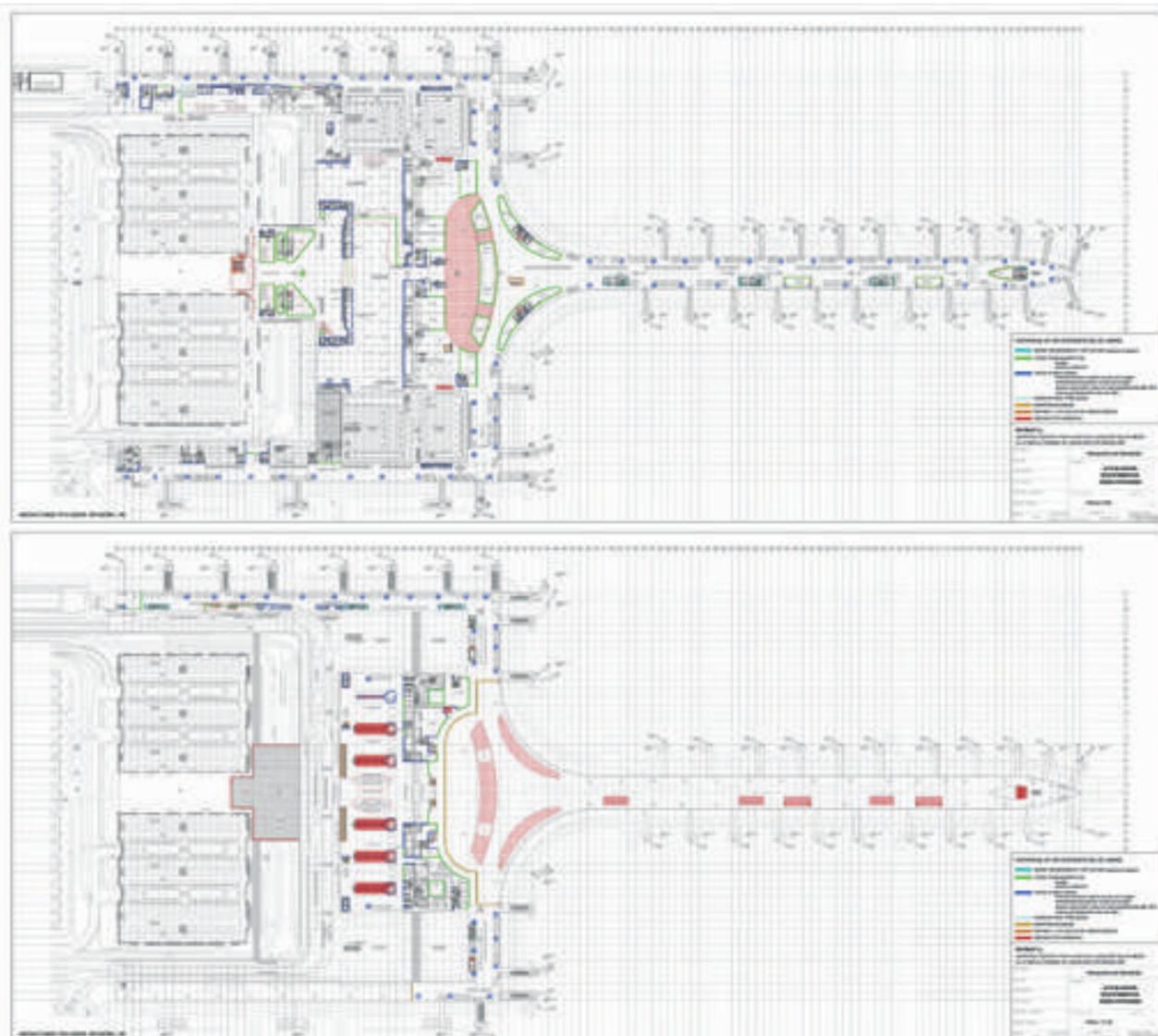


Foto: Lluís Carbonell

TERMINAL 1 DEL AEROPUERTO DE BARCELONA

ENTRE EL MAR Y EL AIRE, EL RESPETO A LA TIERRA

Madrid estrenaba hace tres años su gran y singular terminal, de la mano de grandes arquitectos. Pekín, Heathrow, Munich, Dublín, Roma o Hong Kong también han terminado recientemente o tienen en construcción sus nuevas terminales, edificios representativos en la escena aeronáutica, y Barcelona no podía ser menos. El pasado 16 de junio de este mismo año la Ciudad Condal estrenó la T1 diseñada por Ricardo Bofill, que ha buscado compaginar la tecnología y el estilo internacional con el saber hacer mediterráneo tan propio de la arquitectura barcelonesa. Pero la terminal no es solo un recinto para la llegada y partida de aviones: la nueva T1 de Barcelona-El Prat pretende relanzar el sector turístico en Barcelona y dinamizar la ciudad. La T1 tiene un largo futuro por delante, pues su historia sólo acaba de despegar.



En 2001, el Ministerio de Fomento aprobó el Plan Director del Aeropuerto de Barcelona-El Prat, con el fin de adaptar uno de los más importantes centros aeroportuarios al papel de España en el contexto aéreo y turístico internacional, así como por su posición geográfica estratégica entre el Mediterráneo y el Atlántico, entre Europa y América. La ampliación propuesta se desarrolla en dos fases: la T1 (con un coste de 1.285 millones de euros) y el Satélite -actualmente en marcha-, a las que se incorporan varias actuaciones más, como la creación de la tercera pista, la construcción de los aparcamientos de vehículos, la conexión por carretera entre instalaciones, la nueva torre de control, la zona de estacionamiento de aeronaves o los accesos a la nueva terminal. Esta actuación, que ya ha generado alrededor de 4.000 nuevos puestos de trabajo (el mismo número de personas que han ayudado a construir la terminal), ha duplicado la capacidad de la terminal original, diseñada también por Ricardo Bofill. La T1 albergará a las compañías

aéreas y grupos de aerolíneas de mayor peso relegando a otras empresas a las antiguas terminales, ahora T2.

Las obras de la nueva terminal del Aeropuerto de Barcelona se licitaron en 2003, y el edificio entró finalmente en actividad el pasado mes de junio, a tiempo para las vacaciones veraniegas. Entre sus datos, podemos destacar que la Terminal 1 tendrá un tránsito de media de 34 millones de pasajeros al año (aunque su capacidad máxima se sitúa en los 55 millones con la T2, y 70 con el futuro Satélite), y un máximo de 90 operaciones a la hora. Puede acoger 43 aviones en sus 'fingers' o pasarelas telescópicas, junto a las 101 puertas de embarque. Tiene una plataforma de estacionamiento de aeronaves para más de 50 aviones (74 con las plazas de la T2) y dispone de un nuevo aparcamiento inteligente con 11.950 plazas.

El edificio se ha construido sobre el Delta del Río Llobregat, entre las dos pistas existentes, lo que ha supuesto un

reto a la ingeniería del proyecto, que ha tenido que reducir al máximo el peso del edificio, gracias a un sistema mixto de compactación. Además del empleo de sistemas y estructuras ligeras, su estética impregna al visitante de una sensación de liviandad gracias a los materiales empleados. El diseño de la planta se asemeja a una 'Y', y en él se ha buscado impregnar al edificio de un carácter internacional, multicultural, singular e innovador, manteniendo la luminosidad y calidez ambiental que han caracterizado de siempre a la arquitectura mediterránea. También para el proyecto se ha buscado la máxima funcionalidad de los distintos espacios en que se divide el aeropuerto -zona comercial, facturación, embarque, recogida de equipajes, etc.-. Asimismo, se ha buscado la optimización de los recorridos entre facturación, recogida y embarques, tanto de los pasajeros como de sus equipajes. El diseño de la terminal ha sido definido por el propio Bofill como un "low-tech de estilo mediterráneo", es decir, con menos recursos tecnológicos aplicados de forma más imaginativa,



Sin Límites

- Ascensores y Montacargas
- Escaleras mecánicas
- Plataformas Elevadoras

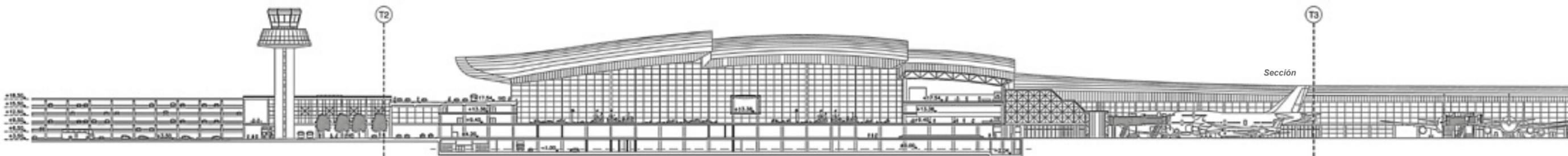


BARCELONA
Aeropuerto del Prat
Terminal T1

ThyssenKrupp Elevadores

C/Cifuentes, s/n - 28021 Madrid
Tel: + 34 913 796 300 - Fax: + 34 913 796 443
Email: comercial.tkees@thyssenkrupp.com





en una arquitectura más ecológica, y que además sale en teoría más barata, afirmando que la nueva terminal se ha construido por aproximadamente 1.000 euros por metro cuadrado.

La cubierta destaca como una plancha metálica, que cubre como una ola del mar la totalidad del edificio y cuyas curvas marcan aún más esta idea. Esta manta de aluminio llega a alcanzar los 500 metros de envergadura en la zona de mayor anchura (módulo de facturación) y una longitud de 1.100 metros (dique longitudinal). Sobre las planchas de aluminio se han colocado además 696 placas solares, que alimentan de energía las instalaciones, con una superficie total de 544.000 metros cuadrados. Este sistema calienta el 70% del agua empleada en el edificio. El gran techo cubre como una bóveda la terminal, aunque permite mediante lucernarios el paso de la luz matizada al interior del edificio, mientras la luz artificial es regulada por un sistema automatizado. La cubierta de la zona de facturación se constituye mediante tres capas superpuestas, cuyas diferencias de altura generan entradas de luz transversales, que se complementan con las líneas longitudinales abiertas sobre estas grandes planchas metálicas.

La fachada, constituida enteramente con vidrio, hace posible una visión amplia

sobre las pistas, con el telón de fondo de la vegetación de la zona, ya que el aeropuerto se encuentra situado al Suroeste de la ciudad, entre los términos municipales de Viladecans, el Prat y Sant Boi, donde mantiene un compromiso con el medio ambiente por su diseño, por sus ahorros energéticos y por la creación de la tercera pista en convivencia con los ecosistemas que rodean las nuevas instalaciones.

Materiales

En la construcción de la T1 se han empleado 736 toneladas de hormigón armado, 90.000 metros cuadrados de muro cortina con 85.000 de vidrio, 530.000 metros cuadrados de pavimento industrial más 170.000 de pavimento de granito y otros 55.000 de gres. Para la estructura que soporta fachada, espacio y cubierta, se han empleado 18.000 toneladas de acero. Se han cubierto 260.000 metros cuadrados de falso techo con 700.000 placas, y se han empleado 125.000 metros cuadrados de aluminio para la cubierta. Bajo ella existen más de 100.000 metros de lana de roca para aislar el edificio acústica y térmicamente.

El vidrio, elemento fundamental del proyecto, ha sido seleccionado especialmente con unas prestaciones

concretas, al no estar protegido por lamas o elementos superpuestos. Así, se ha buscado un reducido factor solar y un bajo coeficiente de transmisión de calor, eligiendo finalmente un doble acristalamiento de factor solar de 32% y un coeficiente de transmisión (U) de 1,3 W/m²K, formado por un vidrio de 12 mm. templado en el exterior, una cámara de aire de 16 mm. y un vidrio interior -compuesto por dos vidrios incoloros de 6 mm. y un tratamiento acústico reforzado-. En su conjunto, el acristalamiento permite obtener un aislamiento acústico de 47 dB. Para tamizar la luz solar entrante se optó por la aplicación de serigrafía sobre el vidrio exterior, cuyo diseño elegido por Aena junto al equipo de prescriptores fue de rayas blancas de 2 milímetros de espesor con diferentes porcentajes de cubrimiento del vidrio, dependiendo de la ubicación exacta de la unidad de acristalamiento. Para las instalaciones interiores se empleó también vidrio para el forrado de los tótems de ventilación, en este caso templado opacado de 12 milímetros.

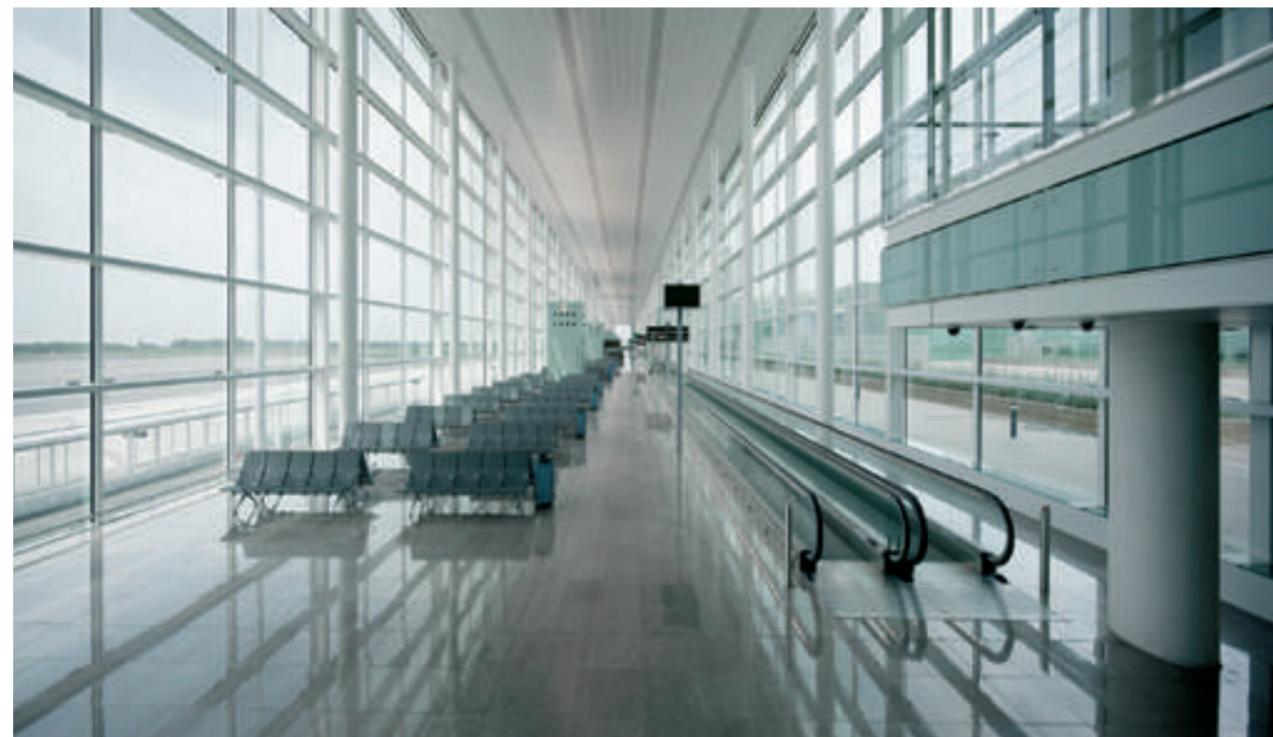
Espacios

La zona intermodal y de accesos que recoge a los usuarios pronto conectará la Terminal 1 con trenes de largo recorrido (AVE) y Cercanías (pendiente de

licitación), aunque mientras los usuarios pueden llegar en coche o mediante las líneas de autobuses. A la T1 también llegará el metro de Barcelona en el futuro, la línea 9, que estará preparada para el año 2012. Esta terminal tiene contacto también con las antiguas instalaciones A,

B y C, ahora renombradas como Terminal 2, mediante autobuses lanzadera directos entre ambas. El espacio intermodal se encuentra entre los dos diques que parten del módulo principal, entre éste y la zona de aparcamientos públicos. Sobre los viales de acceso para taxis

y autobuses se encuentra "La Plaza", punto de espera para los acompañantes de los pasajeros que, tras recoger sus equipajes, atravesarán un muro de vidrio transparente que les separa de sus allegados. Para todos ellos, el aeropuerto también dispone de una zona comercial.



Fotos: Lluís Carbonell





Foto: Lluís Carbonell

Aena apostó en Barcelona por el trabajo de un arquitecto conocido no sólo por su nombre, sino porque ya conocía de antemano el contexto, habiendo resuelto el mismo la anterior ampliación

El vestíbulo de facturación, denominado "Procesador", recibe al visitante mediante cinco entradas disponibles en su fachada de vidrio. En la parte central del vestíbulo se presenta un espacio de máquinas de facturación automática. A ambos lados de estas máquinas, los mostradores de facturación se agrupan en isletas que dibujan una serie de pasillos paralelos, donde se ubican los 166 mostradores para las diferentes compañías. Una vez terminada la facturación y superado el control de seguridad, el pasajero descenderá a un nivel inferior de camino al avión, pasando primeramente por el Sky Center, una zona comercial que redirige el flujo hacia las distintas zonas de puertas de embarque. Este gran centro comercial dispone de 81 tiendas más 43 restaurantes y bares, ocupando un total de 24.000 metros cuadrados de superficie. Los pasajeros que lleguen en vuelo hasta la T1 pasarán también por esta zona antes de acceder al área de recogida de equipajes, bajo el vestíbulo de facturación, y salir a la Plaza.

Desde el módulo principal se extienden tres diques: Norte, que comprende el corredor Barcelona-Madrid con 8 mostradores de facturación, embarques y desembarques; el dique longitudinal, que comprende los vuelos internacionales; y el dique Sur, donde se dan cita los vuelos regionales y algunos vuelos Schengen.

El edificio de aparcamientos, que se posiciona ocupando el vacío entre los diques Norte y Sur, y frente a la entrada principal de la Terminal, está dividido en dos fases: la primera consta de dos bloques de nueve plantas más un aparcamiento en superficie con acceso directo a la terminal, y la segunda se destina a larga

estancia, y se encuentra a 2 kilómetros de la terminal y con conexión a través de autobuses lanzadera. Cada bloque del edificio principal de aparcamientos se subdivide a su vez en tres módulos. En la segunda planta de cada bloque existen 59 plazas para personas de movilidad reducida (118 en total).

La T1 cuenta también con un centro de negocios con los servicios necesarios para el desarrollo de actividades empresariales, así como otros aspectos relacionados con la vida del empresario. En sus 2.600 metros cuadrados se pueden mantener reuniones de trabajo, soporte tecnológico incluido, o utilizar las



Foto: Aena

SOLARLUX®

viste la nueva Terminal 1 de El Prat



La Compañía del Vidrio®



Foto: Aena

habitaciones individuales para descansar. Jugar al golf (en un simulador), pasar por el spa a relajarse, conectarse a internet o pasar por la peluquería también son actividades disponibles. El Centro cuenta con cinco despachos de 24 metros cuadrados, cinco salas panelables de 50 metros y una gran sala polivalente de 240. Cerca de los despachos se encuentran dos grandes espacios abiertos de 5.000 metros cuadrados cada uno, junto al dique Norte, donde se puede descansar al aire libre antes de embarcar.

Una de las piezas fundamentales del nuevo edificio del aeropuerto es sin duda el SATE (servicio automatizado de transporte de equipajes), que ocupa la práctica totalidad de la superficie disponible en planta baja del proyecto. El SATE tiene una longitud total de 27 Km de cintas transportadoras y es capaz de clasificar 10.500 equipajes a la hora, gracias a sus casi 7.400 bandejas.



Nueva Torre de Control. Foto: Sinsistema

Más del Aeropuerto

Con la ampliación, la antigua torre de control quedaba (y ha quedado) encerrada por la Terminal 1, junto a La Plaza y el edificio de aparcamientos. Por ello, otra de las actuaciones del Plan Director era la construcción de una nueva Torre, que Bruce Fairbanks ha diseñado en conjunto con la estética singular de la T1, cuya construcción finalizó el pasado año. Este nuevo elemento tiene 62 metros de altura, es de planta circular y permite un mejor control en la nueva configuración del campo de vuelos, generada con la construcción de la tercera pista. La torre de control del renovado Aeropuerto del Barcelona tiene importantes detalles estructurales, entre los cuales destaca la interacción innovadora de elementos de soporte en hormigón prefabricado blanco con núcleo de aluminio. Los dos materiales se escogieron por su resistencia a la corrosión, que los hace idóneos para elementos de soporte de carga en zonas cercanas al mar, y que cumplía los requisitos de durabilidad de materiales exigido. Las propiedades



Edificio Satélite. Infografía: Taller de Arquitectura Ricardo Bofill

únicas del aluminio extruido se usaron de forma amplia para el diseño y construcción de la estructura central, que soporta la carga de la escalera y el ascensor de la nueva torre de control del Aeropuerto de Barcelona.

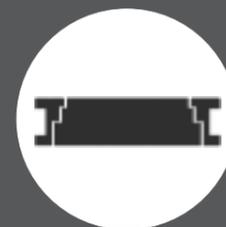
Las obras del edificio Satélite, que ya han sido licitadas, tienen prevista la finalización del proyecto de Bofill para 2012. Se construirá un edificio de 200.000 metros

cuadrados adicionales con una estética similar a la T1 en cuanto a materiales, y forma de punta de flecha, que ampliará con 33 pasarelas las existentes en el edificio principal, además de incorporar nuevos vestíbulos, embarques y áreas comerciales. El edificio adicional tendrá conexión mediante un sistema de transporte automático de pasajeros (TAP) suburbano, similar al existente en la nueva terminal de Madrid-Barajas.



HOJA DE PUERTA ESTRUCTURAL

Sistema instalado en el centro de negocios de la nueva Terminal (T1) del aeropuerto de Barcelona



www.montajes-tst / www.sistemasbal.es

Sede: Pol. Ind. Mas d'en Pi, Calle A, Parcela 4, 08781 Els Hostalets de Pierola (Barcelona) Junto Autovía A2, Salida 572 El Bruc, Tel. 902 103 180 Fax. 902 103 179

Delegación Madrid: Pol. Ind. Marconi, Avda. Marconi, Edificio 2 Naves 9 y 10, 28041 Madrid Tel. +34 917 233 770 fax. +34 917 230 006

Delegación Galicia: Pol. Ind. del Rebullón s/n 36416 Mos (Pontevedra), Tel. +34 986 288 209 Fax. +34 986 288 207

Delegación Tarragona: Calle Carbó nº 51-52, Nave 5, Pol. Ind. Riu Clar, 43006 Tarragona, Tel. +34 977 549 737 Fax. +34 977 552 465

Ricardo Bofill explica a la revista los detalles de la nueva Terminal 1 de Barcelona



Dice haber realizado una arquitectura más económica. ¿Es posible innovar y a la vez reducir en costes? ¿Cómo se han combinado tecnología y presupuesto en la T1?

Con el fin de comprobar que las soluciones propuestas de acuerdo con el programa son factibles, sencillas y económicas, hemos trabajado conjuntamente con especialistas de todos los campos implicados: consultores para el sistema aeroportuario, utilización de plataforma y estacionamiento de aviones; especialistas para la estructura, con la idea de conseguir, con un precio mínimo, realizar espacios variados contruidos con las mismas piezas, racionales y repetibles; especialistas en mecánica del suelo para adecuar la infraestructura y su construcción y superponer en fases su edificio terminal; especialistas en instalaciones de aire acondicionado, ventilación, electricidad; especialistas en paisaje y ecología. Una vez realizadas estas comprobaciones hemos vuelto a la elaboración del

proyecto, basándonos siempre en los sistemas conceptuales que son la guía del proyecto. La concentración de comercios debe considerarse un plus del aeropuerto, aumentando su rentabilidad, especialmente en una terminal donde el número de pasajeros en tránsito es importante. Como centro intermodal de su área de influencia, agradable y funcional para sus empleados, pretende, además, ser flexible y económico en el momento de elegir los sistemas, tanto por su coste como por su posterior mantenimiento. El precio de éste, comparando con el de otros aeropuertos europeos, es inferior a la mitad.

¿Cuál es la relación existente con la T2, también obra de su estudio?

El punto de partida ha sido la tecnología en los dos aeropuertos: descomponer las funciones, que son muchas, y llenarlas una a una. Al igual que en la T2, el dique interior se ha planteado como una calle. La estructura lineal permite jugar sobre dos ejes: el paseo y el shopping, como en una rambla, y los accesos a los aviones como calles perpendiculares a ésta. Las tiendas se ha situado en posición estratégica, ocupando un número de metros cuadrados capaces de constituir la masa crítica de un pequeño centro comercial elegante y acogedor, pero de tal manera que no se presenten contradicciones con la circulación y espera de pasajeros.

¿Cómo se han construido la cubierta y las fachadas? ¿Qué materiales predominan y cómo afectan a la arquitectura?

En el procesador a doble altura, los vestíbulos de llegadas y salidas están también conectados, configurándose una serie de espacios interrelacionados y comunicados horizontal y verticalmente. La estructura de este espacio, que se lee como una gran bóveda curva, con entradas de luz laterales, se ha construido con una serie de estructuras en A, apoyadas en el primer nivel, cuya

cubierta está, en este caso, compuesta por vigas principales y secundarias, para obtener una gran cubierta ligera y de una luz continua.

Al estar en una zona húmeda, próxima al mar y cercana al río Llobregat, reducir el peso de la obra ha sido fundamental. ¿Cómo se ha hecho?

Se ha pensado en un espacio único, variable, para que sea dinámico de acuerdo con un constante sistema de flujos, y por lo tanto, de movimientos, repetible, como la racionalización de un sistema constructivo que consienta utilizar las mismas piezas para su construcción; económico, por la relación entre los pilares, apoyos y luces que permitan la utilización de una estructura de peso mínimo, fabricada en serie en la hipótesis de la máxima ligereza, por etapas, de acuerdo con la idea de que cualquier estructura lineal, repetible, es la más idónea hasta su dimensión definitiva y su control para la etapa inicial y las futuras ampliaciones.

Como clave destaca la luminosidad. ¿Qué elementos hacen posible el acceso de la luz a todos los rincones de un edificio de tales proporciones?

Las fachadas se entienden como "no fachadas". El espacio se mira desde dentro hacia fuera, especialmente en el caso de los usuarios de la planta noble. Las fachadas protegidas del sol y realizadas en doble vidrio aplicando las últimas tecnologías, son lo más transparente posible, con montantes finos para evitar barreras visuales desde el interior hacia el exterior. Desde este nivel privilegiado el usuario disfrutará del espectáculo del movimiento de aviones, de la funcionalidad de la plataforma y el campo de vuelo, así como del magnífico paisaje con el mar al fondo. Este tipo de fachada que hemos propuesto repercutirá, además, en la buena iluminación diurna y nocturna del edificio. La altura del acristalado del procesador en las fachadas



Foto: Aena

El problema oculto del clima



Hagamos visible lo invisible. Demos cara al cambio climático.

Las fotografías termográficas demuestran cómo las casas mal aisladas se convierten en una de las mayores fuentes de emisiones de CO₂ por el exceso de consumo de calefacción y refrigeración.

Gran parte de esta energía perdida se puede evitar mejorando el aislamiento de la vivienda. Rockwool, gracias a sus productos de lana de roca volcánica, dispone de la tecnología precisa para

contribuir al ahorro energético, confort acústico y protección contra el fuego en los edificios. El aislamiento Rockwool vendido en un año, ahorrará durante su vida útil, más de 200 millones de toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera.

El calentamiento global empieza localmente. Proteger el medio ambiente, también está en tu mano.

Terminal 1 del Aeropuerto de Barcelona ■ Taller de Arquitectura Ricardo Bofill

Norte y Sur es mayor, disponiendo de carpintería metálica más gruesa, con tubos triangulares para soportar su peso. La graduación del vidrio se adapta a las condiciones solares, consiguiendo un vidrio totalmente transparente al Norte y, al Sur, una banda de vidrio combinado transparente y blanco para reducir la reflexión solar y el calor.

Tanto zona comercial como centro empresarial son espacios importantes. ¿Han condicionado la arquitectura de la terminal propiamente dicha? ¿Cree necesaria la creación de estas "ciudades aeroportuarias"?

La arquitectura se desarrolla siempre a partir de un programa, distinto para cada tipo de construcción. En este caso

se trataba de hacer una propuesta global con distintos escenarios e hipótesis futuribles que puedan desarrollarse en el tiempo y que propongan respuestas lógicas y compatibles desde una terminal de 15 millones de pasajeros/año con los accesos y servicios necesarios, hasta la hipótesis lejana de 52 millones de pasajeros/año, integrados a los distintos medios de transporte y a la futura Ciudad Aeroportuaria.

Inevitablemente las obras tan complejas y de gran duración sufren cambios en el proceso. ¿Cuáles han sido éstos en el caso de la Terminal 1?

Ha habido muchos cambios a lo largo de la obra, en su mayoría debido a la ubicación de las compañías aéreas y

al flujo de los pasajeros. Enumerarlos serían muchas páginas.

En el futuro habrá un Satélite de la T1. ¿Puede describirnos cómo será este edificio?

El nuevo Edificio Satélite se ha diseñado pensando en el crecimiento de tráfico en el futuro, tanto en lo relativo a posiciones de estacionamiento como al tratamiento del pasajero, con suficiente flexibilidad para absorber demandas puntas de vuelos, y dar una respuesta ágil y flexible en situaciones de máxima afluencia de tráfico. El Edificio Satélite, que tiene forma de "V", está enfrentado por un lado a la Terminal T1 y abrazando por el otro lado la Torre de Control actual. Dicha forma está diseñada para recibir la cantidad de aviones establecida de forma óptima, dejando un campo de vuelo con las rodaduras y estacionamiento en remoto necesario, y retirándose lo máximo posible de la Torre de Control. La cubierta se presenta curvada, similar a la del dique longitudinal de la Terminal T1. Sobre todo se cuida en su diseño la curvatura en los extremos de la figura para garantizar la mejor visibilidad posible sobre los aviones.

Se ha pensado en un espacio único, variable, que sea dinámico de acuerdo con un constante sistema de flujos, y por lo tanto, de movimientos. Repetible como la racionalización de un sistema constructivo, que consienta utilizar las mismas piezas para su construcción. Económico por la relación entre los pilares, apoyos y luces, fabricada en serie, y que permitan la utilización de una estructura de peso mínimo

Ficha Técnica

Autores / Autores: Ricardo Bofill, Peter Hodgkinson (Taller Arquitectura Ricardo Bofill) · Iberinsa · **Colaboradores:** Cristina Pallés · Gabor Somisch · Hilari Pareja · Nieves Sánchez · Equipo de Obra · Peter Hodgkinson · Jorge Pérez · Ana Contreras · Gal·la Escriga · Meritxell Solá · Oriol Martín · Interiorismo · Marta Villalonga · Hector Gascó · Joan Baseiria · Colaboradores del Interiorismo · Freire Arquitectes i Associats · Dirección de Obra · Marcial Sedano Mazarío

Datos / Superficie Construida: 525.500 m² más aparcamiento · **CEN:** Años del Proyecto: 2002 - 2009 · Años de Construcción: 2004 - 2009 · **Constructoras:** Ferrovial Agromán · FCC Construcción · Construcciones Rubau · Necso · OHL · Copcisa · Proinosa · Dragados · Comsa · **Promotora:** Ministerio de Fomento · AENA

Materiales / Lana de Roca · Rockwool · Ingeniería · Sefri Ingenieros · Control y Montajes Industriales CYMI · Projectes S.A. · TYPSA · Paymacotas · Dragados Industrial · Instalaciones de Clima · Klimacal · Electricidad · Agelectric · Inabensa · Ingeniería de Instalaciones · Crespo y Blasco · Elevadores y Cintas Transportadoras · ThyssenKrupp Elevadores · Ingeniería Aeroportuaria · Elimco · Sistemas Eléctricos · Sampol Ingeniería y Obras · Sistemas Eléctricos, de Control y Transporte · ABB · Cintas Transportadoras de Equipaje · Vanderlande · Asesoría · Inteinco · Interiorismo · Freire Arquitectes · Canalizaciones · Aco Productos Polímeros · Vidrios · Vitro Cristalglass · Tabiquería Móvil del Centro de Negocios · Sistemas Bal

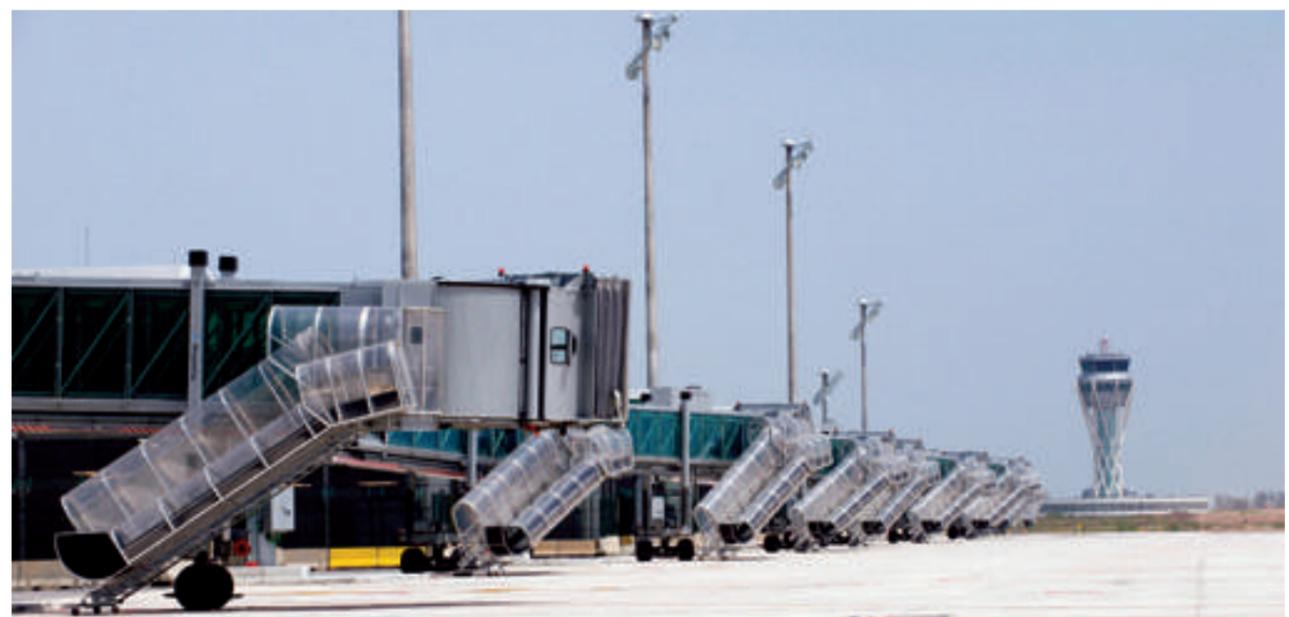


Foto: Aena



*A menudo, el camino hacia nuestros sueños lo tenemos justo delante... pero no lo vemos
A veces, pensamos que la mejor solución... no puede ser la más fácil.
Lo cierto es... que nos cuesta asumir las revoluciones, y son otros quienes las aprovechan.*

¿te atreves a cumplir tus sueños?



EDIFICACIÓN MODULAR



Tel. 902 47 44 47
www.alcogrupos.com
info@alcogrupos.com

La Edificación Modular Alco, lleva años respondiendo con agilidad a los requisitos de multitud de sectores, industrias, ayuntamientos y empresas de todo tipo. Abordando - con un rotundo éxito - proyectos que ni siquiera podíamos imaginar. Proporcionando acabados superiores a la construcción tradicional, con un control exhaustivo de la producción - que no solo garantiza la calidad del acabado - sino que además reduce el impacto sobre el entorno (plazos, ruidos, residuos...)

Porque lo importante no es de qué estén hechos tus sueños... sino cómo los construyas.