

# OFICINAS OMBÚ, MADRID

Focus 75 · Enero 2026

© Neil Young

## Rehabilitación hacia un futuro más sostenible.

Construido originalmente en 1905, el edificio abastecía de energía a los alrededores. Posteriormente cayó en desuso hasta que Acciona lo adquirió en 2017, salvándolo de la demolición. El proyecto aprovecha la estructura existente y se ha mantenido la envolvente histórica del edificio para conservar más de 10.000 toneladas de ladrillo original y mitigar el impacto medioambiental.

La estructura ligera insertada en el interior del espacio está fabricada con madera de origen sostenible y permite la flexibilidad espacial, al tiempo que integra la iluminación, la ventilación y otros servicios.

La estructura de madera ha ahorrado más de 1.600 toneladas de CO2 y es reciclable y desmontable. Un lucernario central aporta luz natural al interior, reduciendo la necesidad de iluminación artificial, mientras que el acristalamiento incorpora tecnologías fotovoltaicas que generan electricidad.

El edificio tiene una calificación energética que cumple con los estándares de Edificio de Consumo Casi Nulo de la Comisión Europea y está certificado bajo el sello de edificación sostenible LEED a nivel Platino. También cuenta con el sello WELL, que garantiza parámetros de salud y bienestar de los ocupantes, a nivel Platino.



© Neil Young

# INSTALACIONES

## Electricidad

La instalación eléctrica parte de un centro de transformación de abonado de 2 transformadores de 630KVA.

Este centro de transformación abastece a un cuadro de distribución principal (CDP), desde el cual se alimenta los 5 cuadros generales de baja tensión (CGBT) de cada zona del edificio (nave, parking, urbanización, infraestructura y producción). En el CDP se encuentra la conmutación para dar paso al suministro de socorro. Este suministro de socorro proviene de otro centro de transformación con acometida distinta de la primera. Dispondrá a su vez de sala para el centro de transformación y para el seccionamiento correspondiente. Consta de 1 transformador de 630KVA.

Las zonas de nave e infraestructuras disponen de un cuadro general de SAI alimentado en servicio preferente desde el CGBT correspondiente. Para la nave se ha previsto un SAI de 200KVA y para infraestructura de 80KVA.

- 2 bombas de calor que pueden producir frío o calor, de 438 kW frigoríficos y 366 kW caloríficos.

Cabe destacar la singularidad que tiene el edificio para conseguir el confort térmico, al tratarse de plataformas abiertas, zonas con techo y zonas sin techo, se optó por un sistema de difusión mixto:

En las zonas con techo los fancoils se ubican en suelo técnico de planta superior y la difusión se realiza por techo de planta inferior.

En las zonas sin techo los fancoils se ubican en suelo técnico de la misma planta y la difusión se realiza con difusores de suelo.

Además, la nave tiene una altura considerable y para evitar estratificación en funcionamiento modo calor, se ha instalado una línea de toberas en la parte superior para mover el aire en la parte más alta.

## Climatización

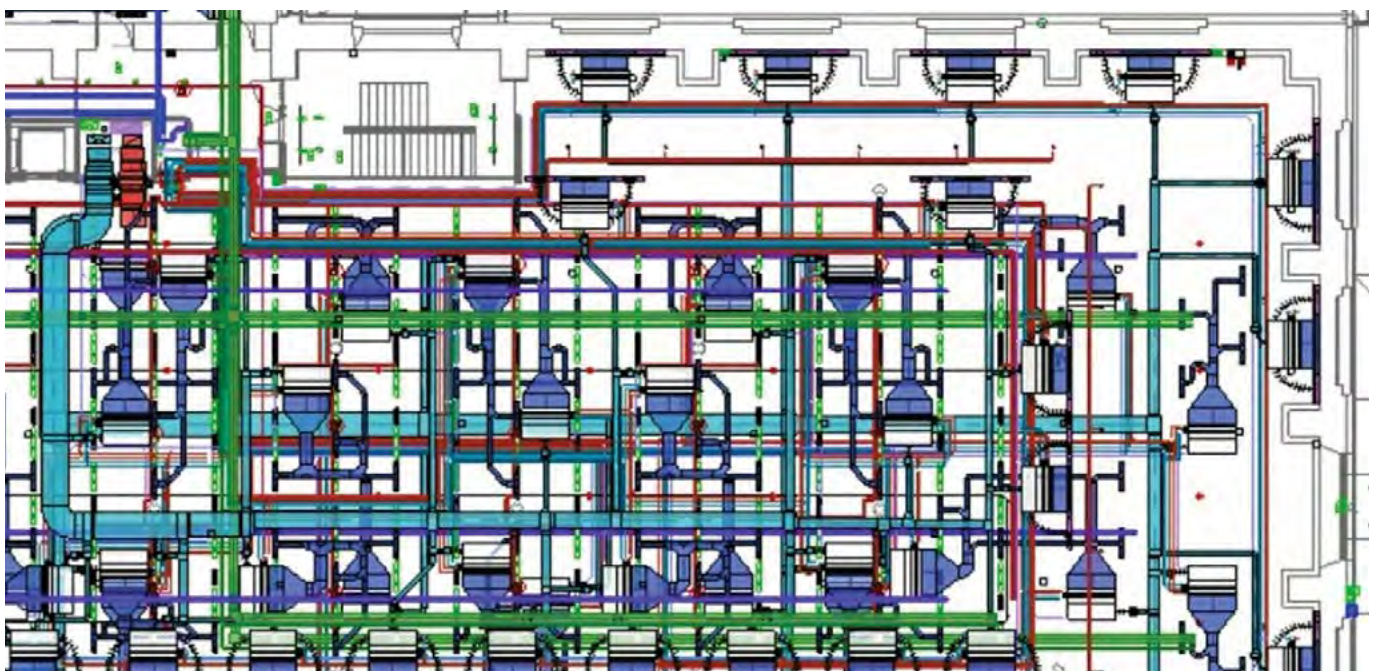
Producción de energía con una potencia total de 963 kW en calor y 1.100 kW en frío. Para ello se han previsto los siguientes equipos:

- 1 bomba de calor polivalente que puede producir frío y calor simultáneamente, de 224 kW de frío y 230 kW calor.

## Fontanería y saneamiento

La red de fontanería se ha diseñado con el objetivo de minimizar al máximo el consumo de agua, para ello se han utilizado griferías de bajo consumo.

El saneamiento pluvial se realiza con sistema sifónico, evitando así descuelgues importantes en la planta sótano, ya que la red de saneamiento tiene que atravesar la planta sótano-garaje antes de conectar a la red pública.



## Comunicaciones, seguridad y gestión

El edificio dispone de preinstalación para voz/datos, seguridad y control de accesos. Además, se ha diseñado un sistema de control de instalaciones que permite controlar:

- Instalaciones de climatización y ventilación.
- Cuadros eléctricos y control de alumbrado.
- Grupos de presión de incendios.
- Grupos de presión de fontanería, pozos de bombeo, riego de la urbanización.
- Producción de energía fotovoltaica.

## Detección y protección contraincendios

Se ha previsto una central de incendios para todo el complejo y sus correspondientes detectores de incendios.

La parte alta de la nave dispone de detectores lineales.

El sistema de protección contraincendios se compone de red de rociadores, equipos de manguera y extintores.

## COORDINACIÓN DE INSTALACIONES

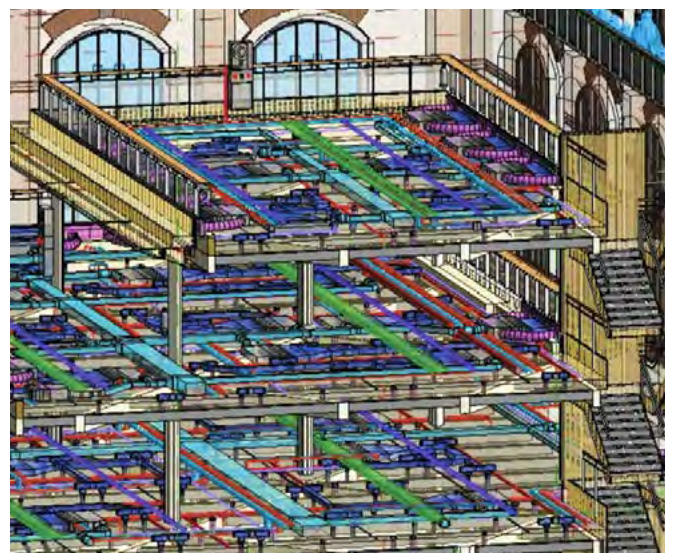


© Neil Young

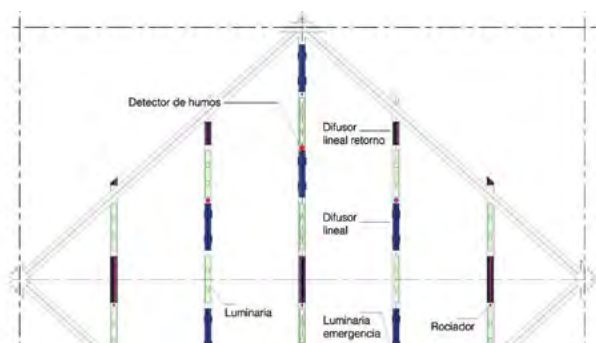
“

Uno de los retos del proyecto ha sido la coordinación de instalaciones, tanto en patinillos como en suelo técnico.

Como aspecto relevante del edificio, cabe destacar la estructura de madera, con techos vistos, ello implica que todas las instalaciones que dan servicio a las áreas de oficinas carecen de falso techo, por lo tanto, se ha utilizado el suelo técnico para integrar las instalaciones de climatización (fancoils, conductos y tuberías) así como las bandejas eléctricas, bandejas de comunicaciones y las tuberías de rociadores.



Por otro lado, se diseñó juntamente con arquitectura una falsa viga metálica integrada en el techo de madera, la función de esta viga es incorporar los elementos de instalaciones del techo: Luminaria, emergencia, difusor lineal, rociador y detector de incendio.



© Neil Young



## Ficha técnica

### EQUIPO DE DISEÑO Y OBRA

- Arquitectura: Foster + Partners, Ortíz.León Arquitectos
- Ingeniería: JG Ingenieros S.A.

### CONSTRUCTORA

Acciona Construcción

### FOCUS ELABORADO POR:

Oscar Martínez  
Emilio González Gaya  
JG Ingenieros, Madrid

ingenieros **JG**

Chile · España · Marruecos  
Panamá · Perú



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