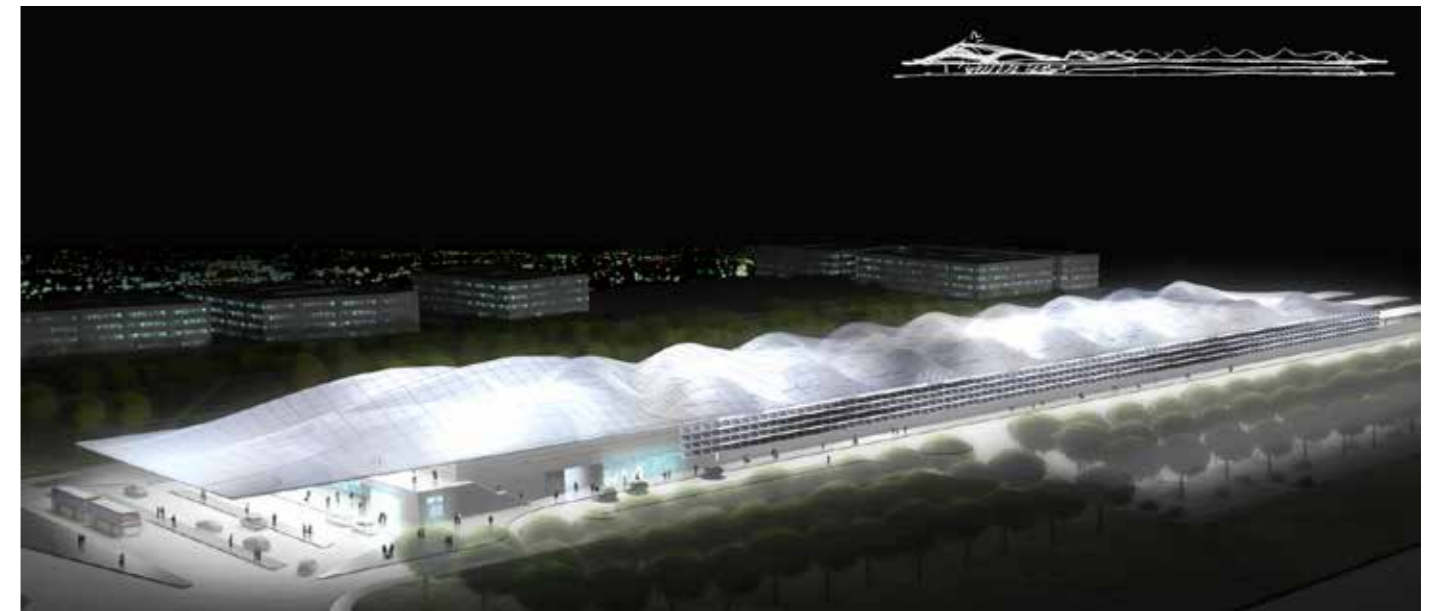


Estación central de ferrocarril de Alta Velocidad



Nombre para publicaciones: Estación de ferrocarril de Alta Velocidad, Huelva
 Tipología: Transporte, Comercial, Diseño Urbano, Usos mixtos
 Cliente: ADIF
 Superficie: 16.409 m²
 Año: 2010
 Estado: Concurso. Finalistas



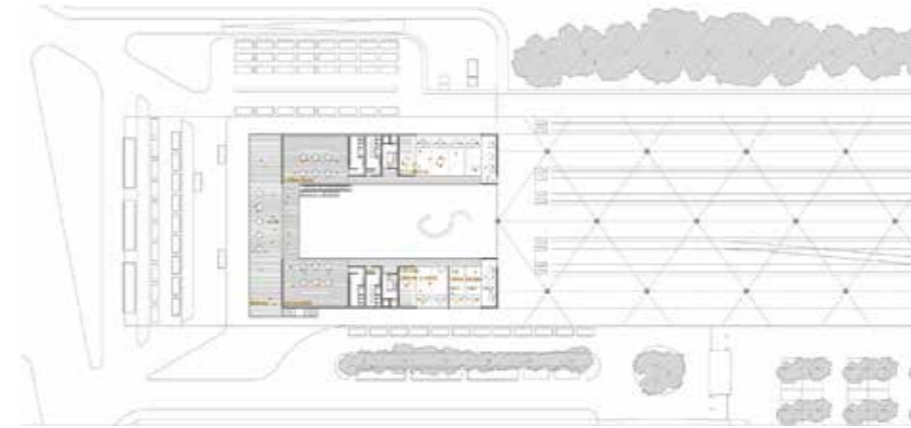
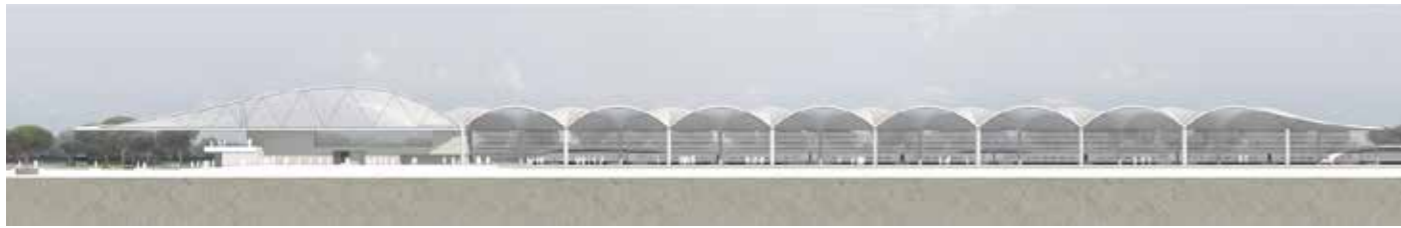
MEMORIA

En este caso, se acepta con entusiasmo ese papel decisivo de la cubierta y por tanto de su estructura, y acompañando a todo ello, la incorporación de un material, si no nuevo, al menos de uso no tan frecuente. En este proyecto se propone una cubierta tensada de teflón, muy ligera por tanto, capaz de facilitar las considerables luces inherentes a las estaciones y hacer innecesarios muchos elementos estructurales secundarios.

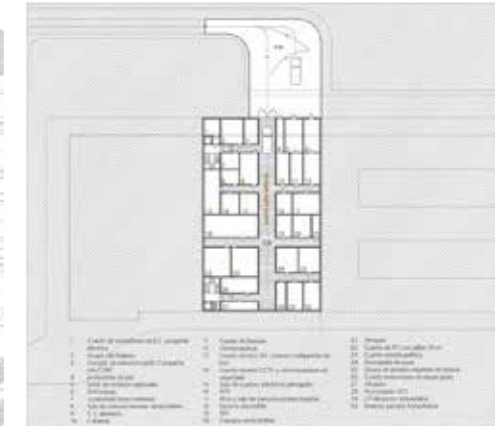
El empleo de la membrana tensada produce además afortunadas coincidencias. Si las estaciones pueden aún aludir a la ciudad a la que sirven de puerta de entrada, la sucesión de curvaturas alternadas de la cubierta no está lejos de reproducir la forma de los sistemas dunares que asociamos con la costa de Huelva. Unas plantaciones de pinos en las zonas de parque vecinas contribuyen decisivamente al propósito enunciado.

La sucesión de curvas sobre los andenes se modifica en la zona del hall y sobre la plaza ante la estación, donde un gesto más unitario sugiere una cierta metáfora del movimiento y la llegada. El sistema estructural se modifica en estas zonas al conformar estructuras curvilíneas sobre los cuerpos edificados del hall que permiten seguir tensando la membrana. Estas estructuras y su gran canto permiten finalizar la cubierta con un generoso voladizo que protege la actividad de intercambio con autobuses, vehículos privados y taxis.

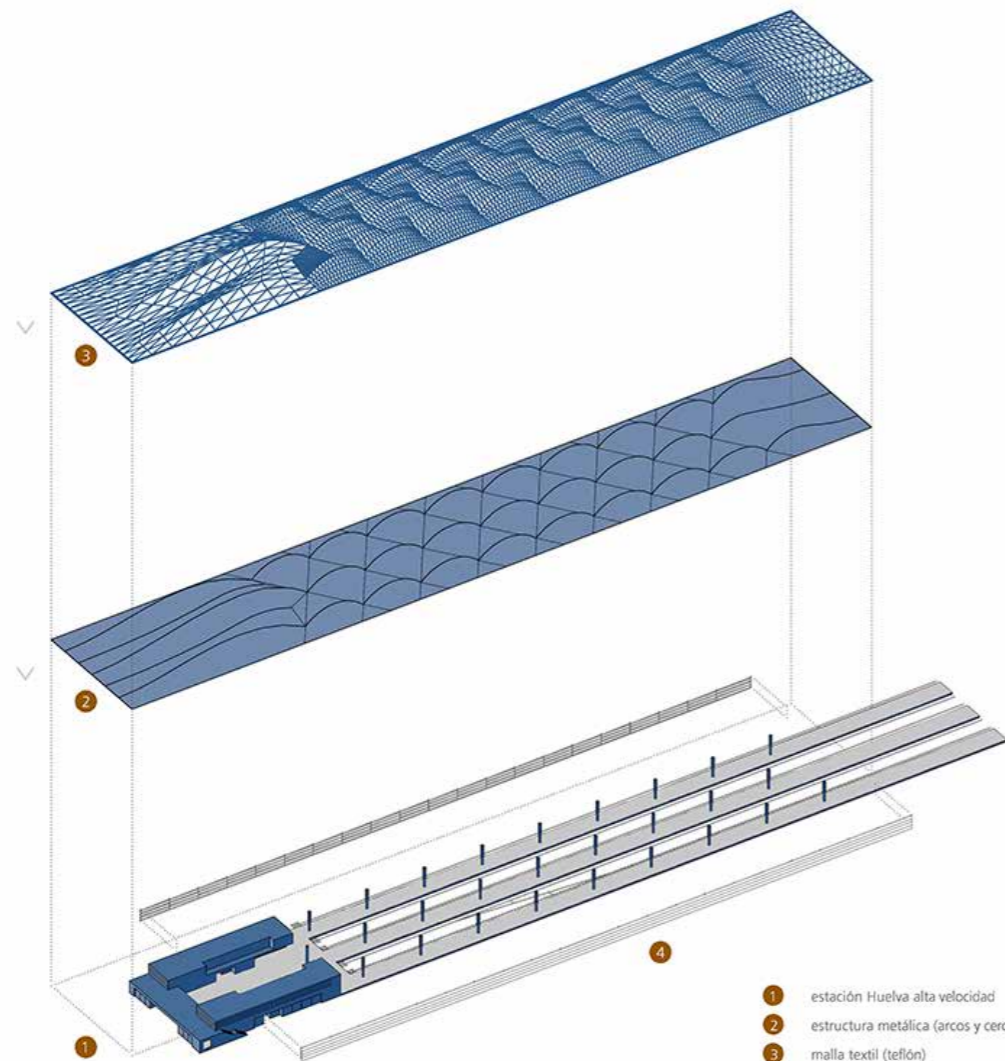
Para completar el comportamiento energético del edificio, se ha previsto al sur un porche formado por placas fotovoltaicas que protegen el tránsito de los viajeros desde y hacia los aparcamientos.



Planta primera

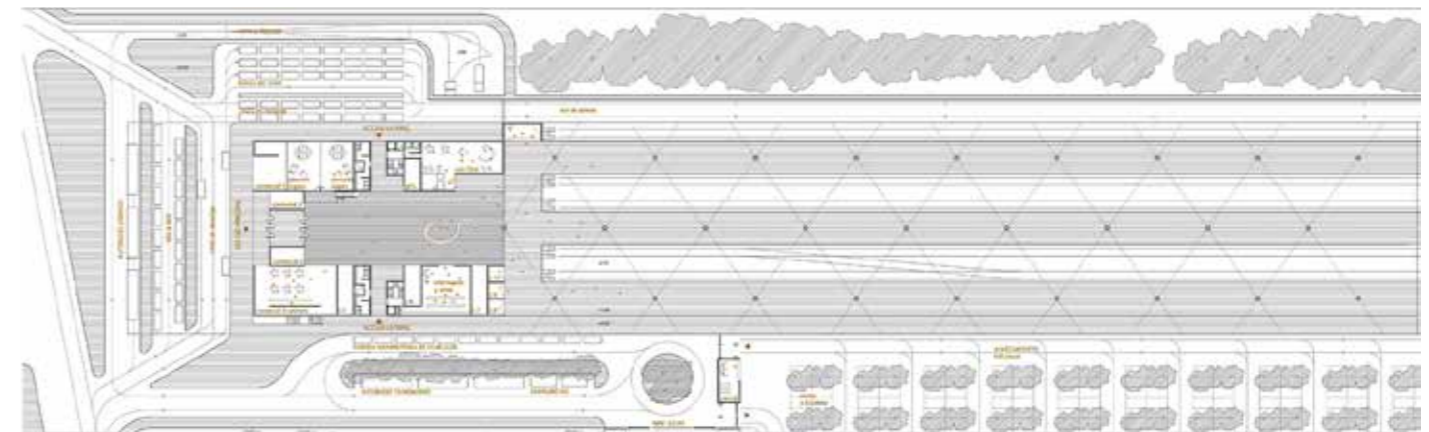


Planta sotano



- 1 estación Huelva alta velocidad
- 2 estructura metálica (arcos y cerchas)
- 3 malla textil (teflón)
- 4 paneles solares

Secciones y Esquemas



Planta baja

ALTERNATIVAS DE PREEMBARQUE



ALTERNATIVA 1
 PLANTA BAJA
 Sin zona de preembarque
 Todas las circulaciones se realizan en horizontal.
 Los pasajeros esperan en el vestíbulo general hasta el momento del embarque.
 Máxima actividad comercial.
 Andén de cabecera de uso mixto: salidas y llegadas.

- S scanner
- C control



ALTERNATIVA 2
 PLANTA BAJA
 Zona de preembarque en andén de cabecera
 Todas las circulaciones se realizan en horizontal.
 Acumulación de pasajeros en la zona de preembarque que obstaculizan a las llegadas.

- S scanner
- C control



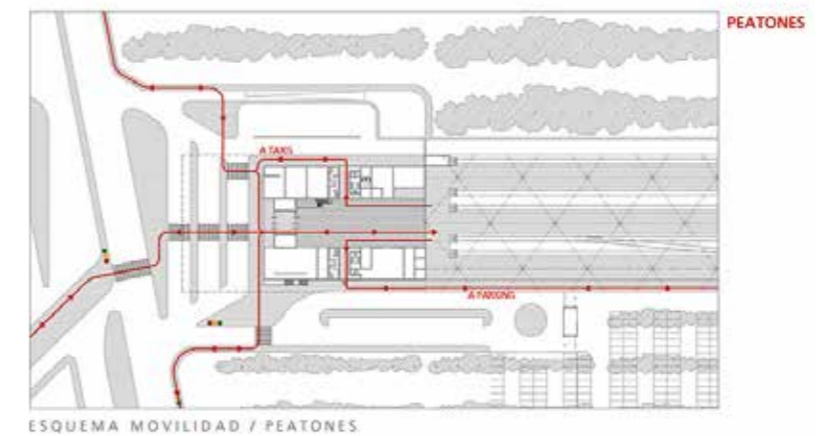
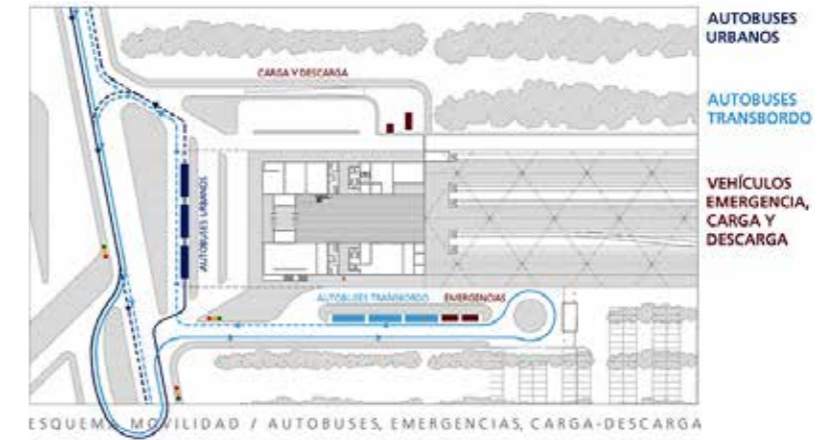
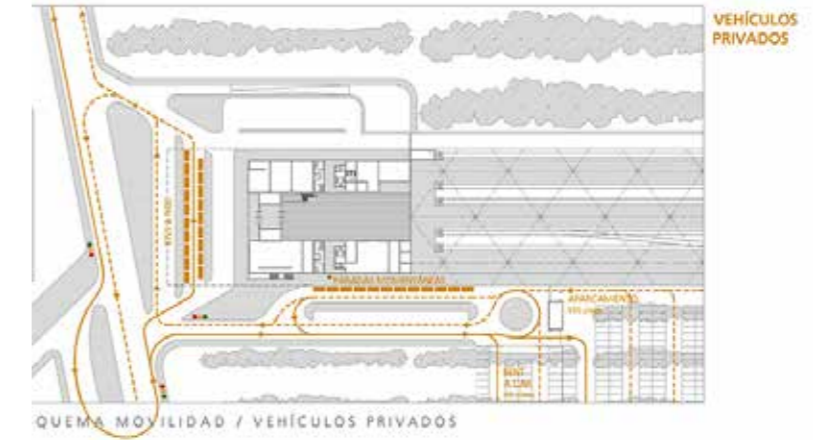
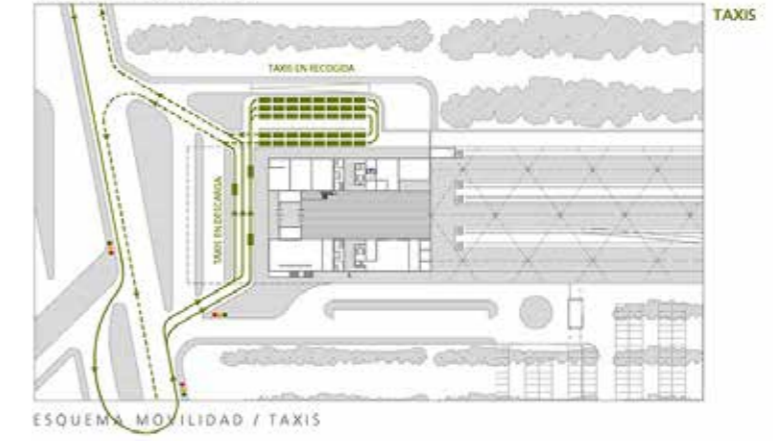
ALTERNATIVA 3
 PLANTA BAJA
 Zona de preembarque en planta 1*
 La circulación de salidas debe subir una planta y posteriormente bajar.
 Buena segregación de los flujos de salidas y llegadas
 Se duplican los servicios (aseos, cafetería) para atender a los pasajeros en la zona de preembarque.



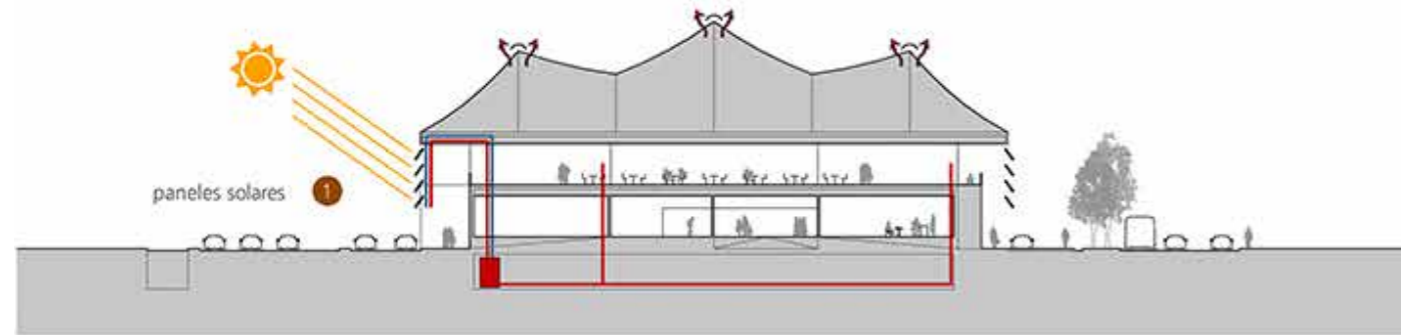
PLANTA PRIMERA

- S scanner
- C control

PLANTA DE SITUACIÓN

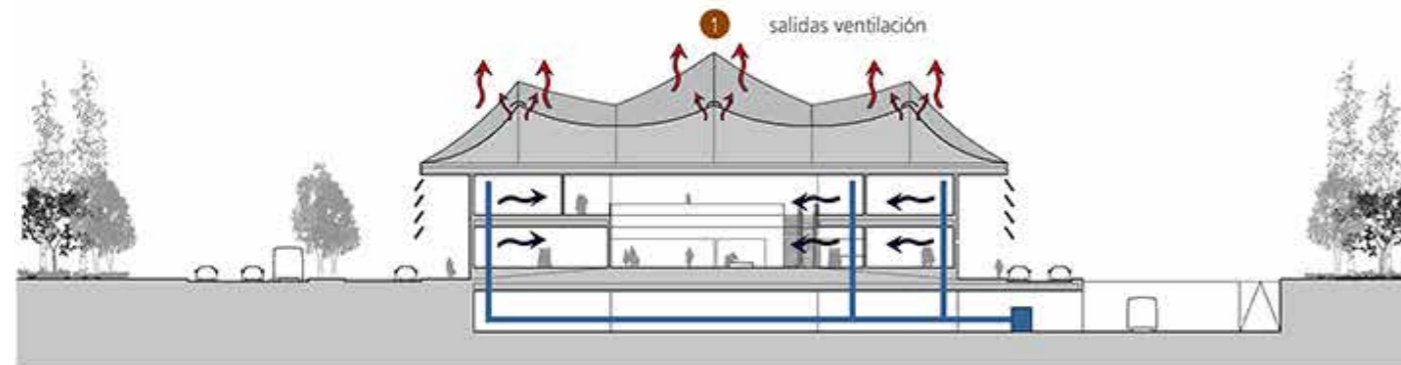


Estación central de ferrocarril de Alta Velocidad. Huelva, España



ENERGÍA SOLAR

Para completar el comportamiento energético del edificio, se ha previsto al sur un porche formado por placas fotovoltaicas que protegen el tránsito de los viajeros desde y hacia los aparcamientos. Esta posición de las placas fotovoltaicas es mucho más conveniente de lo que sería el integrarlas en cubierta, tanto en términos de simplicidad constructiva como de facilidad de mantenimiento.



CLIMATIZACIÓN

Aislamiento: Se instalará un aislamiento con un alto nivel de rendimiento, aproximadamente un 10% de energía necesaria para la climatización.
Sistema de refrigeración: Será posible gracias a las siguientes medidas:
Adecuada ventilación (natural) gracias a la orientación norte-sur del edificio.
Climatización del edificio en los momentos que la ventilación natural no sea adecuada (frío o calor extremo).



VENTILACIÓN NATURAL

Orientación: Con la disposición del solar dado obtenemos una orientación prácticamente norte-sur, favoreciendo así las ganancias térmicas y posibilitando la ventilación cruzada.
Protecciones solares: Se instalarán parasoles en la fachada norte para conseguir una luz difusa.
Maximización de vistas y luz natural (membrana de teflón de cubierta)

DATOS PRINCIPALES

Cliente: ADIF
Dirección: Avda. Sur, 1. 21001 Huelva, España
Tipología: Transporte, Comercial, Planeamiento, Usos mixtos
Estado: Concurso. Finalistas

FECHAS

Concurso: 2010
Diseño de proyecto: 2010
Construcción: -
Puesta en funcionamiento: -

SUPERFICIES

Solar: 18.083 m²
Edificio Principal: 6.319 m²
Otros Espacios: 10.091 m²
TOTAL: 16.409 m²

EQUIPO TÉCNICO

Arquitectos: Cruz y Ortiz Arquitectos
Arquitectos colaboradores: Blanca Sánchez Lara, Teresa Cruz, Héctor Salcedo García, Alejandro Álvarez, Rocío Peinado, Mercedes Pérez
Arquitecto local: -
Interiorismo: -
Iluminación: -
Paisajismo: -
Restauración: -
Infografía: Cruz y Ortiz Arquitectos
Maqueta: Queipo Maquetas
Fotografía: -
Ingeniería de estructuras: EUROESTUDIOS
Ingeniería de clima: -
Acústica: -
Protección contra Incendios: -
Seguridad y Salud: Cruz y Ortiz Arquitectos
Urbanización: -
Dirección de Obra: -
Control de Obra: -
Constructoras: -