

ESTUDIO LAMELA ARQUITECTOS

Ampliación de la Terminal Aeroportuaria de Gran Canaria

UN GRAN AVANCE TECNOLÓGICO CON FLEXIBILIDAD FUTURA



Foto: Carlos Lamela (Estudio Lamela Arquitectos)

Tras la ampliación Sur, finalizada en marzo del año 2013, se puso en marcha la ampliación Norte y Oeste, con el objetivo principal de mejorar la calidad del servicio que prestaba a los pasajeros y a las compañías aéreas. Esta intervención conlleva la realización de nuevas zonas de embarque, nuevas salas de facturación y recogidas de equipaje dedicadas, fundamentalmente, al tráfico insular, la ampliación de un nuevo gran filtro comunitario y, por último, la apertura de un gran vestíbulo tras la ampliación Oeste del edificio Terminal. Con el diseño de esta terminal, se pretende representar la arquitectura contemporánea caracterizada por el avance tecnológico, la utilización de nuevos materiales, el compromiso con el medioambiente y la pretensión de facilitar y mejorar la percepción de los usuarios.

Foto: FCC



Foto: FCC

Con la apertura al público de la Ampliación de la Terminal Aeroportuaria de Gran Canaria, se pone fin a un proyecto que comenzó a lo largo del año 2006 con el diagnóstico de los distintos problemas que presentaba la terminal existente en Gando. Entre los principales defectos con los que la terminal contaba destacan el ancho limitado y constreñido que tenía la pista original, además de la situación de la autovía GC1, el límite en la zona Oeste por el edificio de aparcamientos, las limitaciones en la plataforma de estacionamiento de aeronaves... Además, se producía una gran proporción de vuelos chárter, lo que conllevaba la acumulación puntual de pasajeros en días concretos de

la semana, provocando la formación de grandes confluencias a la hora de facturación, frente a otros días de tráfico muy moderado, o más bien escaso. Con todo ello, y debido a la fragmentación existente del edificio Terminal, en dos vestíbulos distantes de facturación, se acababa generando confusión, tanto arquitectónica como funcionalmente a los usuarios de este espacio.

Precisamente como solución a estos dos últimos aspectos, se genera el elemento más importante de la nueva actuación, un gran vestíbulo ampliado



Foto: FCC

hacia el Oeste que dota al conjunto de una imagen exterior unitaria, acorde con la escala de un edificio de grandes dimensiones como es una Terminal Internacional. Además, sirve como puerta principal del mismo, creando un ámbito previo al embarque donde se desarrolla la interconexión entre los flujos de pasajeros y de vehículos. La cubierta proporciona, a estos espacios, una iluminación natural bien conjugada con la protección solar,



Foto: FCC

“El principal objetivo es, ante todo, mejorar la calidad del servicio que se presta a los pasajeros y a las compañías aéreas...”

evitando la incidencia directa del sol, tan dura en estas latitudes.

Así pues, el principal objetivo es, ante todo, mejorar la calidad del servicio que se presta a los pasajeros y a las compañías aéreas. La intervención, llevada a cabo por el Estudio Lamela Arquitectos, conlleva, además de nuevas zonas de embarque, las nuevas salas de facturación y recogidas de equipaje, dedicadas fundamentalmente al tráfico insular, la ampliación del nuevo gran filtro comunitario y la apertura de un gran vestíbulo, tras llevar a cabo la ampliación Oeste del edificio Terminal.

Con esta nueva propuesta, que además de ampliar el programa y mejorar el servicio, conlleva el reto de respetar y aprovechar las distintas infraestructuras existentes (aparcamientos, edificación actual, etc.), se debía llevar a cabo a través de una serie de fases que han que la Terminal permaneciera en operativo, a lo largo del transcurso de las obras, reduciendo las demoliciones al mínimo imprescindible, ampliando, además, los Diques Norte y Sur con 3 y 1 nuevas posiciones de contacto respectivamente. Mientras, el uso internacional se reserva para la ampliación Sur.

Fotos: FCC



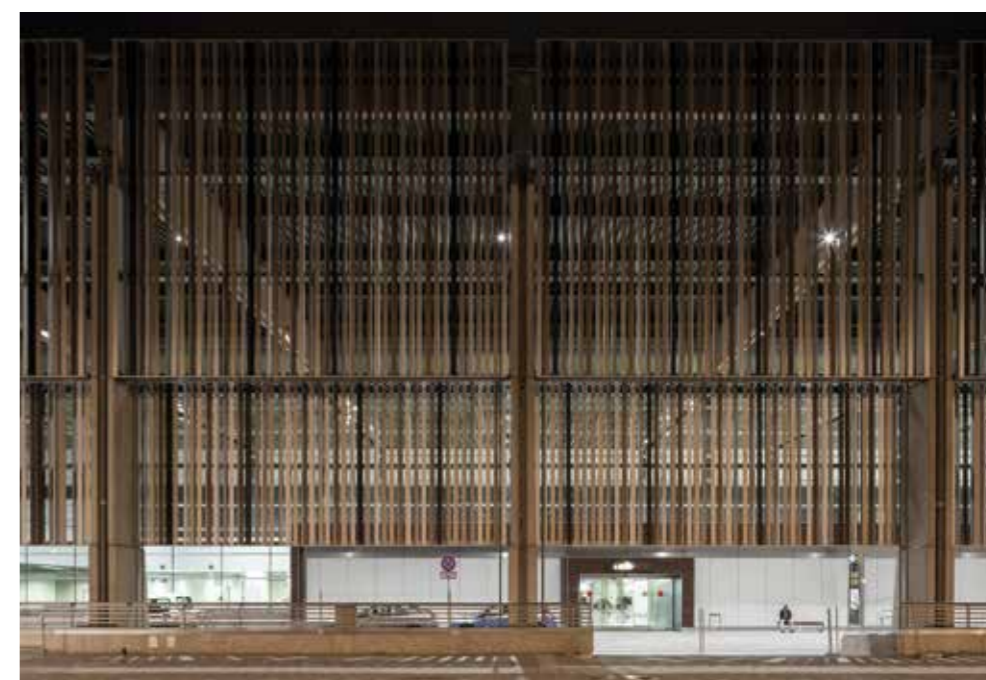
Foto: FCC

Se ha perseguido que el diseño propuesto represente la arquitectura contemporánea, caracterizada por el avance tecnológico, la utilización de nuevos materiales, la funcionalidad de sus partes, el compromiso con el medioambiente y la pretensión última de facilitar y mejorar la percepción de los usuarios.

Del mismo modo, debe ser capaz de responder a las necesidades previstas

por AENA, impulsando y organizando el crecimiento comercial y garantizando la flexibilidad suficiente como para adaptarse, sin problemas, a los requerimientos futuros, a la vez que se facilita una gestión eficiente de la dirección del Edificio Terminal.

Para llevar a cabo estas obras de ampliación, se ha contado con una inversión de más de 200 millones de euros, de los que 170 millones se destinan a la ampliación del Edificio Terminal y la plataforma.



Ficha Técnica

Nombre del Proyecto: AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL AEROPUERTO DE GRAN CANARIA
 Situación: Las Palmas de Gran Canaria
 Clasificación / Uso: Aeropuerto
 Cliente: AENA
 Arquitectura: Estudio Lamela Arquitectos
 Forma de Adjudicación: Concurso
 Superficie construida total: 173.709 m²
 Presupuesto: 170.000.000 Euros
 Colaboradores externos: Arup Fire Research, Arup Facades, Travel Retail Consulting
 Socios: Payma cotas, Goc
 Constructor: FCC
 Fotografías: FCC



Foto: FCC

FACHADA:	Rejillas, compuertas y difusores: Schako Bombas: Grundfos	CERRAJERÍA:
Fachada ventilada: Teulades y Kalzip	AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO:	Puertas El: Gismero Barandillas, mamparas: Proinler
CARPINTERÍA EXTERIOR:	Aislamiento: Saint-Gobain Wanner Proyecciones y Tratamientos superficiales: Sonaspray	PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS INT.:
Ventanas: Teulades y Reynaers Puertas: Proinler y Cortizo	SOLADOS Y ALICATADOS:	Caliza L-828: Arte y Cerámica Panelados fenólicos: Frapont/Polirey Mármol blanco Pírgos: Rocasa (Rocas Canarias)
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES:	Pavimento vinílico: Tarkett Gres porcelánico: Modenna	ASCENSORES:
Cubierta ligera junta alzada: Teulades y Kalzip Bajo Impermeabilización en cubierta: Impertotal	ALUMBRADO:	Transporte mecánico: Schindler
ESTRUCTURA:	Luminarias: Lledó	CONTROL DE ACCESOS:
Estructura de Madera: Mayr Melnhof Kaufmann Herrajes: Imasal Montador: Yofra	APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA:	Portillas, pasillos antirretorno, pasos controlados: Kaba
VIDRIO:	Grifería: Gunni&Trentino Sanitarios: Roca	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO:
Muros cortina: Tvitec y Guardian	Cortinas cortafuegos: Koneba	Mobiliario oficina: Actiu Bancadas: Akaba
CLIMATIZACIÓN (EQUIPOS):	CARPINTERÍA INTERIOR:	TABIQUES Y TECHOS:
Enfriadoras: Trane Climatizadores: Airlan Fan-coils: Airlan y Carrier	Escaparates, fachada comercial: Aluman	Falso techo aluminio: Hunter Douglas
		VARIOS:
		Rotulación vinilos: Roditec Señalética: Ferroser

Una vez finalizada la Terminal cuenta con una superficie total de unos 163.000 m²; dispone de 18 nuevos mostradores de facturación,

que hacen un total de 114 unidades; 7 nuevas cintas de recogidas de equipaje; 6 nuevos controles de

seguridad en salidas; 4 nuevos controles de pasaportes en salidas y 2 en llegadas; un total de 14 pasarelas de embarque; y una capacidad global de diseño de 7.759 pasajeros/hora.

Con todos estos nuevos elementos, la ampliación del edificio Terminal del Aeropuerto de Gran Canaria conlleva un incremento de la capacidad del área terminal, que permite atender a más de 16 millones de pasajeros anuales, mejorando el confort y cuidando especialmente la accesibilidad de personas de movilidad reducida, ya que suprime todo tipo de barreras arquitectónicas.

Mediante la ampliación de la plataforma, se reconstruyen las calles de rodaje que se unen con la nueva zona de la plataforma, con el fin de nivelar ambas áreas. De igual manera,

Foto: FCC



“El Ministerio de Fomento invertirá casi 3.000 millones de euros durante el periodo 2006-2020 en el conjunto de aeropuertos canarios...”

se reconstruyen las calles de rodadura pertenecientes a la actual plataforma, tras el desgaste sufrido en los últimos años.

Por otro lado, el nuevo aparcamiento de vehículos vendrá a satisfacer la necesidad de plazas de aparcamiento como consecuencia del aumento de tráfico registrado y de la ampliación del Edificio Terminal. Se construirá como continuación del actual, con una superficie de 25.400 m², y estará compuesto por cuatro plantas con una conexión peatonal con el Edificio Terminal. Así pues, el nuevo aparcamiento albergará a unos 766 vehículos más y tendrá capacidad para el estacionamiento de 32 autobuses en cada una de las cuatro plantas.

Las tres obras mencionadas, ampliación del Aeropuerto mediante el Edificio Terminal, ampliación de la plataforma y aparcamientos



Foto: FCC

de vehículos, forman parte del Plan Canarias, por el cual el Ministerio de Fomento invertirá casi 3.000 millones de euros durante el periodo 2006-2020 en el conjunto de aeropuertos canarios. Se trata de una de las

mayores inversiones de Aena en ese periodo, puesto que la inversión media anual ascenderá a 193,16 millones de euros. Fomento asegura y garantiza, con este Plan, la adecuación de los ocho aeropuertos canarios a la demanda prevista en 2020.

ENTREVISTA



Foto: Carlos Lamela. Estudio Lamela Arquitectos

“La premisa de mantener abierto en todo momento el aeropuerto con el menor perjuicio posible a su funcionamiento, condicionó que la solución arquitectónica tuviera que ser respetuosa con las instalaciones existentes”

¿Cómo se afrontó, a grandes rasgos, el proceso de proyecto de la Ampliación del Aeropuerto de Gran Canaria, desde el estudio Lamela Arquitectos?

Básicamente se trató de dar respuestas a las necesidades de crecimiento de la Terminal expresadas en el Plan Director del Aeropuerto de Gran Canaria, intentando a la vez mejorar el funcionamiento de las infraestructuras existentes y siempre con la premisa crítica de tener el aeropuerto operativo durante el transcurso de las obras.

Requisitos como la necesidad de espacios de salida, donde sea posible albergar un gran número de autocares, un gran vestíbulo de facturación, zonas comerciales centralizadas, vestíbulo único de recogida de equipajes..., son factores que parecen coincidir con la mayoría de los aeropuertos

de reciente construcción. ¿Se podría decir que existe un modelo actual “tipo”, a modo de patrón, de lo que debe ser el diseño de un aeropuerto?

Al ser los requisitos citados comunes a este tipo de equipamientos, donde el movimiento eficiente de grandes masas de pasajeros y la rentabilidad comercial de las explotaciones son fundamentales, las soluciones son similares, variando en función de otros factores como los elementos preexistentes, los condicionantes aeronáuticos, características del campo de vuelo, especificidad del tipo de tráfico aéreo, etc...

¿Hasta qué punto condicionaron las instalaciones existentes el diseño de la nueva ampliación? ¿Se ha buscado

crear un todo en uno o, por el contrario, marcar arquitectónicamente un antes y un después?

Como he citado anteriormente, la premisa de mantener abierto en todo momento el aeropuerto con el menor perjuicio posible a su funcionamiento, condicionó que la solución arquitectónica tuviera que ser respetuosa con las instalaciones existentes, siempre en la medida de lo posible. Pese a ello, y ya desde el Proyecto, nuestra intervención procuró siempre unificar la terminal existente con las zonas ampliadas, no solo desde el punto de vista funcional sino también del arquitectónico. Lamentablemente, ciertos ajustes económicos no han permitido una mayor integración de las edificaciones existentes con lo nuevo...

¿Cuáles son los elementos que marcan arquitectónicamente las diferentes zonas funcionales de la terminal?

Tres son las grandes zonas de intervención de la ampliación;

- el Dique Sur, destinado a los vuelos internacionales y caracterizado arquitectónicamente por los condicionantes de seguridad que este tipo de tráfico impone; recorridos y espacios exclusivos sin renunciar a su integración espacial dentro del contenedor único.

- el Dique Norte, destinado a vuelos insulares y comunitarios y caracterizado por lograr la continuidad volumétrica con lo existente pero utilizando una contenida envolvente de aluminio y vidrio.

- la ampliación Oeste, destinada a nuevo vestíbulo general de salidas y llegadas, donde el umbráculo cobra principal protagonismo al erigirse como imagen representativa hacia la zona pública exterior.

Considerando el flujo de los pasajeros, ¿cómo se han dispuesto los recorridos en el interior de los volúmenes? ¿Es sencillo de entender por parte de los usuarios?

Gracias al nuevo vestíbulo general, los flujos de salidas insular y comunitario/internacional que antes se confundían, al disponer de salas de facturación y controles de seguridad diferentes y pese a acabar bifurcándose por ello, consiguen clarificarse

en su inicio. Al flujo de llegadas le ocurre algo parecido pero en sentido contrario: allí cuando abandona la recogida de equipajes y deja de estar clarificado, la generación de un espacio común al que vuelcan todas las salas, el vestíbulo de planta baja, ayuda a la orientación del pasajero al vislumbrar de un golpe de vista su posición respecto a las salidas y puntos de interés; alquiler de coches, transporte público, etc...

¿Por qué han decidido que una gran cubierta, clara, rotunda que proporcione a los distintos espacios una iluminación natural, simbolice la nueva terminal? ¿Qué se pretendía con ello?

Antes de nuestra intervención la Terminal adolecía de la existencia de una imagen unitaria, hecho provocado tanto por ser fruto de sucesivas ampliaciones en el tiempo como por la separación y duplicidad de espacios en función del tipo de vuelos predominantes, insulares y comunitarios básicamente. Como además el espacio para colas en salas de facturación era escaso, se optó por la generación de un gran vestíbulo unificador que resolviera toda esta problemática en un solo gesto, un gran espacio polivalente protegido del sol de poniente pero iluminado cenitalmente

Constructivamente, ¿qué sistemas se han llevado a cabo en el proyecto?

La estructura principal es de hormigón, con forjado de losa plana y vigas postesadas a nivel de cubierta de los diques. La estructura del umbráculo es prefabricada, a base de vigas de madera laminada apoyadas en pilares de hormigón con la cabeza postesada. Las cubiertas de los diques son invertidas acabadas en grava mientras que la del Hall es ligera con cobertura de panel de aluminio sobre junta alzada. Los cerramientos principales son una combinación de muro cortina, fachada ventilada de bandejas de aluminio y celosía de lamas de aluminio extrusionado. La tabiquería combina las particiones de bloque de hormigón con la seca a base de paneles de cartón yeso. Los falsos techos son registrables, de lamas de aluminio lacado, mientras que los acabados de suelos y paredes se resuelven con piedra caliza/pavimento vinílico sobre mortero y paneles fenólicos con rodapiés de acero inoxidable respectivamente. Las protecciones son mamparas modulares de vidrio de

seguridad con cerrajería de acero inoxidable

Vidrio, acero y revestimientos de madera son los materiales más visibles y los que predominan en el proyecto. ¿Qué otros materiales o sistemas son reseñables?

Además del hormigón postesado antes citado utilizado en cubiertas y soportes exteriores del umbráculo y del aluminio de falso techos, fachada ventilada y cubiertas ligeras, merece mención por su singularidad el equipamiento, también diseñado por el Estudio Lamela: mostradores de facturación, embarque e información, controles de pasaporte, fachadas comerciales, punto de encuentro, prepasarelas, etc...

Uno de los principales retos, en este tipo de construcciones, es la climatización, ¿Podría resumirnos cómo se ha llevado a cabo este aspecto en el Aeropuerto?

La totalidad de zonas generales se tratan mediante sistemas unizona con sección de freecooling de caudal de aire constante y temperatura de impulsión de aire variable. Estos sistemas disponen de sección de recuperación en base a los requisitos del RITE.

La climatización de los locales de carácter administrativo se ha resuelto mediante sistemas de tratamiento de aire independiente para cada local (fancoils) con apoyo de sistemas de aire primario que garantizan los niveles de ventilación necesarios.

La estrategia de control de humos de incendio supone la necesidad de disponer de una potente red de conductos y maquinaria de extracción de humos con objeto de mantener libres las vías de evacuación

En los locales con falso techo de lamas se ha optado por la selección de difusores de proyección variable, la extracción de aire se realizará mediante rejillas de retícula. En los locales de carácter administrativo

se disponen difusores rotacionales. Para el Hall se disponen toberas de largo alcance. La totalidad de elementos de difusión, tanto de impulsión como de extracción de aire, disponen de su correspondiente plenum de chapa de acero galvanizado y elementos de regulación.

La totalidad de las redes de conductos se han previsto en chapa de acero galvanizado, tanto para impulsión de aire como de retorno.

La producción de agua fría de alimentación a climatizadores y fancoils, se resuelve añadiendo dos nuevas centrales de producción condensadas por aire y ubicadas en las cubiertas de los diques.

Dado que parte de los nuevos climatizadores se ubican en la cubierta existente se hacía necesario una redistribución de cargas entre la central frigorífica ubicada en la zona norte actual y la nueva central que se ubica en el dique norte. Para ello se ha ejecutado un nuevo anillo de frío que conecta todos los cuartos de bombas, tanto los nuevos como los viejos.

¿Se ha diseñado el edificio considerando futuras ampliaciones?

Efectivamente, el nuevo plan director del aeropuerto plantea que el hipotético nuevo crecimiento de la Terminal se efectúe hacia el Norte, en continuidad con la ampliación efectuada. Consiguientemente este nuevo Dique Norte se ha diseñado, especialmente en la planta de salidas, con unos espacios de dimensiones y equipamiento acordes con el futuro crecimiento.

Foto: FCC

