

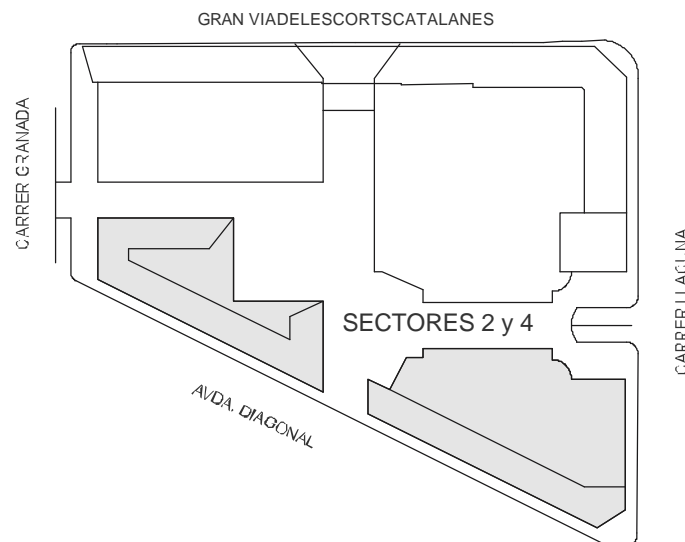


El Centro Comercial Barcelona Glories está situado en una de las zonas de la ciudad de Barcelona que han experimentado una mayor transformación. Está ubicado entre la plaza de las Glories, la prolongación de la Gran Vía y la prolongación de la Diagonal, muy próximo a edificios emblemáticos como el Teatro Nacional de Catalunya y el Auditorio.

El Centro, con una superficie total construida de 105.000 m², consta de 20.000 m² destinados a zonas peatonales, un Hipermercado Continente con 10.000 m² de sala de ventas y 7.000 m² de laboratorios y patio de mercancías, 240 locales comerciales de usos diversos que ocupan una superficie de 36.000 m² y 32.000 m² de oficinas, disponiendo además de un aparcamiento de 114.000 m².

Debido a la existencia de 4 edificios y un gran hipermercado y a la diferenciación entre zona común y locales comerciales, las instalaciones están bastante subdivididas y, solamente las de seguridad y gestión están centralizadas y con puntos de control únicos en el local del P.P.S. (Puesto Permanente de Seguridad).

JG & Asociados S.A. ha colaborado en el proyecto de instalaciones de los sectores 2 y 4, en la urbanización general y todo el complejo para las instalaciones de seguridad y gestión.



SISTEMA DE CLIMATIZACION

El centro, que consta de cuatro edificios independientes, dispone de dos centrales por edificio en cada cubierta, una de producción de frío para los locales comerciales y otra de frío y calor para los Mall zonas comunes de cada edificio.

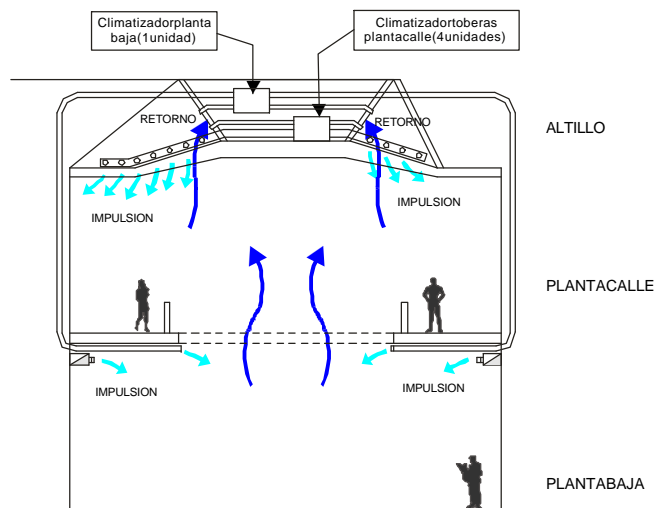
Las centrales de frío para locales comerciales están formadas por tres máquinas de frío marca HITSA tipo Aire-Agua con los grupos de bombas primarias y secundarias para alimentar, mediante una red perimetral de tuberías, a los locales comerciales que quieran conectarse.

La central del Mall del sector 2 tiene una bomba de calor tipo Aire-Agua que, con un circuito a dos tubos, alimenta a cinco climatizadores situados en planta altillo. Con cuatro climatizadores se impulsa aire a planta calle con uno, el de mayor potencia, a planta baja (ver foto y figura).

El Mall del sector 4 se climatiza con dos bombas de calor y fan-coil con conexión directa de aire exterior.

El centro de seguridad y los despachos anexos se climatizan con un equipo partido tipo bomba de calor marca DAIKIN formado por una unidad exterior y ocho unidades interiores. Asimismo se dispone de cortinas de aire en las zonas de entrada.

Toda la instalación de climatización se controla a través del sistema de gestión.



INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

Para el suministro eléctrico se dispone de seis centros de transformación. Cuatro de ellos (uno por sector) son de la compañía suministradora y se utilizan para suministrar a los locales comerciales y oficinas. Los otros dos son propiedad de la obra y se utilizan uno para el aparcamiento y otro para zonas comunes y Mall.

Para suministro complementario del aparcamiento se utilizan dos grupos electrógenos.

Para suministro complementario de zonas comunes se utilizan dos grupos electrógenos de 800kVA cada uno.

En el cuadro general hay tres grupos de conmutación automática, por lo que puede darse el caso de que unos circuitos estén alimentados por red y otros por grupo electrógeno.

Todos los circuitos importantes disponen de toma de señal con contadores acoplados.

En la instalación eléctrica para distribución de energía a los locales comerciales es de destacar la utilización de canalizaciones prefabricadas con barras de aluminio tratadas superficialmente y con envoltorio (ver foto adjunta) para la utilización de un sistema de contaje digital, centralizado, a distancia y fácilmente adaptable a las redistribuciones de los locales.



INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Tal como se describe en la ficha técnica que se adjunta, en los sectores 2 y 4, al igual que en el 1 y 3 se utilizan los siguientes sistemas: detección, pulsadores, BIEs, rociadores, columna seca, extintores manuales y sistemas de extinción automática por gas Inergen.

El depósito de agua y el equipo de bombeo está situado en el sector 1, pero la central de detección y pulsadores están colocados en el P.P.S. del sector 4.

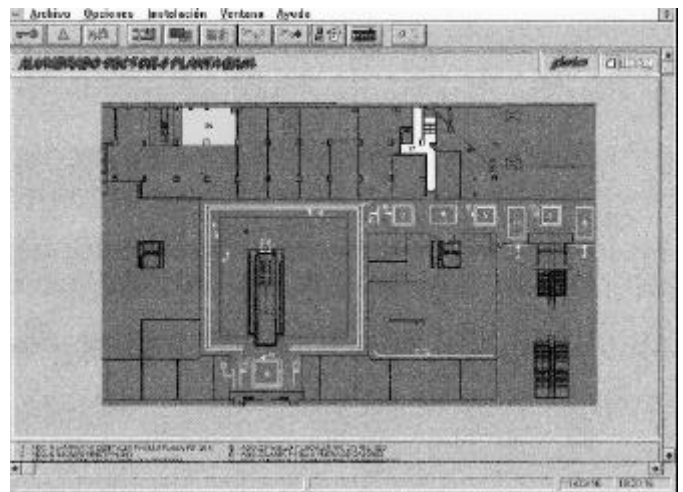
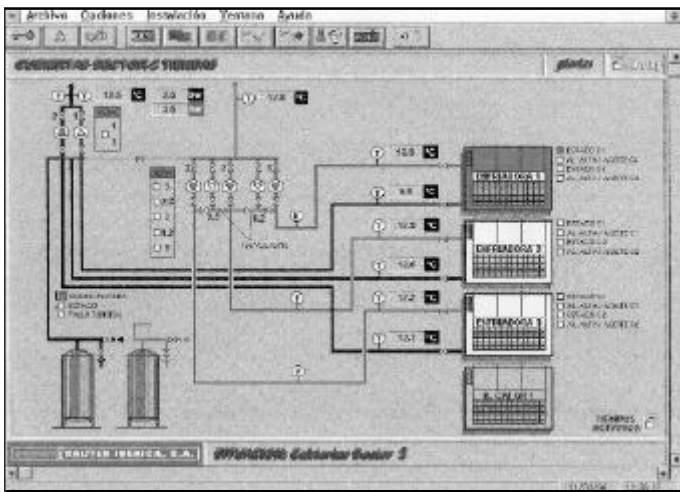
Como medidas complementarias de las instalaciones de protección contra incendios existen puertas cortafuegos manuales y motorizadas y compuertas cortafuegos en conductos.

SEGURIDAD

En la ficha técnica que se adjunta se indican los diferentes sistemas que integran la instalación de seguridad: detectores bivolumétricos, contactos electromagnéticos, bloqueadores de puertas, interfonos, red de radioteléfonos, central de rondas y cámaras y monitores de CCTV. Todos ellos integrados en ocho centrales de gestión del sistema de seguridad contra intrusión.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LAS INSTALACIONES

Se ha dotado al centro de un sistema de gestión potente con el que controlar todas las instalaciones de electricidad, climatización, ventilación, compuertas cortafuego y bombeo de aguas fecales, con indicación de estado, actuación de paro y marcha y contaje de tiempos y consumos.



RESUMEN

Como resumen de las peculiaridades de las instalaciones de este centro pueden indicarse que:

- 1.- En la instalación de climatización (especialmente en el Mall), se ha procurado conseguir una correcta integración de los elementos terminales con el diseño de arquitectura.
- 2.- En la instalación de líneas repartidoras a locales comerciales se ha conseguido mediante resolución de la Dirección General de Seguridad Industrial la utilización de canalizaciones prefabricadas de aluminio.
- 3.- Con la utilización de varios grupos electrógenos y la correcta monitorización se consiguen grandes ahorros en los recibos de electricidad al poder utilizar este suministro por horas punta.
- 4.- La utilización de gran cantidad de interfonos distribuidos por todo el centro y su conexión con el P.P.S. ayuda a crear una imagen de perfecta colaboración de los servicios de seguridad con los clientes.
- 5.- La utilización de un sistema de gestión potente con gran cantidad de gráficos activos y de contadores ayuda a gestionar las instalaciones correctamente con menos personal y a llevar un mejor control económico.

FICHA TECNICA

PROMOTORES Glorias Diagonal (Consortio Zona Franca
Barcelona / SCIC España)
Centros Shopping S.A. (Grupo Continente)

ARQUITECTOS Cirici - Basso Associats
Jos Galán / L-35 Arquitectos
Bernard Sainz de Vicuña Arquitectos S.L.

INGENIERÍA JG & Asociados, S.A.
Instalaciones Sectores 2 y 4, urbanización general y
seguridad y gestión de todo el centro

PROJECT MANAGEMENT Bovis Internacional España S.A.

INSTALACIONES

Climatización:	ELECSA
Electricidad:	REYME
Fontanería y saneamiento:	ELECSA
Contra incendios:	WORMALD
Seguridad:	IBERUR
Gestión:	SAUTER

ELECTRICIDAD

Servicios comunes de sectores 1,2,3 y 4
Suministro normal: 4 x 1.600 kVA
Suministro complementario GE: 2 x 800 kVA

Líneas de enlace tiendas y oficinas sector 2
Suministro: 2.220 kW
2 canales de telecontaje de 1.000 A
2 canales de telecontaje de 630 A

Líneas de enlace tiendas y oficinas sector 4
Suministro: 2.215 kW
3 canales de telecontaje de 1.000 A

CLIMATIZACIÓN

Condiciones exteriores: Verano 30,8 °C Invierno 0 °C	Condiciones interiores: Mall 26 °C - 18 °C Locales 25 °C - 20 °C Oficinas 24 °C - 20 °C
--	--

Sector 2 Mall Frío: 398 kW Calor: 314 kW Tiendas Frío: 3 x 611 kW	Sector 4 Mall Frío: 121,5 + 745 kW Calor: 89 + 147 kW Tiendas Frío: 3 x 611 kW Zona Frío: 25 kW seguridad
--	--

FONTANERÍA Y SANEAMIENTO (Urb. y Sectores 2 y 4)

Urbanización: DN80
Sector 2: Qinstal 47,9 l/s Qsimult 7,23 l/s DN65
Sector 4: Qinstal 36,8 l/s Qsimult 5,8 l/s DN65

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (Sectores 2 y 4)

- 1 Central detección con 510 detectores y 35 pulsadores de alarma
- 2 Puestos control BIE's con 24 bocas de incendio
- 3 Puestos control rociadores con 2150 rociadores
- 5 Sistemas de extinción automática por gas
Puertas, compuertas, exutorios, extintores y columna seca

SEGURIDAD (Todo el centro)

Central con 15 monitores para 100 cámaras de CCTV, detectores, bloqueadores de puertas, contactos electromagnéticos, 220 interfonos y 50 puestos de control de rondas.

GESTIÓN DE INSTALACIONES (Todo el centro)

Central (ordenador 2 puestos y 2 impresoras) con 75 subcentrales, más de 5 km de bus y 4200 puntos.

DEL GRUPO JG

El pasado 17 de Mayo se celebró en Barcelona la Asamblea Semestral del Grupo JG. Se destacó la presentación el pasado día 22 de Mayo de la Jornada Técnica en la Sala de Actos del Ayuntamiento de San Sebastián, sobre la Incidencia de las Instalaciones en la Arquitectura, "El Kursaal". Dada la buena acogida se decide proponer otras jornadas a través de los Colegios de Arquitectos.



GRUPO JG
INGENIEROS CONSULTORES

Miembro de



ACTUALIDAD

El pasado 19 de Abril se celebró la Asamblea Semestral del International Q Group en Viena. Los datos globales de 1995 son: facturación, 26,79 MEcus y recursos humanos, 406 personas (a falta de los datos de UK). Podemos decir que frente a 1994 en conjunto el Q Group ha crecido ligeramente.

Como trabajos más interesantes a reseñar en este semestre destacamos:

JG & Asociados S.A. ha desarrollado los proyectos de los edificios B-CyGuardiola para la Mutua de Tarrasa.

DB Asociados S.L. ha iniciado para la UTE JAUREGIA el desarrollo de las instalaciones eléctricas y mecánicas del palacio de Congresos Euskalduna en Bilbao.

TEST, S.L. ha recibido del Teatro Nacional de Catalunya el encargo de desarrollar el proyecto de mantenimiento del nuevo edificio en Barcelona.

Barcelona (93 / 419 18 55)	Sevilla (95 / 427 54 14)
Madrid (91 / 350 74 65)	Valencia (96 / 393 08 17)
Palma de Mallorca (971 / 45 68 65)	Zaragoza (976 / 23 53 63)
San Sebastián (943 / 49 42 02)	