

proyectar
Arquitectura y Construcción

TORRE MÉNDEZ ÁLVARO 31

ESTUDIO LAMELA ARQUITECTOS



PROYECTO

TORRE MÉNDEZ ÁLVARO 31

ESTUDIO LAMELA
ARQUITECTOS



Carlos Lamela

Construida por Colonial para Grupo Catalana Occidente y diseñada por el Estudio Lamela Arquitectos, la Torre de Méndez Álvaro 31 incorpora los máximos estándares en materia medioambiental e innovación, motivo por el que el edificio ha logrado recibir la prestigiosa certificación LEED Platinum, el nivel más alto de reconocimiento otorgado por el U.S. Green Building Council -USGBC-, y el Certificado de Eficiencia energética-A, según CTE HE-5. La Torre Méndez Álvaro 31, con unas vistas de 360° del skyline de Madrid y con una capacidad máxima de 2.500 personas, se encuentra en una ubicación privilegiada cercana a la estación de Atocha y ha sido proyectada de manera flexible, pudiéndose destinar como sede corporativa o para su compartimentación.

El efecto móvil de una piel eficiente

Un edificio sostenible y eficiente de más de 20.000 m² construidos -sobre rasante- de 18 alturas, más otras 4 a nivel de sótano, que incorpora los máximos estándares en materia medioambiental, de innovación y servicios en pro de del trabajador que lo ocupa, se yergue en una ubicación privilegiada en la calle Méndez Álvaro; pero lo hace sobre una parcela irregular y reducida que lo determina.

Este motivo es, sin duda, el condicionante de su morfología y organización. Pero, ¿resultó ser ésta la principal objeción?, preguntamos a quienes la diseñaron. “La forma y tamaño de la parcela condicionaron algunos aspectos del proyecto -argumentan los arquitectos del estudio-. Bajo rasante, fue precisa la construcción de 4 sótanos para poder cumplir la dotación de aparcamiento dada la irregularidad del solar. Sobre rasante el edificio es exento y con formas rectas. La irregularidad de la parcela, lejos de ser un inconveniente, se aprovechó para generar cuerpos de núcleos y servicios que dan movimiento a la zona posterior de la torre”.

El edificio, que se desarrolla en diferentes volúmenes pero en una sola unidad de edificación, cuenta con un total de 32.655'78 m²

construidos, de los que 22.707,31 m² lo están sobre rasante y se destinan a oficinas; y otros 9.948,47 m² se han construido bajo rasante, allí se ubica la zona de aparcamiento e instalaciones. La Torre Méndez Álvaro 31 tiene una capacidad máxima de en torno a 2.500 personas.

Al contemplarlo se distinguen elementos que albergan áreas destinadas a diferentes usos -pódium, planta de transición y zona alta- planteando incógnitas estructurales, por lo que nos surge una nueva pregunta sobre cómo se resolvieron las cargas en el edificio. “Se tenía claro desde la idea inicial que la torre de oficinas debía quedar diferenciada del resto -nos argumentan desde Lamela Arquitectos-, con el espacio de oficinas lo más diáfano posible para favorecer la versatilidad. Los usos de pódium y sótanos marcaban otro ritmo estructural la versatilidad. Los usos de pódium y sótanos marcaban otro ritmo estructural. El esquema estructural de la torre de oficinas plantea 4 grandes pantallas en el centro y pilares en el contorno de fachada, resultando espacios diáfanos mediante grandes luces resueltas con losas bidireccionales postensadas.

La planta tercera, donde se sitúa la terraza, sirve de planta de transición mediante la generación de una losa de gran espesor que dirige las cargas de los pilares perimetrales hacia las pantallas centrales, liberando el contorno y dando libertad al planteamiento estructural de las plantas inferiores. Los núcleos verticales de ascensores y escaleras recorren el edificio en toda su altura y se proyectan con pantallas de hormigón estructurales”.

Los núcleos de comunicación se sitúan en la fachada trasera, siendo comunes a todas las plantas sobre rasante. En plantas bajo rasante se sitúan los núcleos de evacuación y comunicación de aparcamiento. Existe un núcleo de comunicación adicional entre plantas de pódium y aparcamiento, destinado a visitas y a servicio.

Gracias al sistema estructural planteado el cuerpo principal de la torre lo conforma una sucesión de plantas casi diáfnas que lo flexibilizan, confluyendo todas ellas en los núcleos de comunicación y evacuación, contribuyendo

así a un flujo dinámico de los trabajadores; pero en cuanto a los accesos -tanto rodado como peatonal-, ¿resulta el edificio igual de operativo? “El acceso peatonal desembarca en un gran vestíbulo de triple altura que dirige cómodamente a los trabajadores hacia los núcleos. El flujo de trabajadores que acuden en vehículo también se favorece, con núcleos generosos en todas las plantas de sótano”, matizan desde Lamela Arquitectos.

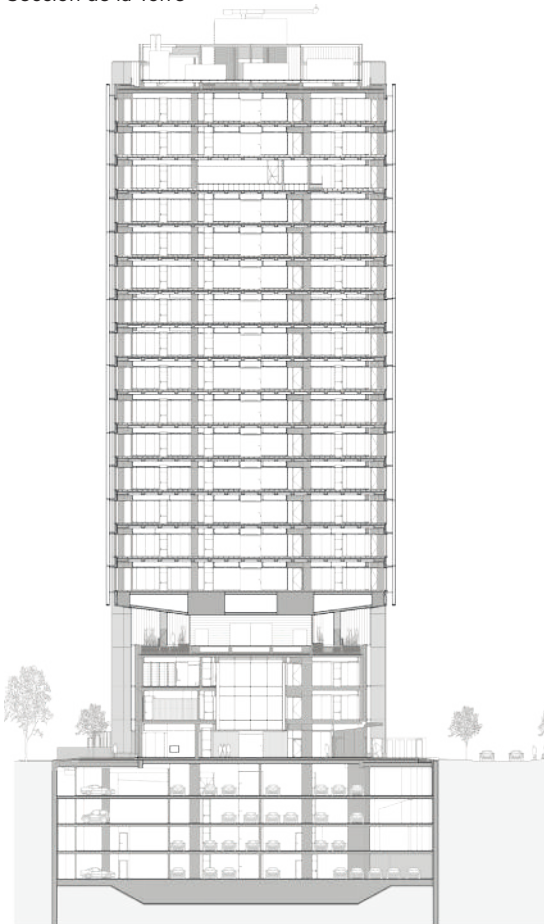
El acceso rodado al edificio, que se encuentra en una posición privilegiada al final del eje principal, que es Méndez Álvaro, y cerca de la estación de Atocha, se realiza directamente desde la calle Comercio. La rampa de acceso al aparcamiento, así como las de comunicación entre las diferentes plantas son de doble sentido. La evacuación de bajo rasante se resuelve con dos escaleras que conectan los 4 sótanos con planta baja, donde se produce la salida de emergencia. Los sótanos también tienen acceso desde el núcleo de ascensores que conecta las plantas de podio.

El acceso peatonal al edificio se sitúa en planta baja a través del acceso principal que se ubica en una vía-ramal sin salida que parte de la Calle Méndez Álvaro con calle Alpedrete. La entrada al edificio se realiza a través de un vestíbulo de acceso común en planta baja que distribuye hacia los núcleos de comunicación de ascensores y escaleras. Existe un acceso exclusivo para el espacio terciario independiente de plantas baja, primera y segunda que se realiza por la calle Comercio.

La envolvente exterior la forman diferentes fachadas -y una piel eficiente que nos transmite un efecto móvil- siendo la principal de sistemas modulares de carpintería de aluminio y vidrio, sobre la que se distingue un muro cortina con lamas verticales que lo personalizan, creando su imagen particular. Pero nos surgen un par de preguntas sobre esta disposición a lo largo de la fachada: ¿es sólo el resultado del estudio solar o se debe también a un tema estético?, ¿qué elementos de la piel del edificio intervienen en su eficiencia energética?

“El ritmo de las lamas de fachada viene marcado tanto por el estudio de soleamiento como por la imagen global del edificio. La fachada se ha estudiado desde varios aspectos. Por un lado la eficiencia energética, con un sistema de carpintería con rotura de puente térmico y vidrios bajo emisivos que

Sección de la Torre



FICHA TÉCNICA

- **Propiedad:** COLONIAL INMOBILIARIA
- **Arquitectura Proyecto y Dirección de Obra:** ESTUDIO LAMELA, Carlos Lamela
- **Dirección de Ejecución:** Adolfo de Frutos Ramírez
-Director de Ejecución
- **Estructuras/ Estrategia Incendios:** VALLADARES INGENIERÍA
- **Envolvente:** ENAR Envoltentes arquitectónicas
- **Acústica:** MARGARIDA Acústica
- **Imágenes:** The Visual Plan
- **Paisajismo:** SPACECOOP

- **Instalaciones. Proyecto y Dirección de Obra:** ACIX Ingenieros Consultores
- **Seguridad y Salud:** AURA INGENIEROS
- **Project Manager:** ARUP-Madrid
- **Transporte vertical:** RESUELVE
- **Constructora:** SACYR
- **Comissioning:** COMMTECH

El proyecto está certificado como **LEED PLATINUM, Certificación Energética A**

Fuente: Estudio Lamela Arquitectos

protegen de la radiación solar y a su vez permiten gran transparencia. Mediante las pasarelas horizontales de hormigón se protegen las fachadas del sol y a su vez se emplean como medio de mantenimiento y limpieza del vidrio, además de sectorizar en caso de incendio. La doble piel de lamas sirve igualmente para protección solar de la fachada de vidrio”, matizan los responsables de su diseño.

Este edificio de oficinas prime, que Colonial ha construido para Grupo Catalana Occidente, incorpora los máximos estándares

en materia medioambiental, de innovación y servicios para la mejora de la experiencia laboral, por lo que está en línea con los compromisos de sostenibilidad de la empresa matriz que lo ocupa. No en vano, el edificio ha recibido la prestigiosa certificación LEED Platinum, el nivel más alto de reconocimiento otorgado por el U.S. Green Building Council (USGBC) a los edificios que cumplen con los estándares más exigentes de sostenibilidad y eficiencia energética; al igual que el Certificado de Eficiencia energética-A, según CTE HE-5. →

Molins^o

Una respuesta para cada reto de construcción.

Trabajamos día a día para renovar nuestro entorno y reconstruir la sociedad de forma sostenible, comprometida y responsable. Ofrecemos soluciones integrales para grandes infraestructuras, construcciones públicas y privadas y aplicaciones industriales, escuchando tus necesidades y acompañándote en cada fase del proceso.





“Las instalaciones se han estudiado para que cumplan con las normativas más exigentes y sostenibles. Las nuevas oficinas de GCO en Madrid cuentan con las últimas innovaciones tecnológicas en eficiencia energética y

domótica, por ejemplo placas fotovoltaicas-destinadas al autoconsumo y un sistema de producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS) mediante captadores solares que permite abastecer todo el edificio de agua caliente. El edificio ha conseguido el Certificado Energético A y el sello LEED Platinum”, añaden desde el Estudio Lamela Arquitectos.

Las nuevas oficinas del Grupo Catalana Occidente se han desarrollado siguiendo los criterios de metodología BIM - desde su fase de proyecto, hasta la ejecución y obra en sí. “El Estudio Lamela apuesta por la metodología BIM para el desarrollo de proyectos y obras. Facilita la coordinación de disciplinas y el control de modificaciones durante todas las fases”, observan desde el despacho de arquitectura.

Finalizado ya el proyecto preguntamos a sus autores por las sensaciones que transmite el nuevo edificio al viandante, considerando el entorno en el que se halla. “No sé si corresponde a Estudio Lamela analizar las sensaciones que transmite el edificio al viandante -destacan desde el prestigioso despacho de arquitectos-, pero nuestra intención ha sido que tenga un carácter icónico y provoque un efecto impactante y de contundencia, “tectónico”, en el que los diferentes cuerpos verticales creen efectos de luces y sombras, y por otra parte de transparencia y ligereza por quedar en parte “suspendido”. Desde el interior el espacio se percibe como muy luminoso, diáfano, flexible y sumamente confortable”. #

PROVEEDORES INDUSTRIALES / MATERIALES

Trabajos verticales : **ABRAKE, S.L.**
 Impermeabilizaciones: **AIMAD, S.L.**
 Casetas de obra: **ALQUIBALAT, S.L.**
 Tornos de control de accesos: **AUTOMATIC SYSTEMS ESPAÑOLA, S.A.**
 Cortinas: **AWMA SUN CONTROL SOLUTIONS, S.L.**
 Pavimentos gres: **AZULEJOS PEÑA, S.A.**
 Suelo técnico: **DIPSO PAVIMENTOS, S.A.**
 Suministros Caviti: **FORJADOS SANITARIOS CAVITI, S.L.**
 Anclaje: **HALFEN IBERICA, S.L.**
 Instalaciones eléctricas: **INGEDOM, S.L.U.**
 Control: **JOHNSON CONTROLS ESPAÑA, S.L.**
 Tratamiento antideslizante: **JOHNSON ESPAÑA DIVISION ANTIDESLIZANTES, S.L**

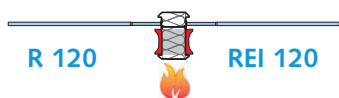
Transporte vertical: **KONE ELEVADORES, S.A.**
 Suministro iluminación: **LIDERLUX ILUMINACION, SL**
 Puertas automáticas interiores: **MANUSA DOOR SYSTEMS, S.L.U.**
 Suministros enfriadoras: **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.**
 Encofrados: **PERI, S.A.U.**
 Instalación suelo vinílico: **PINTURAS ISAVAL, S.L.**
 Suministro porcelánico: **PORCELANOSA, S.A.**
 Prefabricados de hormigón: **PREFABRICADOS PONCE, S.L., PREHORQUI, S.A.**
 Inyecciones en muro micropilotes S4 Y S5: **MOLINS CONSTRUCTION SOLUTIONS**
 Puertas automáticas aparcamiento: **PUERTAS MOLPLASA, S.A.**

Control de calidad instalaciones: **SGS TECNOS, S.A.**
 Adhesivos y morteros: **SIKA, S.A.**
 Carpintería aluminio y muros cortina: **STRUNOR CONSTRUCCIONES METÁLICAS S.L.**
 Carpintería madera: **TALLERES DE EBANISTERIA INDUSTRIAL, S.A.**
 Cerrajería y estructura metálica: **TALLERES E. LOPEZ.S.A.**
 Protecciones pasivas: **TECNICAS Y PROYECTOS IGNIFUGOS S.L.**
 Suministros vidrio: **TVITEC SYSTEM GLASS, S.L**
 Cimbra losa de transición: **ULMA C Y E, SOCIEDAD COOPERATIVA**
 Pintura: **WENCESLAO GARCIA, PINTURA Y DECOR., S.A.**

Fuente: Estudio Lamela Arquitectos

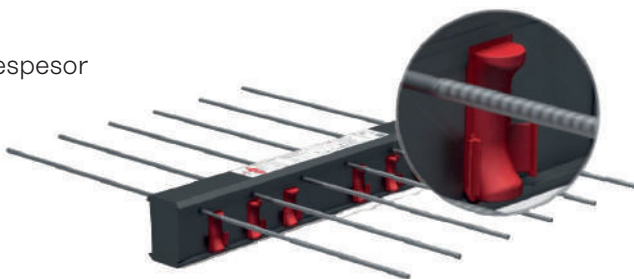
HIT CONEXIÓN AISLANTE PARA BALCONES

Sistema de armaduras con rotura de puente térmico



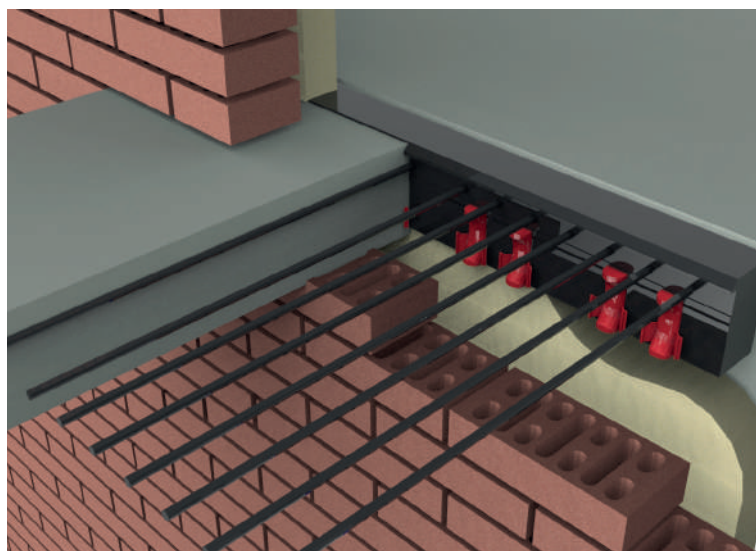
Elementos CSB

- HIT-HP (High Performance) con espesor de aislamiento de 80mm.
- HIT-SP (Superior Performance) con espesor de aislamiento de 120mm.



Ventajas

- Unidades HIT simétricas para una instalación más fiable.
- Unidades robustas diseñadas para las condiciones de transporte e instalación de 25, 50 y 100 cm de longitud.
- Planificación fiable: ya se han tenido en cuenta todas las comprobaciones necesarias.
- Software con optimización de cortes.



Seguro - Versátil - Robusto



Planteamiento efectivo mediante software. Diseño multiparte detallado. Las unidades CSB simétricas minimizan los errores de instalación.



Nuevos elementos MVXL con mayor capacidad de carga.



Certificado como componente de bajo consumo energético y en la categoría más alta "Componente certificado Passive House".



Reduce el ruido.



Los elementos HIT estándar cumplen los requerimientos para la protección contra el fuego más alta REI 120.

España

Leviat

Polígono Industrial Santa Ana , c/ Ignacio Zuloaga 20

28522 Rivas-Vaciamadrid

Tel: +34 - 91 632 18 40

Email: info.es@leviat.com

Para obtener información Certificados, estándares y sistemas de Gestión ver Leviat.com

Imagine. Model. Make.

Leviat.com