



© Alejo Bagué

## Casa - Fábrica Natura Bissé

### Parc de L'Alba, Cerdanyola del Vallés

En los terrenos del Parc de L'Alba en Cerdanyola del Vallés (Barcelona) se ha construido la nueva sede central de la empresa de cosmética profesional NATURA BISSÉ.

El edificio consta de seis niveles y una vez finalizado dispone de una superficie total de 14.624 m<sup>2</sup>.

En esta nueva sede se reúnen los espacios industriales de producción, investigación y almacenamiento, así como las oficinas centrales.

Incluye áreas de: estacionamiento interior y exterior de vehículos, muelle de carga, oficinas, almacenes, producción industrial, cafetería-comedor personal, salas de laboratorio, salas polivalentes y de demostración.

La nueva sede de Natura Bissé dispone de los siguientes sistemas de suministro:

- **Red eléctrica:** Desde el punto de entrega a 25 kV, se suministra al centro de transformación en media tensión para una potencia total instalada de 800 kW y contratada de 451 kVA.
- **Emergencia:** Se dispone de un grupo electrógeno de 550 kVA.
- **Red Estabilizada:** Realizado a través de equipos UPS con unas prestaciones de 80 kVA.
- **Fotovoltaica:** Realizado a través de placas con una potencia de 16 kWpic.
- **Climatización:** Desde la red exterior urbana del Parc de L'Alba, se dispone de suministro de 1.200 kW de frío y 700 kW de calor.
- **Equipos autónomos:** Se dispone de una potencia de 40 kW en equipos propios autónomos de climatización para zonas con requerimientos específicos (salas CPD y similares).

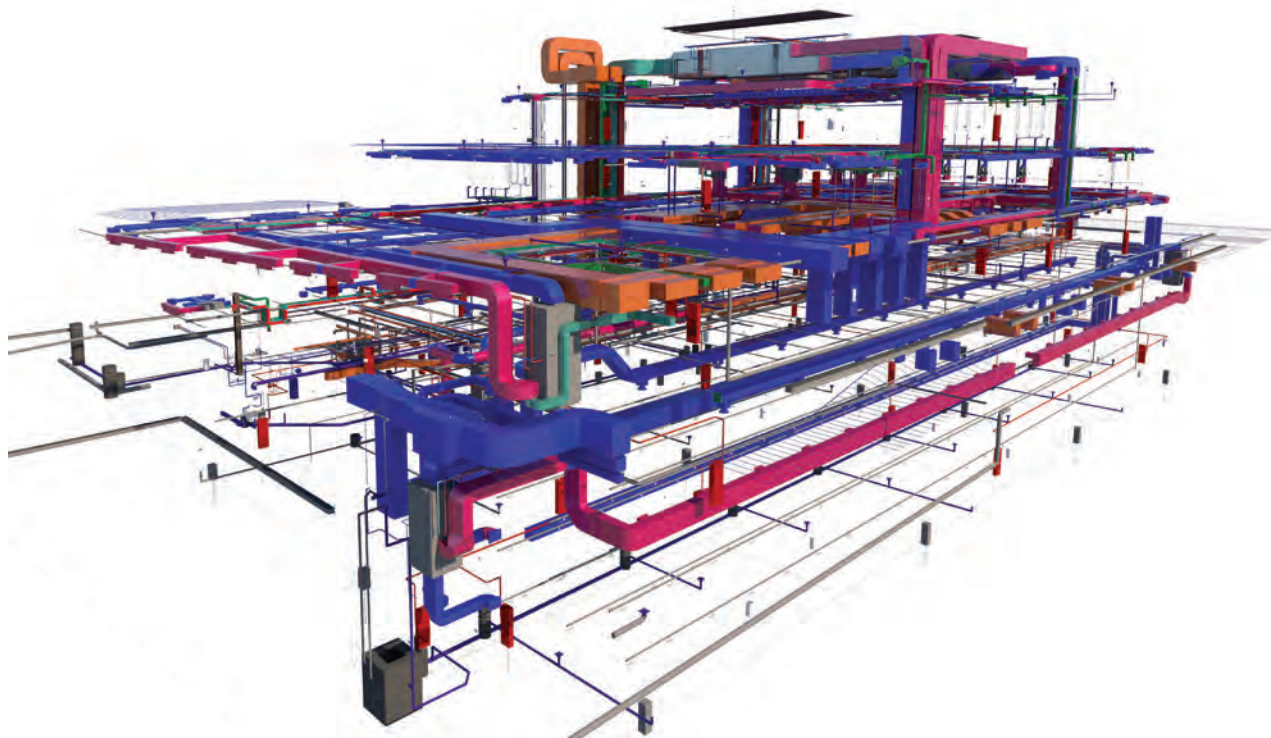


© Alejo Bagué

## Diseño de instalaciones

JG Ingenieros ha sido responsable de realizar el diseño, cálculo y asistencia técnica a la supervisión de obra de todas las instalaciones del edificio, excepto las de la zona de producción industrial que ha sido realizada por una empresa especializada en esta tipología de industria.

El sistema de diseño y construcción empleado se realizó usando la metodología **BIM** y estableciendo un sistema de gestión en el que el diseño del proyecto y la ejecución de la obra se realizaron de manera solapada, superponiendo todas las actividades desde el inicio de los trabajos.



La normativa propia del Parc condicionó el desarrollo del proyecto en puntos muy relevantes:

- Disponer de una red exterior centralizada de suministro energético.
- Producción energía fotovoltaica.
- Reutilización de agua de lluvia/recuperada para riego exterior.
- Tratamiento aguas industriales antes del vertido.

En el diseño del edificio se buscó por parte del equipo de arquitectura obtener la mejor interacción entre las zonas de producción industrial y las zonas de oficinas y demostración, así como la integración en el paisaje exterior.





# Características del proyecto

## Niveles de iluminación

Los niveles medios de iluminación para las diferentes áreas del edificio son los siguientes:

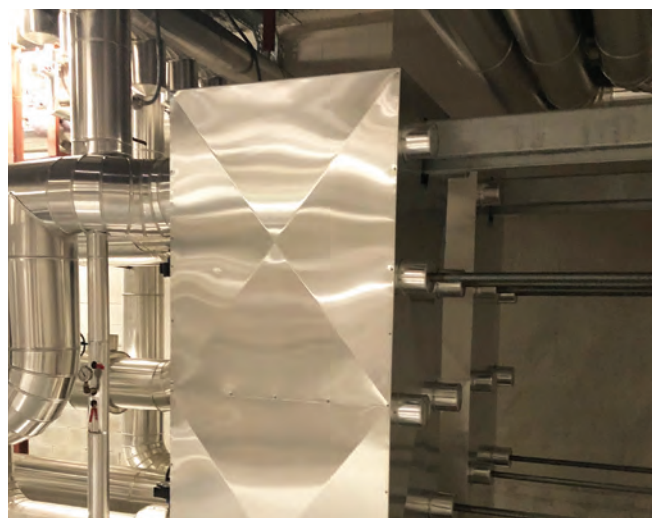
Laboratorios:	500 lux
Alumbrado general oficinas y despachos:	500 lux
Sala de actos:	500 lux
Áreas de manipulación de paquetes y expedición:	300 lux
Espacios de producción:	300 lux
Núcleos de servicios y vestuarios, almacenes, salas de instalaciones:	200 lux
Aparcamiento:	200 lux
Vestíbulo y zonas de paso:	100 lux
Iluminación de emergencia:	1 a 3 lux

## Climatización

Se climatizan las salas de racks del edificio con unidades autónomas individuales de expansión directa de tipo solo frío y el resto del edificio mediante un sistema de fan-coils o climatizadores conectados a la red de suministro exterior.

**Tratamiento áreas de producción:** Las zonas de producción disponen de control de temperatura y humedad, así como de renovaciones de aire y sobrepresiones según las condiciones de cada sala, para cumplir con la normativa de salas blancas.

**Tratamiento desenfumaje:** Las zonas industriales de almacenaje que lo requieren por Reglamento Industrial de Protección Contra Incendios, en base a la superficie y carga de fuego, disponen desenfumaje natural a través de exhutorios o forzado mediante conductos y ventiladores adecuados.



## Fontanería y saneamiento

**Agua fría potable:** Acometida directa de red para los usos de agua potable. Tratamientos adecuados según los requerimientos reglamentados antilegionella.

**Agua fría industrial:** Acometida directa de red para los usos industriales. Tratamientos adecuados según los requerimientos reglamentados para cosmética y farma.

**Agua caliente sanitaria:** Para vestuarios y zona industrial, mediante intercambiadores con la red de calor exterior.

**Saneamiento Pluvial:** Recogida de cubiertas, depósito de recogida y tratamientos para su posterior uso en riego de urbanización y limpieza industrial

**Saneamiento aguas sucias:** Recogida separativa y vertido a red exterior canalizada.

**Saneamiento Industrial:** Recogida separativa, dilución y tratamiento antes del vertido a red exterior canalizada. En casos especiales recogida separativa para su posterior envío a planta de tratamiento.

## Contra incendios

**Agua red rociadores y BIE (bocas de incendio equipadas):** Acometida de red para los usos de rociadores y BIE. Depósito de reserva, grupo de presión incendios según norma UNE. Tratamientos adecuados según los requerimientos reglamentados antilegionella.

**Rociadores:** Red de rociadores en zonas industriales según RIPCI, en almacenes de riesgo medio/alto. Almacén de gran altura con niveles intermedios de estanterías.

**Red de BIE:** Bocas de incendio repartidas por todo el edificio, de 45 y 25 mm según zona protegida.

**Extintores portátiles:** Adecuados a cada zona, eficacia 21A-113B

**Señalética:** Señalización de los medios manuales de protección, salidas y vías de evacuación.

## Comunicaciones

**En el edificio se dispone de:**

- Red de cableado estructurado para voz y datos Wireless.
- Sistema de control industrial.
- Video vigilancia sistemas de control de accesos e intrusión.
- Detección de incendios y alarma.



## Ficha técnica

**Promotor:**

NATURA BISSÉ INTERNACIONAL

**Arquitectura:**

TdB Arquitectura S.L.P.

**Ingeniería de instalaciones generales:**

JG Ingenieros, S.A.

**Ingeniería de instalaciones de producción:**

COMSA INDUSTRIAL

**Ingeniería de estructuras:**

BIS Arquitectes

**Contratista:**

COMSA

**Gestión de proyecto y dirección de ejecución:**

Martí Avilés Arquitectura i Gestió

**Focus redactado por:**

Ramón Cos, JG Ingenieros Barcelona

**ingenieros** JG  
BUILDING THE FUTURE

ESPAÑA · MARRUECOS · PANAMÁ · PERÚ

[www.jgingenieros.es](http://www.jgingenieros.es)