

Contenido de la charla:

Tema: AEROPUERTOS EUROPEOS CONSTRUIDOS RECIENTEMENTE: de Málaga, Santiago de Compostela y Londres.

1.- Introducción general esquema básico de distribución de un aeropuerto, estacionamientos, procesador, dique. Nivel de llegadas y nivel de salidas. Conceptos generales de arquitectura.

Los aeropuertos siguen un esquema general de distribución, se debe dejar acceso a los pasajeros que llegan y a los que viajan, esto debe estar conectado de forma fácil y eficiente con el edificio principal denominado procesador. El procesador como su nombre lo indica, procesa el equipaje, los pasajeros, el check in y check out de los mismos como así también su seguridad. Finalmente el dique es el sitio donde se produce el embarque y desembarque de los pasajeros al avión.

Desde el punto de vista arquitectónico, se puede valorar el nivel de los edificios y las cinco fachadas, dado que los pasajeros al aterrizar son capaces de ver con claridad la cubierta.

Aeropuertos europeos, Aeropuerto de Málaga, Aeropuerto de Santiago de Compostela, Heathrow Airport. Política y economía.

Nociones generales del gerenciamiento de un aeropuerto, decisiones políticas eventos puntuales que determinan la ampliación de un aeropuerto. Casos particulares a describir,

2.- Cargas particulares a considerar en Aeropuertos. Requisitos arquitectónicos de AENA y BAA (gestores aeroportuarios de España y Reino Unido respectivamente).

En los aeropuertos se deben considerar ciertas cargas particulares, por ejemplo los denominados push back, vehículos que permiten la marcha atrás de los aviones, los aviones en caso particulares y la denominada carga de incendio que debe permitir la entrada del camión de bomberos a una amplia zona del edificio. Cargas mínimas sobre barandillas bolardos y sobre las señales luminosas.

Desde el punto de vista arquitectónico los aeropuertos poseen ciertos requisitos como rampas y escaleras con dimensiones mínimas, ancho de pasillos, etc.

3.- Aeropuerto de Málaga, razones para su construcción, datos generales, ubicación, referencia histórica.

El aeropuerto de Málaga como tanto otros aeropuertos, comenzó su historia a principios del siglo pasado con la llegada de los aviones, se convirtió en aeropuerto militar para finalmente llegar al estatus de aeropuerto civil. Tuvo a lo largo de su historia reciente varias remodelaciones debido a su importancia al ser un destino turístico internacional.

3ª.- Soluciones estructurales generales, placas alveolares, vigas metálicas, vigas pretensadas, normativa utilizada.

En la construcción existen diferentes tipos de estructuras, la placa alveolar prefabricada, fue el elemento estructural más extendido en la zona de forjados. Las vigas metálicas se utilizaron con un sistema de ménsulas para soportar las mencionadas placas y finalmente en sitios particulares se

adoptaron elementos pretensados. Cabe destacar que durante la construcción del Aeropuerto de Málaga entro en rigor en España el CTE (Código técnico de la edificación).

3b.- Método constructivo de la cubierta, estructurales auxiliares para dicha construcción. Soluciones particulares utilización de elementos de Hilti para trabajos de reparación o refuerzos.

Tipología de la cubierta, detalles arquitectónicos particulares, método constructivo. Debido a la altura y dimensiones de la cubierta fue necesaria una serie de andamios especiales, se opto por estructuras desplazables, con lo cual se debió realizar una serie de trabajos adicionales para permitir el desplazamiento sobre huecos de grandes dimensiones. En cuanto a soluciones particulares para refuerzos de hormigón y la colocación de ménsulas metálicas se optaron por tornillos especiales de la marca Hilti, cabe nombrarlos dado que fue la primera obra en utilizar una serie de tornillos especiales para punzonamiento.

3c.- Datos finales de obra, cantidades. Video presentación del Aeropuerto.

Finalmente se mencionaran las cantidades totales de recursos utilizados en materia de obra y la evolución de pasajeros en los últimos años. Video presentación oficial.

4.- Aeropuerto de Santiago de Compostela, relación con el año Jacobeo, datos generales, ubicación, referencia histórica.

El aeropuerto de Santiago de Compostela dentro del contexto de Galicia, debido a la cercanía de otros aeropuertos como el de Vigo, La Coruña o Porto, tiene un sentido menos claro que el de Málaga. Construcción durante al año Jacobeo. Datos generales de movimiento, ubicación geográfica dentro de un entorno montañoso y una breve referencia histórica.

4ª.- Soluciones estructurales generales, placas alveolares, elementos prefabricados para el estacionamiento, muro de contención, diferentes tipologías de fundación, normativa utilizada.

Aun cuando las placas alveolares se utilizaron en varios sitios el estacionamiento fue realizado casi en su totalidad por estructuras prefabricadas. Cabe destacar el muro de contención que divide el edificio procesador del aparcamiento por su altura y masividad. Se utilizaron fundaciones con pilotes, pozos de cimentación y zapatas aisladas. Los eurocodigos entran en vigor durante la ejecución de las obras.

4b.- Tipología estructural de la cubierta del dique. Voladuras con restricciones. Zanja inducida para los accesos.

La cubierta del dique es una estructura espacial, conexión con la estructura principal, método constructivo.

Para la excavación de ciertas zonas del aeropuerto fue necesario realizar voladuras con una serie de restricciones debido a los vuelos. Como detalle particular la ejecución de una zanja inducida en los accesos al aeropuerto.

4c.- Datos finales de obra, cantidades. Video presentación del Aeropuerto.

Cantidades totales de recursos utilizados en materia de obra y la evolución de pasajeros en los últimos años. Video presentación oficial.

5.- Aeropuerto de Londres T2A, razones para su construcción, datos generales, ubicación, referencia histórica.

Londres posee cinco aeropuertos Heathrow es el más importante, cuenta con 5 terminales y dos pistas, en este momento se está construyendo la denominada T2a. Relación con los Juegos olímpicos. Datos generales, ubicación geográfica, referencia histórica.

5ª.- Soluciones estructurales generales, estructura metálicas, carga de bomb blast, normativa utilizada.

En el caso del Reino Unido las estructuras metálicas son las más utilizadas. Planteo general, concepto estructural, vigas metálicas y compuestas. Influencia de las cargas debido a bombas, cargas consideradas. La normativa utilizada es la British Standart.

5b.- Datos finales de obra, cantidades. Video presentación del Aeropuerto.

Cantidades totales de recursos utilizados en materia de obra y la evolución de pasajeros en los últimos años. Video presentación oficial.

5c.- Comparación del el trabajo en obra de los tres aeropuertos mencionados, influencia de la climatología, la seguridad en obra.

Medios en obra, trabajo de grúas y utilización de la tecnología, influencia del clima en los trabajos desarrollados. En cuanto a seguridad en obra, la diferencia entre los aeropuertos las similitudes, el uso de tarjetas. Medidas de seguridad y manejo de la información.

Cierre y preguntas.