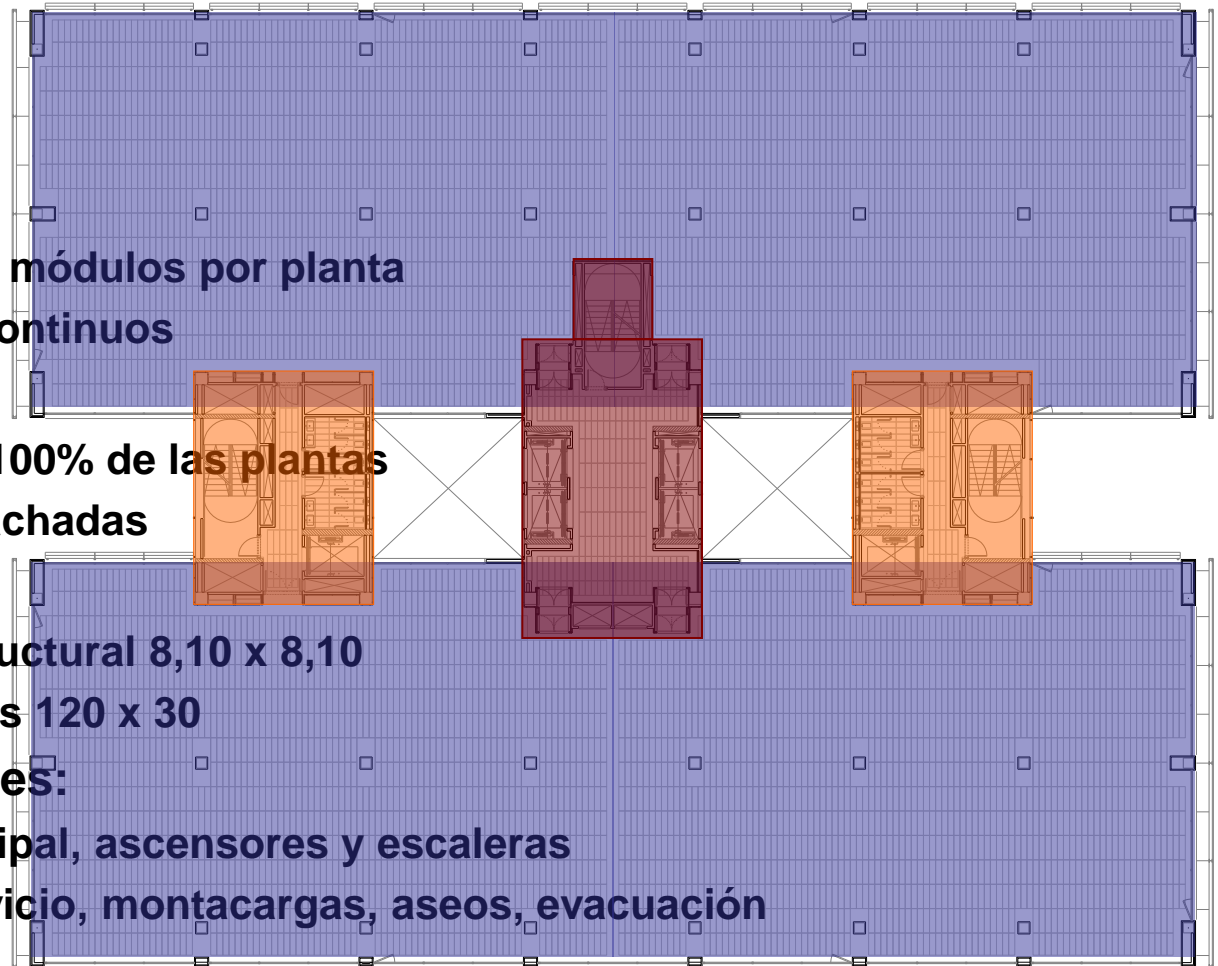


E:1/500

La respuesta arquitectónica

La planta

- **Flexibilidad:**
 - división en 4 módulos por planta
 - o espacios continuos
- **Luz natural:**
 - Vistas en el 100% de las plantas
 - 18 m entre fachadas
- **Modularidad:**
 - Retícula estructural 8,10 x 8,10
 - Falsos techos 120 x 30
- **Comunicaciones:**
 - Núcleo principal, ascensores y escaleras
 - Núcleos servicio, montacargas, aseos, evacuación



La respuesta arquitectónica

La fachada

- **Cuatro situaciones:** cuatro soluciones diversas



La respuesta arquitectónica

La fachada

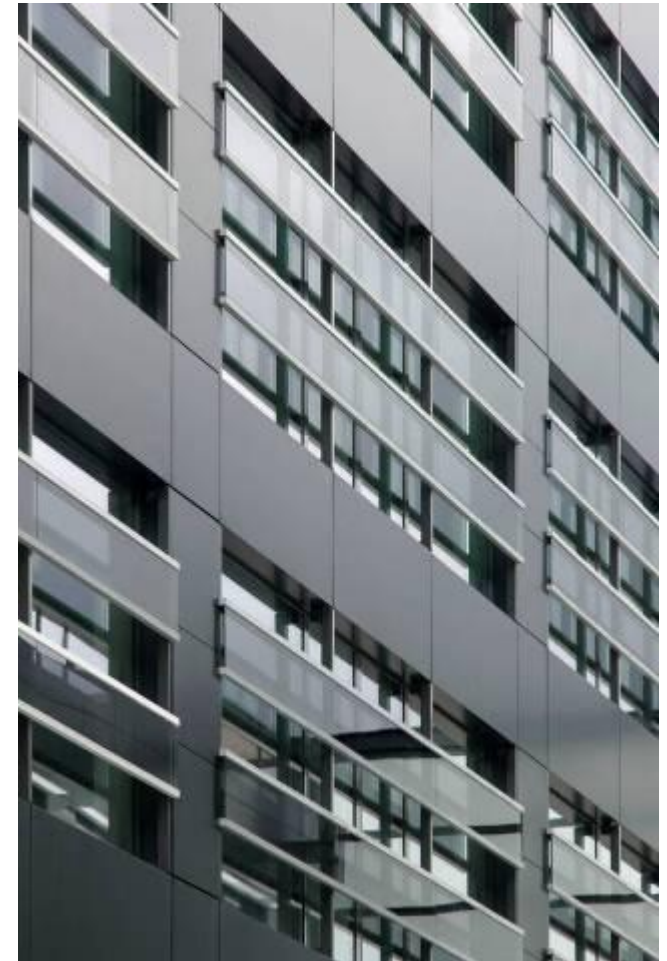
- noroeste
- Edificio A



La respuesta arquitectónica

La fachada

- **noroeste**
- Patios entre edificios



La respuesta arquitectónica

La fachada

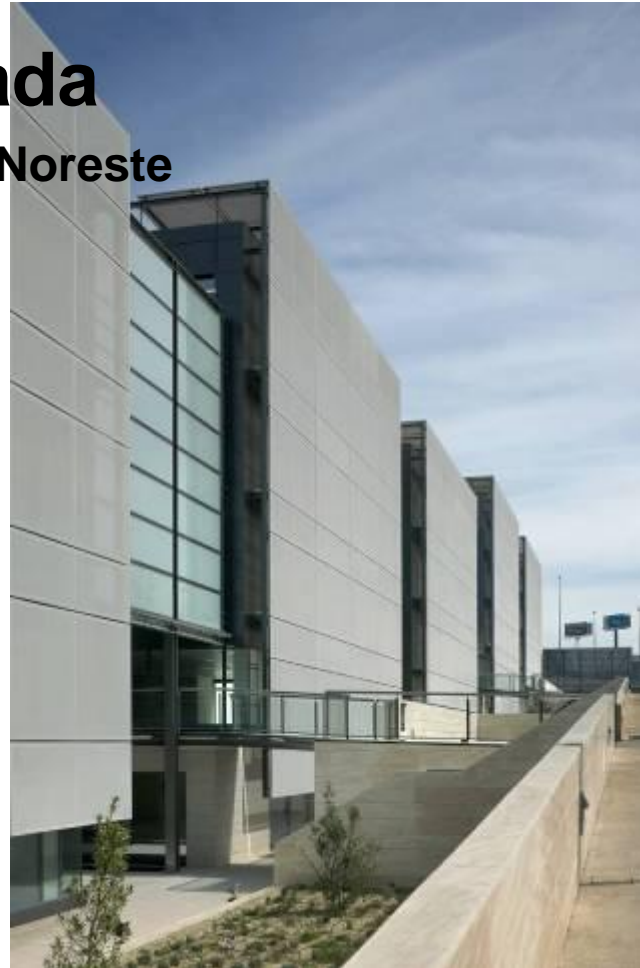
- Sureste



La respuesta arquitectónica



La fachada Suroeste y Noreste



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Conclusiones

- **Es rentable hacer un “edificio verde”**
- **Objetivo de costes:** 1.284 €/m² construido sobre rasante, incremento del 7,7% sobre el presupuesto objetivo antes del diseño
- **Incremento de costes por certificación LEED® CS Oro:**
 - Construcción: despreciable si se considera desde un inicio y la calidad de la edificación es alta
 - Honorarios consultores: aumento del 6,5%
- **Objetivo de calidad:** oficinas Clase A
- **Objetivo de alquiler:**
 - no se pagan rentas más altas (todavía),
 - pero se alquila más rápido
- **Objetivo de venta:**
 - se vende mejor, especialmente en momentos difíciles
 - Inversores especializados en edificios sostenibles

Conclusiones

- **Diseño:**
 - Participación de mayor número de consultores especializados
 - Los requerimientos de sostenibilidad han de incorporarse mayoritariamente en esta fase
 - Decisión de los objetivos a alcanzar. Determinación de costes y viabilidad
- **Construcción:**
 - Necesidad de un gran control del proceso para comprobar y documentar la ejecución de las medidas acordadas
 - Poca experiencia en empresas constructoras, pero muy buena disposición en general para cumplir los objetivos
 - Mayor esfuerzo en selección de materiales y proveedores
- **Puesta en marcha:**
 - Proceso muy controlado y ordenado, mayor seguridad de correcto funcionamiento
- **Beneficios para el usuario:**
 - Menores consumos y mayor control de la calidad del ambiente interior

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

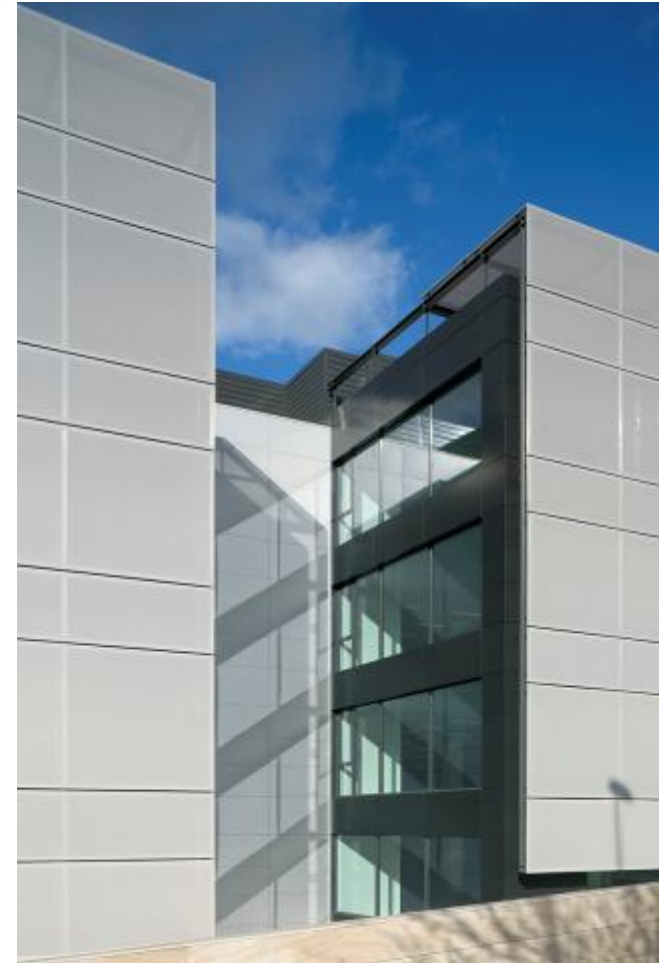
Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

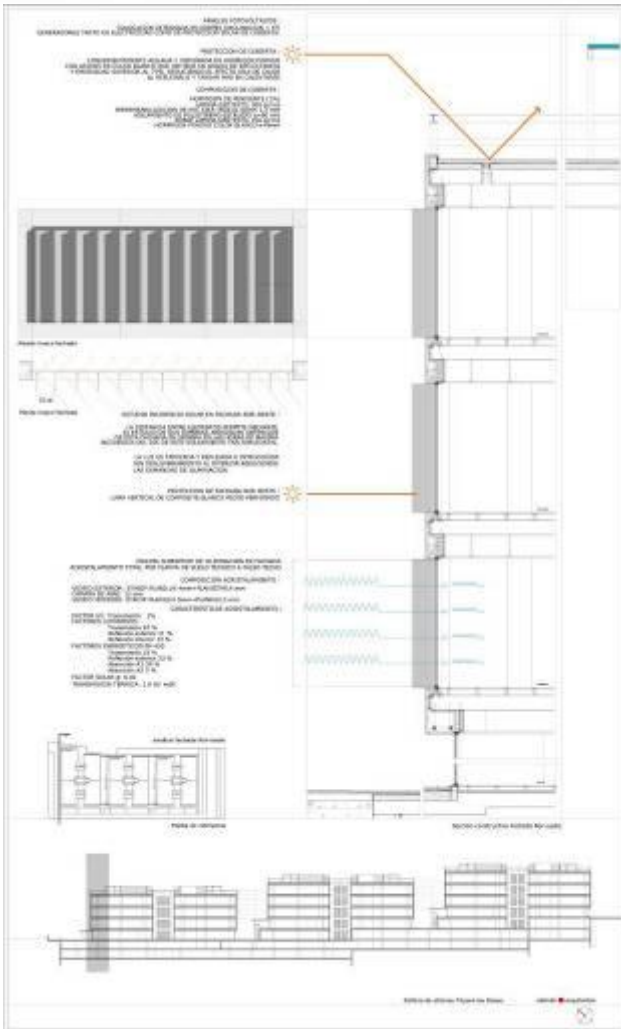
Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

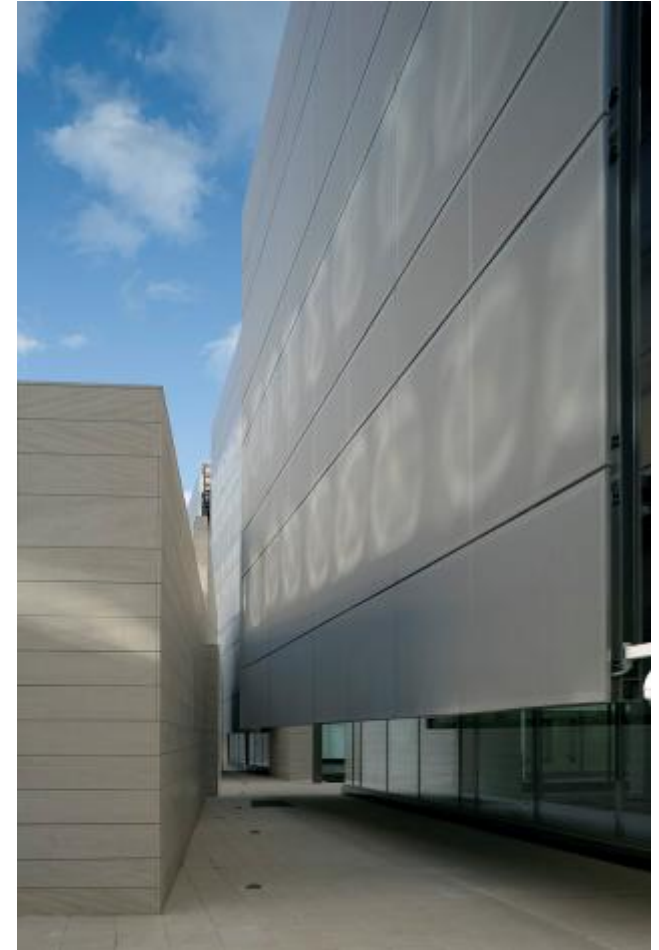
Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

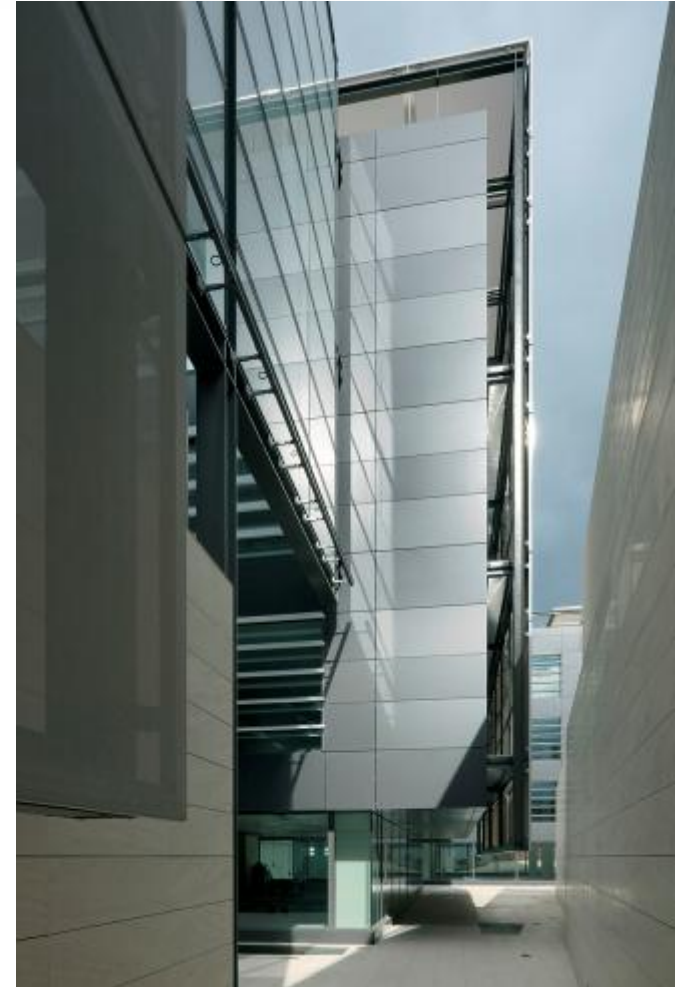
Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

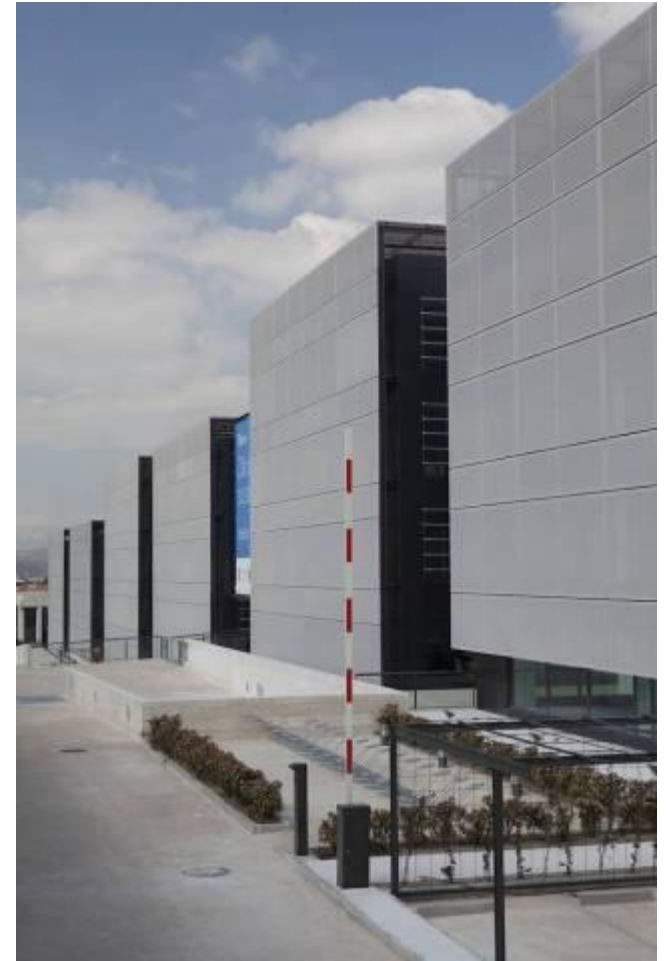
Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines

Tripark Las Rozas



Brazil ■ Canada ■ China ■ France ■ Germany ■ India ■ Italy ■ Luxembourg ■ Mexico ■ Panama
Poland ■ Russia ■ Spain ■ Turkey ■ United Arab Emirates ■ United Kingdom ■ United States

Hines