

ation and similar papers at [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

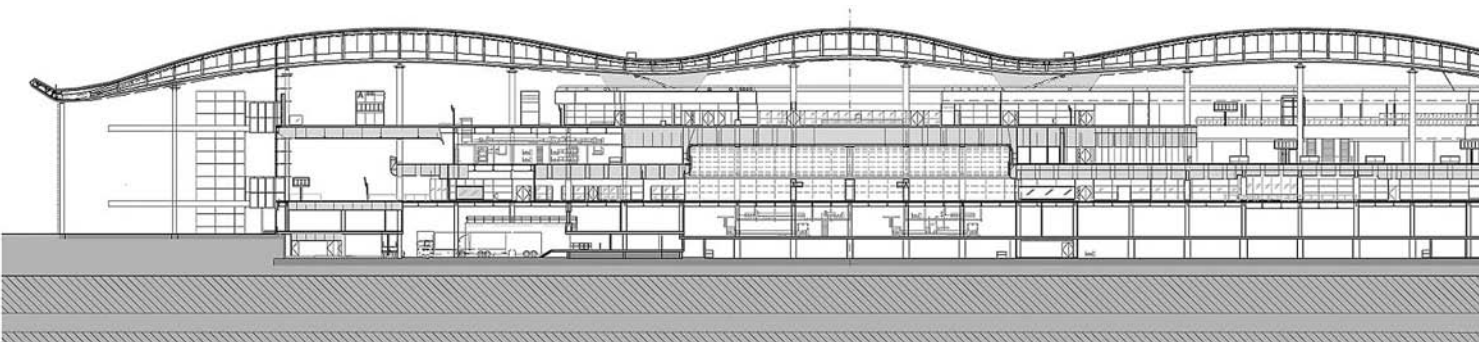


**Terminal 2 del aeropuerto de Heathrow, Londres**

# ASÍ SERÁN LOS AERÓDROMOS DEL FUTURO

Flexibilidad, tecnología, responsabilidad y eficiencia ambiental. Estas son las premisas que han guiado la construcción de este nuevo espacio, perteneciente a uno de los aeropuertos más importantes del mundo, que ha merecido la certificación BREEAM Excelente.

**texto y fotos**\_Luis Vidal (Luis Vidal + Architects)

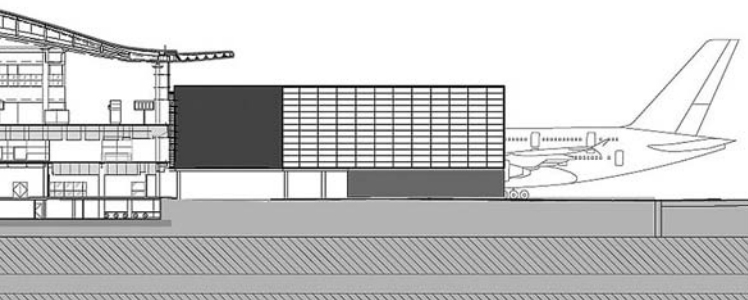


**ESTRUCTURA**

La estructura del techo se ha construido a base de secciones curvas, de Este a Oeste, a lo largo de la longitud de la terminal.



LA CUBIERTA CURVA PROPORCIONA UNA CANTIDAD CONSTANTE DE LUZ NATURAL, ILUMINANDO LA TERMINAL EN TODO MOMENTO DEL DÍA



En 1955, Isabel II inauguraba la terminal de Heathrow, un edificio de 49.654 m<sup>2</sup>, con 15 puertas y capacidad para recibir a 1,2 millones de pasajeros al año. En 2009, este inmueble, conocido como edificio Europa, cerraba sus puertas para ser fruto de la piqueta, al ser insuficiente para acoger un tráfico de ocho millones de pasajeros al año. En su lugar, se ha levantado la que ha sido bautizada como "Terminal de la Reina", en honor a la soberana británica.

Abierta al público en el mes de junio de 2014, el edificio, de planta cuadrada, cuenta con una superficie de 210.000 m<sup>2</sup>. Está dotado con 60 puertas de embarque, 66 puestos de auto *check-in*, 33 tiendas y 17 restaurantes y da servicio a 26 aerolíneas. En su edificación se han invertido cinco años y tres mil millones de euros y, desde el principio, la sostenibilidad ha sido la máxima de este proyecto, puesto que en su construcción se ha reutilizado más del 90% del hormigón demolido de la vieja terminal.

**La nueva terminal 2** de Heathrow es algo más que un edificio concebido para aviones y pasajeros. Es un destino en sí mismo, que busca la atracción de todos los que pasan por allí, además de una de las principales puertas de entrada y salida del Reino Unido. De ahí que, en su planteamiento, se concibiera como una extensión de la ciudad de Londres. Desde el primer momento, el objetivo de este proyecto ha sido que los pasajeros que por aquí transitan tengan una experiencia satisfactoria, gracias a una fácil orientación. Para >



**FLEXIBILIDAD**

Las soluciones tecnológicas que se han aplicado aquí están basadas en sistemas modulares que han permitido una construcción más rápida y, también, facilita el futuro crecimiento de este edificio.





## Las cifras del nuevo Heathrow

**40%** de media de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>

Su construcción ha durado **5 años**

**3.000 millones** de euros de presupuesto para su edificación

Se han realizado **182 ensayos**

La superficie total de la terminal es **210.000 m<sup>2</sup>**

**1.000 m<sup>2</sup>** de paneles fotovoltaicos

**25 aerolíneas** operan en ella

En un año pueden pasar **20 millones** de pasajeros.



### EXCELENCIA

Por su diseño y por el modo sostenible en que se ha llevado a cabo la demolición de la vieja terminal y la construcción de la nueva, ha sido el primer aeropuerto del mundo en recibir la calificación BREEAM Excelente.

LOS TRABAJOS, EJECUTADOS POR LA COMPAÑÍA ESPAÑOLA FERROVIAL, LOGRARON EL RÉCORD DE SEGURIDAD LABORAL DEL REINO UNIDO

➤ ello, se han creado espacios amplios y bañados de luz natural, realizados con materiales nobles, cálidos y duraderos, que proporcionan confort y comodidad a los usuarios en el proceso del tránsito aéreo.

**El elemento más reconocible** de esta terminal es su gran cubierta de acero curvado. En los aeropuertos, las curvas no son un capricho. El arco es perfecto para formar grandes luces, pero también es fundamental para la orientación intuitiva del pasajero. Tres grandes olas marcan las zonas de facturación, control de seguridad y sala de embarque, de forma que al pasajero le basta con mirar al techo para saber en qué lugar se encuentra.

La cubierta curva proporciona una cantidad constante de luz natural que, en este caso, entra por el norte e inunda la terminal en todo momento del día. Además, la parte inferior del techo está cubierta con un material -casi como el lienzo de un artista- que rebota la luz natural durante el día y ayuda a la reflexión de la luz artificial por la noche. La

utilización de la luz natural desde el Norte reduce la ganancia solar en el techo y contribuye de manera significativa a la reducción del consumo de energía, de las emisiones de CO<sub>2</sub> (en torno a un 40%) y la huella de carbono de la terminal. Gracias a estos datos, la terminal 2 londinense ha sido el primer aeropuerto del mundo en obtener la calificación BREEAM Excelente. Es más, esta organización lo ha elegido como el estándar para definir los parámetros que debe cumplir un edificio de aeropuerto para obtener su distinción.

**Además del edificio**, las obras de esta nueva terminal comprendieron las plataformas para estacionamiento de aeronaves, la conexión con el edificio satélite, la carretera de acceso, una estación de climatización y todos los servicios adjuntos. Como curiosidad, los trabajos (ejecutados por la compañía española Ferrovial) lograron el récord de seguridad laboral del Reino Unido por ser el proyecto de construcción en el país con mayor número de horas acumuladas sin incidentes. ■