



En pleno corazón del Ensanche barcelonés, dentro de la zona prime de la ciudad, se encuentra el edificio de oficinas Zurich Aribau 195, un espacio que contribuye a la actualización del parque inmobiliario mediante una operación de gran rehabilitación orientada al Build to Rent que fomenta la recuperación de los vínculos con la naturaleza, la ciudad y los lugares que habitamos.

El proyecto se rige por los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) siendo la estrategia holística clave para minimizar el impacto de huella de carbono de la construcción, dar a la sociedad espacios verdes ricos en biodiversidad y alinear la actuación con los objetivos de la compañía Zurich.

La singularidad del concepto empresarial e inmobiliario del proyecto radica en la consolidación de una actuación equilibrada que combina la modernización global del edificio, desde el respeto por el patrimonio arquitectónico barcelonés, así como la materialización de 1.200 m2 de espacios libres por planta, alquilables en su totalidad o divididos en dos, que disponen de amplios exteriores ajardinados. La intervención suma así más de 8.300 m2 para oficinas y 1.000 m2 de



espacios exteriores, un hecho que en sí mismo constituye una oferta excepcional en pleno centro de la ciudad.

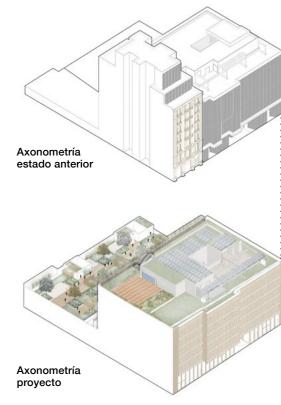
Esta política de intervención, sensible al contexto actual, contribuye en la defensa de la creación de edificios más respetuosos y ciudades más habitables, por ello la rehabilitación opta a las certificaciones LEED Platinum y WELL Gold.

#### **Contexto Ensanche**

El proyecto Aribau 195 contempla la transformación de más de 19.000 m2 construidos en el corazón del Ensanche de Barcelona. La actuación hace de la necesidad de renovación del edificio construido en el año 1989, una oportunidad para recuperar la continuidad de la trama urbana mediante la integración de la envolvente y la implementación de un hermoso jardín en el interior de manzana.

La propuesta, con un enfoque que armoniza arquitectura y paisaje, consigue renovar un inmueble de oficinas representativo y promover al mismo tiempo la recuperación del espíritu y el carácter identitario del Plan Cerdà de 1859, símbolo del principio igualitario del urbanismo de Barcelona.

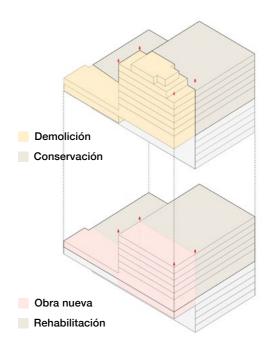






Planta cubierta





### **Envolvente**Integración paisajística

La intervención convierte dos edificios de oficinas preexistentes y su patio interior destinado a instalaciones en un único edificio que, aprovechando más del 80% de la estructura original, favorece la regularización volumétrica del conjunto construido y recupera los espacios exteriores disponibles en pro de naturalizarlos para el beneficio de las personas.

La fachada principal de la calle Aribau prioriza la integración compositiva y cromática. Para ello, se diseña ad hoc una pieza prefabricada de hormigón arquitectónico que aporta el orden, el ritmo y el color característico de la piedra de Montjuïc para seguir los preceptos de la arquitectura barcelonesa.

La fachada interior que da al patio de manzana favorece la relación de las oficinas con el jardín proporcionando unos grandes balcones corridos que se componen de módulos metálicos prefabricados en taller y montados in situ que incorporan elementos de vegetación trepadora.

Ambas fachadas, junto con las cubiertas, ponen especial atención en su comportamiento bioclimático y su capacidad de integración paisajística en relación con el entorno intervenido.

#### La construcción industrializada

El proyecto apuesta por la sustitución integral de la fachada principal de curtain wall negro por una fachada en celosía industrializada de piezas modulares de hormigón UHPC Slimconcrete<sup>©</sup> de marcos tridimensionales autoportantes conformados por un juego de lamas verticales y horizontales que permiten reducir el efecto de insolación, mejorar las prestaciones térmicas y acústicas, así como la reducción de tiempo en la ejecución de la obra.

El color de hormigón beige, con áridos seleccionados y color en masa, se mimetiza con los acabados pétreos del Eixample. Un tratamiento de hidrofugado superficial transparente reduce casi a 0 la absorción del agua y a su vez los efectos de la contaminación que pueda sufrir la fachada.

La industrialización permitió la fabricación simultanea de las ventanas de madera, lo que permitió un montaje relativamente rápido y sencillo, a un ritmo promedio de una planta completa cada dos días.















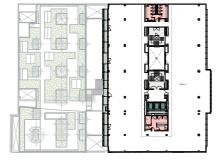








Planta cubierta



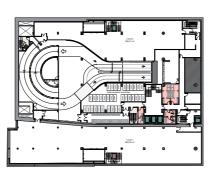
Plantas 1 a 5



Planta entresuelo

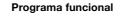


Planta baja



Planta sótano -1





La edificación se organiza en un total 12 plantas, cinco plantas sótano bajo rasante, planta baja con entresuelo, cinco plantas piso, planta cubierta y sobrecubierta.

Plantas de sótano -2 a -5: uso de aparcamiento.

Planta sótano -1: combina tres usos: la zona destinada a locales comerciales tiene uso comercial asociado a la planta baja, la zona de rampas de circulación de vehículos y aparcamiento de bicicletas tiene uso de aparcamiento, y las zonas comunes de circulación, instalaciones y vestidores, pertenecen al uso de oficinas.

Planta baja: combina el uso comercial en las zonas destinadas a los locales 1 y 2 y el uso de oficinas destinado al local 3 y las zonas comunes. En esta planta se producen todos los accesos al edificio, oficinas, locales comerciales y aparcamiento.

Planta entresuelo: combina también el uso comercial en las zonas destinadas a los locales 1 y 2 y el uso de oficinas destinado a las zonas comunes. Es desde esta planta que se produce el acceso a la zona de jardín del patio interior de manzana.

Plantas 1 a 5: uso de oficina. Planta cubierta: terrazas y espacios de instalaciones.









La renovación pone en valor la estructura original dejando el forjado reticular de casetones recuperables a la vista como protagonista del espacio y con todas las instalaciones integradas. A nivel de distribución interior, se aplica una estrategia Core & Shell que agrupa los elementos fijos y las instalaciones para ofrecer unos interiores flexibles, diáfanos, luminosos y con ventilación natural cruzada.

En líneas generales, los materiales empleados minimizan el impacto de la huella de carbono en el ciclo de vida completo de la construcción al tiempo que aportan calidez, domesticidad y confort para el usuario final.

La naturaleza de los principales elementos constructivos del edificio lo posiciona como un posible banco de materiales a futuro, al tratarse de componentes con un alto potencial de reciclaje y revalorización como son la estructura de hormigón armado, las divisorias de ladrillo, las compartimentaciones de placas de yeso y los elementos de madera en las fachadas.









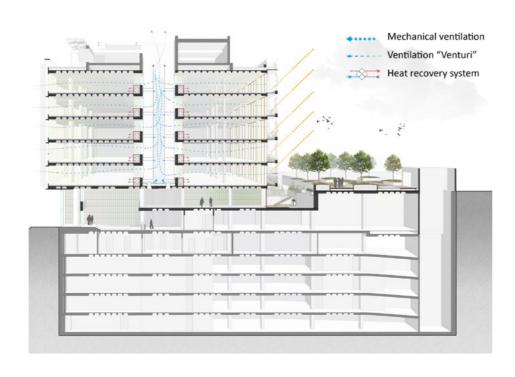


### Jardín interior Hábitats saludables

La actuación centra esfuerzos en la revitalización del interior de manzana mediante estrategias de paisaje que contribuyen con la naturalización la ciudad, el aumento de sus niveles de biodiversidad y la mejora de los servicios ecosistémicos en beneficio de las personas.

Para ello, se aplica un diseño biofílico en cubiertas, terrazas y en los 1.000 m2 de patio de manzana para incrementar la presencia de la naturaleza en la oficina. Los nuevos espacios exteriores pensados para la actividad laboral o de ocio del usuario, incluyen zonas verdes inmersivas con más de 5,000 plantas y 16 árboles, así como pequeños huertos privados para el uso de los inquilinos.

El proyecto integra la naturaleza, usa materiales como la piedra y la madera en los espacios interiores y crea espacios ajardinados exteriores que incorporan láminas de agua. Este nuevo jardín interior se observa desde los espacios de trabajo y se disfruta recorriéndolo o haciendo uso de las zonas de descanso proyectadas para el deleite sensorial de los usuarios. Los numerosos beneficios asociados a la exposición al hábitat natural incluyen: niveles más bajos de ansiedad y mejor recuperación mental del estrés y la fatiga.









Posible evolución de los interiores de manzana verdes en el Eixample











### Innovación empática Optimización de recursos

### Salud, confort y optimización de recursos

Aribau 195 es un proyecto que el estudio scob concibe desde la relación y el entendimiento del otro, trabajando conjuntamente para construir un lugar común donde la arquitectura y el paisaje se entrelazan sin distinción. Se trata de una innovación que pone la empatía en el centro del proceso de diseño.

Pensando en el usuario final, la calidad del espacio de trabajo es un parámetro esencial y determinante ya que tiene un impacto directo en la salud y el bienestar de las personas. Así, para asegurar el máximo beneficio para los inquilinos, los interiores se han diseñado bajo criterios WELL que principalmente consiguen: reducir el estrés, mejorar el desempeño cognitivo y facilitar la gestión de las emociones y estados de ánimo.

#### Movilidad sostenible

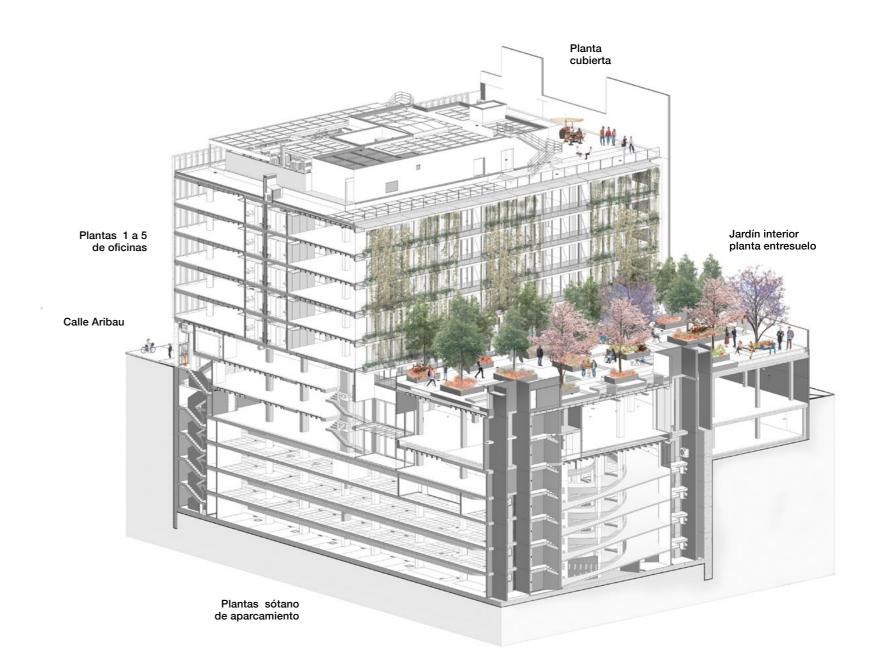
El proyecto integra zonas de carga para coches eléctricos y 84 plazas de aparcamiento para bicicletas, creando entornos que fomentan la movilidad sostenible y saludable, ayudando a reducir la congestión vial, y las emisiones de carbono.

#### La optimización de recursos. Building Information Modeling

A partir de un modelo base de nube de puntos se reconstruye el edificio existente utilizando la herramienta BIM para obtener unos entregables muy precisos de obra nueva y derribo. Esta documentación sirvió de apoyo para alcanzar la excelencia constructiva ya que permitió trabajar con un modelo que tiene un nivel de detalle LOG400 y LOI300.

La plataforma colaborativa implementada para la coordinación de todos los equipos que intervinieron (ARQ/EST/ENV/URB/INS) es Trimble Connect, que permite la gestión de incidencias y control de los modelos estableciendo flujos de trabajo semanales al tiempo que actúa como repositorio de información entre las disciplinas (siguiendo Norma ISO 19650).

El edificio cuenta con un sistema BMS que a través de la utilización de sensores mantendrá las condiciones de confort térmico interior ante cambios de las condiciones exteriores, a través de sistemas de control de temperatura, ventilación, humedad e iluminación interior. Los datos BIM al servicio de la optimización de los recursos.











Coste y valor

#### Etapa diseño

El aprovechamiento al máximo de la estructura existente y la complementación con elementos prefabricados para la fachada y terminaciones interiores de rápido montaje han posibilitado acotar el momento de construcción, disminuyendo los costes de este proceso.

El edificio opta a las certificaciones LEED y WELL asegurando un nivel de sostenibilidad contrastado y ayudando a mejorar su valoración en el mercado inmobiliario. Su ubicación en una zona considerada prime tanto local como internacionalmente, la variedad de servicios y su excelente conectividad, son factores que garantizan que irá aumentando su valor con el tiempo.

#### Etapa uso

Se ha logrado la disminución de los costos operativos a través de la eficiencia energética, partiendo del diseño bioclimático y utilizando equipos mecánicos de alta eficiencia energética. A través de la utilización de máquinas VRF y UTAs de alta eficiencia sectorizadas por planta, se logra dar respuesta a diferentes necesidades de forma simultánea y eficiente.

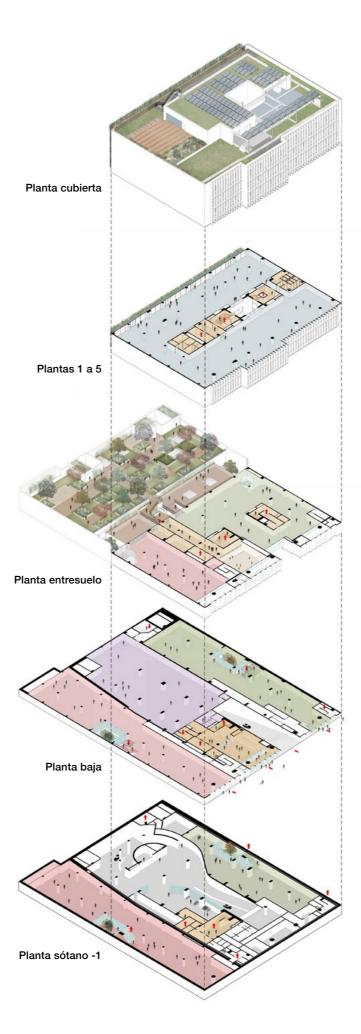
La iluminación natural lograda a través de lucernarios para las plantas inferiores y muros cortina para las superiores le permite disminuir el consumo de electricidad, aspecto que se ve además potenciado por el uso de luminarias LED.

La generación de energía solar fotovoltaica y solar térmica disminuye los costos asociados a la compra de energía, dándole autonomía sobre el mercado y disminuyendo la contaminación ambiental. El edificio se aprovisionará con energía verde para el remanente que no pueda producir.

Para asegurar la sinergia entre estos sistemas el edificio cuenta con una red de medidores avanzados conectados a un sistema BMS que a través de la utilización de sensores mantendrá las condiciones de confort térmico interior ante cambios de las condiciones exteriores, a través de sistemas de control de temperatura, ventilación, humedad e iluminación interior. Esto posibilita trabajar de forma más eficiente y poder detectar patrones de consumo inusuales, así como posibles puntos de optimización.

#### Etapa futura

A partir de la flexibilidad espacial y la modulación estructural el edificio podrá adaptarse a diferentes necesidades y usos futuros manteniendo su valor. El proyecto está alineado con los objetivos de descarbonización de la Unión Europea, al ser un edificio reformado de alta eficiencia energética y que consume solo energía renovable, y difícilmente requerirá de actuaciones por futuras restricciones normativas en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de energía.





#### ARIBAU 195. Ficha técnica:

#### Promotor:

Zurich Vida: ZURICH VIDA, COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS SA

Año de finalización: 2023 M² construidos: 18.300 m²

#### Autores del proyecto:

scob. Sergi Carulla y Óscar Blasco

#### Equipo scob

Arquitectura y paisaje: Nathalia Baños (jefa de proyecto), Adrià Cuberos, Marc Barella, María Kook, Kateryna Grechko, Ilyass\_Erraklaouy, Duna Bellmunt, Federica Forcesi, Valentina Pliego, Rebeca Nuevo

Estructuras: Juan Pablo Rodríguez e Ignacio Vallet

Instalaciones: Carlos Morancho Aparejador: Pere Cortes Acústica: Ivanna Rosell Agrónomo: Agustí Anglada

#### Coordinación proyecto:

Zurich. Alfons Castillo y Juan Carlos Ruiz

Licencia de actividad: Carlos Morancho Señalética: Estudi Martín. David Martín Project Manager: Homu Project

**DEO:** Atimcat **CSS:** AM técnics

Consultoría Sostenibilidad: Homu Welltech

Constructora: UTE ZURICH ARIBAU. Vopi 4 + FS New

Fotografía: Adrià Goula

Fachada principal módulos de hormigón

UHPC Slimconcrete®: Escofet