

El Museu Nacional d'Art de Catalunya ha presentado a la ciudad de Barcelona su colección de Arte Románico, en un avance de su proyectomuseístico.

La integración de los ábsides en la antigua sala del edificio ha exigido un estudio profundo de adaptación para albergar los conductos de climatización en los interiores de la arquitectura añadida.

Uno de los objetivos fundamentales de la instalación de climatización ha sido integrar estratégicamente todos los elementos terminales de difusión de forma que no influyan en el contenido artístico de la sala, de manera que los visitantes, que deben admirar el contenido de las obras de arte, no distraigan su atención con la visión de elementos mecánicos no sujetos al encuadre de la atmósfera creativa de la sala.

El Grupo JG, con una dilatada experiencia en el estudio e implantación de instalaciones, ha realizado el proyecto ejecutivo, la dirección de obra y el control de calidad y pruebas para el Museu Nacional d'Art de Catalunya.



EDIFICIO

El Románico ocupa una de las principales salas del Museu Nacional d'Art de Catalunya, de forma cuadrada de 45 x 45 m en planta y unos 8 m de altura.

El edificio posee una gran inercia térmica, lo cual es beneficioso para conseguir unas condiciones interiores

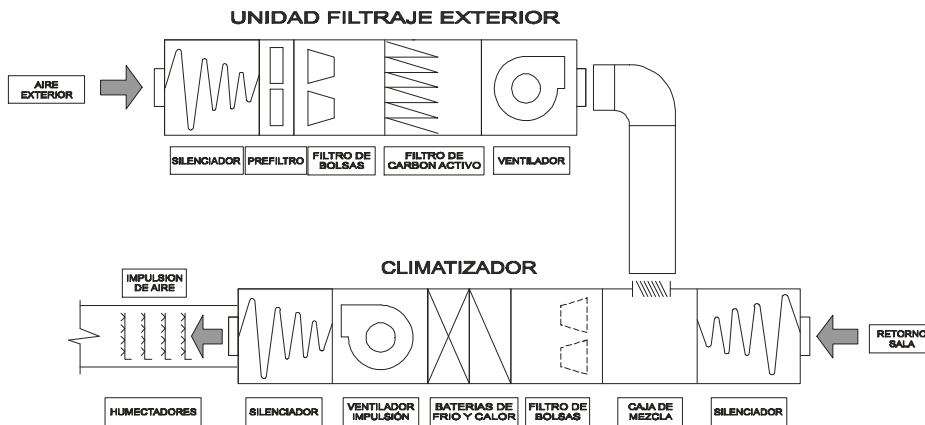
SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

Para combatir los agentes contaminantes se ha tratado el aire exterior con un climatizador de filtraje de alto rendimiento formado por los siguientes elementos:

- Sección de prefiltro del tipo celdas con un rendimiento del 86%.
- Sección de filtros del tipo bolsas con un rendimiento del 95%.
- Sección de filtros de carbón activo, especialmente diseñado para filtraje de SO_x , NO_x y O_2

Además del tratamiento del aire exterior, la sala del Románico dispone de un climatizador totalmente independiente dotado de los siguientes elementos:

- Sección de mezcla de aire
- Sección de filtros
- Sección de batería de frío
- Sección de batería de calor
- Sección de impulsión
- Sección de humectación

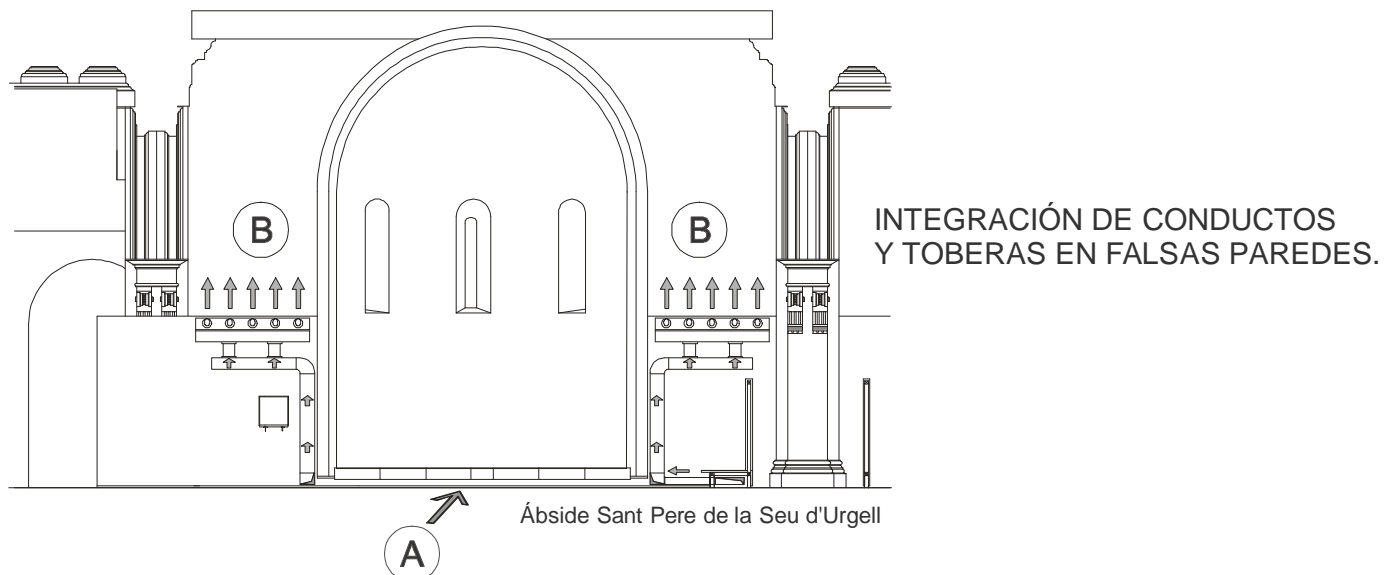


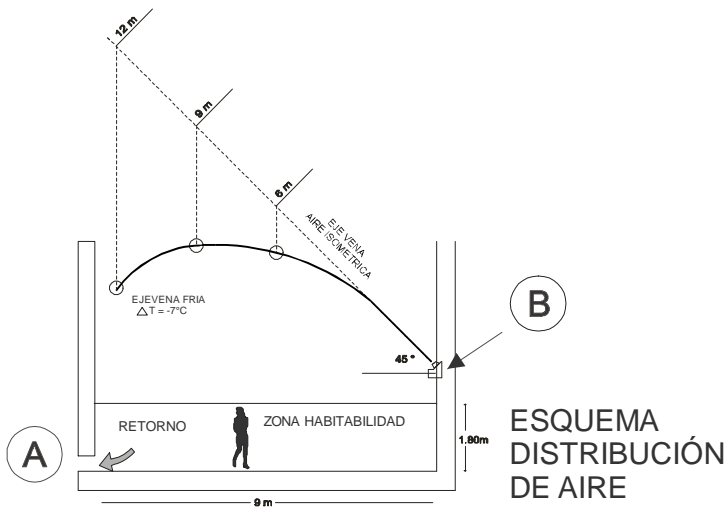
DISTRIBUCIÓN DE AIRE

La impulsión de aire se realiza mediante toberas de alta inducción con disco de efecto rotacional montadas en plenum de chapa aislada. (B)

El retorno de aire se efectúa mediante una ranura perimetral

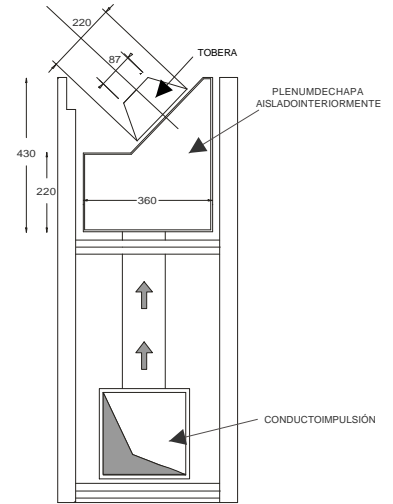
por la parte baja de los ábsides. (A)
Para compensar las diferencias de pérdida de carga producidas por los diferentes recorridos de los conductos de impulsión se han instalado equipos reguladores de caudal





DETALLE TOBERA

B



CONDICIONES INTERIORES

El objetivo final de la instalación de climatización ha sido lograr mantener la temperatura y humedad relativa dentro de los parámetros establecidos:

Humedad relativa : $55 \pm 5\%$ (Todo el año)
 Temperatura : $24 \pm 1^\circ\text{C}$ (Verano)
 $21 \pm 1^\circ\text{C}$ (Invierno)

NIVELES DE RUIDO Y VIBRACIONES

Las centrales de climatización del MNAC están situadas en un edificio independiente de la sala de exposición, lo que facilita enormemente la atenuación de ruidos y vibraciones.

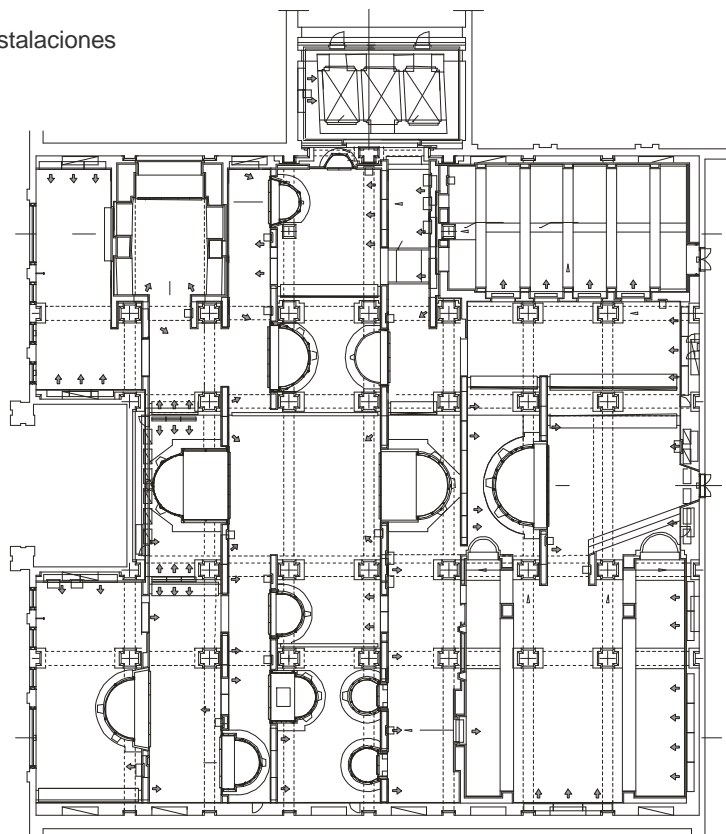
Además, todos los climatizadores se han equipado con silenciadores en la impulsión y retorno, disponiendo de bancadas flotantes y elementos antivibratorios.

OTRAS INTERVENCIONES

JG & Asociados ha diseñado también las instalaciones complementarias de:

- Aparatos elevadores
- Electricidad y comunicaciones
- Seguridad y contraincendios
- Fontanería y saneamiento

PLANTA GENERAL



FICHA TECNICA

CLIENTE : Patronato del Museu Nacional d'Art de Catalunya

CONSTRUCTORA:

UTE Fomento de Obras y Construcciones S.A.
Comylsa Empresa Constructora S.A.
Edifornacial S.A.

ARQUITECTOS : Gae Aulenti - Enric Steegmann

INGENIERIA :

Proyecto ejecutivo: J.G. & Asociados S.A.
Dirección de Obra: J.G. & Asociados S.A.
Control de Calidad: Test, Tecnología de Sistemas S.L.

INSTALACIONES :

Climatización y Mecánicas: Intesa
Electricidad y Especiales: Camunsa
Seguridad y Contra incendios: Fichet - Cerberus
Aparatos elevadores: Thyssen Boetticher

DEL GRUPO JG

Las empresas de Barcelona, JG & Asociados S.A., DB Asociados S.L., Test Tecnología de Sistemas S.L. y TEM Tecnología Energética i de Medi Ambient S.L. han trasladado sus oficinas a Comte d'Urgell, 240, 4ª planta.
Tel: 419 18 55, Fax: 419 27 55
E-mail: jg.asociados@bcn.servicom.es

Se ha incorporado en Palma de Mallorca el Ingeniero Industrial Joan Bauzá Ribot para reforzar la actividad en las Islas Baleares.

JG & Asociados S.A. ha lanzado formalmente su servicio de Análisis y Solución de Patologías de Instalaciones, que ha despertado un gran interés.

Como trabajos más emblemáticos actualmente en desarrollo:

- JG & Asociados S.A. está desarrollando los trabajos de proyecto y dirección técnica de las instalaciones del Centro Comercial San Cugat, para B.E.G. Ingeniería.
- A DB Asociados S.L. le ha adjudicado la UTE PACSA-AUXINI los trabajos de gestión de instalaciones del Planetario de la Ciudad de las Ciencias de Valencia.
- TEST S.L. está desarrollando e implantando el sistema de gestión de mantenimiento Mantis 2.0 en la Clínica Delfos de Barcelona.

ACTUALIDAD

El Consejo de Gestión del Grupo JG A.I.E está formado actualmente por:

- Juan Gallostra Pedemonte, JG & Asociados (Barcelona) como Presidente.
- Félix Durán Coso, DB Asociados (Barcelona) como Secretario.
- Ignacio Iranzo Reig, Irco S.L. (Valencia) como Vocal.
- Pedro Bellido Núñez, Inco S.A. (Zaragoza) como Vocal.

Se reúnen una vez al mes para potenciar la actividad del Grupo en servicio de todos sus miembros.

Una de las misiones del Consejo de Gestión es procurar el mejor uso de todos los elementos materiales y personales de cada empresa, desarrollando las sinergias latentes.

La facturación total de los miembros del Grupo JGA.I.E. en 1995 ha sido de 639.621.281 pts., similar a la de 1994.

Se ha iniciado 1996 con expectación y hemos cumplido los objetivos del primer trimestre. Estamos convencidos de superar el segundo trimestre, a partir del cual esperamos vislumbrar un panorama más despejado.



GRUPO JG
INGENIEROS CONSULTORES

Miembro de



Barcelona (93 / 419 18 55)
Madrid (91 / 350 74 65)
San Sebastián (943 / 49 42 02)
Palma de Mallorca (971 / 75 87 47)

Sevilla (95 / 427 54 14)
Valencia (96 / 393 08 17)
Zaragoza (976 / 23 53 63)