



1. OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente Proyecto Fin de Carrera es el diseño e implantación de las instalaciones correspondientes a un edificio de 20.000 m² destinado a institución ferial, situado en Sevilla.

El uso principal del edificio es acoger la organización de Congresos, Convenciones, Seminarios, Conferencias, Reuniones, Ferias de Muestras así como, otros actos de pública concurrencia.

El criterio seguido para el diseño de las distintas instalaciones ha sido principalmente, dotar al edificio de **versatilidad** dado el carácter variable de las exposiciones y ferias de muestras que acogerá el recinto.

El alcance de las instalaciones que se proyectan es el siguiente:

- **Climatización.-** Se proyecta desde la producción de calor y frío, como la distribución hasta los puntos de consumo, dotando al edificio del confort necesario.
- **Instalación eléctrica.-** Desde las redes exteriores de energía eléctrica, propiedad de la compañía eléctrica local, hasta los puntos de consumo final.
- **Protección contra incendios.-** Se proyecta la instalación necesaria para dotar al edificio seguridad en caso de incendios.



1.1. SINGULARIDADES

- Usos dispares entre el edificio destinado a feria de muestras y el edificio destinado a zona administrativa y salón de actos.
- Gran tamaño de las salas de muestras y exposiciones.
- Diversidad horaria y de asistencia de público dependiendo del tipo de evento a celebrar el edificio.
- Edificio de pública concurrencia, con una gran diversidad de usos, debiendo dotar al mismo de una buena versatilidad y seguridad, tanto a nivel arquitectónico, como en las instalaciones a diseñar.

1. Instalación de climatización

- Alta y muy variable necesidad energética.
- Se hace fundamental mantener una buena calidad del aire interior.
- Necesidad de controlar el nivel de ruido de la instalación.
- Dado el gran tamaño del edificio, es necesario diseñar un sistema de control para facilitar el mantenimiento de la instalación.

2. Instalación Eléctrica

- Necesidad eléctrica variable, dependiendo fundamentalmente de la asistencia de público y de las condiciones climáticas.
- Necesidad de continuación de las funciones. Debiendo dotar al edificio de un sistema autónomo de emergencia.
- Es necesario dotar al edificio de un sistema de gestión de la iluminación en las salas de exposiciones.



3. Instalación Contra-Incendios

- Gran tamaño del edificio. Tanto en planta como en altura libre de la sala de exposiciones. Debiendo dotar de exitorios para la evacuación de los humos de un posible incendio.
- Diversidad de asistencia de público y riesgo intrínseco de incendio, dependiendo del tipo de muestra y la aceptación de la misma.
- Necesidad de localización exacta y rápida de la zona de incendio para realizar una evacuación rápida y eficaz.