

BACH ARQUITECTES

Sede Central del Banco Sabadell

EFICIENCIA, SOSTENIBILIDAD, ZONAS VERDES,
NUEVAS MANERAS DE PROYECTAR

Proyecto distinguido con la calificación ORO en la Certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) por el US Green Building Council, la Nueva Sede Central del Banco Sabadell se convierte, de esta manera, en un referente en sostenibilidad. Situada en Sant Cugat del Vallès, y proyectada por Bach Arquitectes, destaca su gran plaza ajardinada, que se convierte en el corazón de la nueva sede, jardín que no sólo funciona como espacio de relajación, sino como espacio funcional convirtiéndose en el punto de acceso a las oficinas. Gracias a esta nueva estrategia se consigue variar el carácter industrial de la parcela, convirtiéndola en un espacio ajardinado con acceso al público.



Foto: Adrià Goula Sardà



Foto: Adrià Goula Sardà

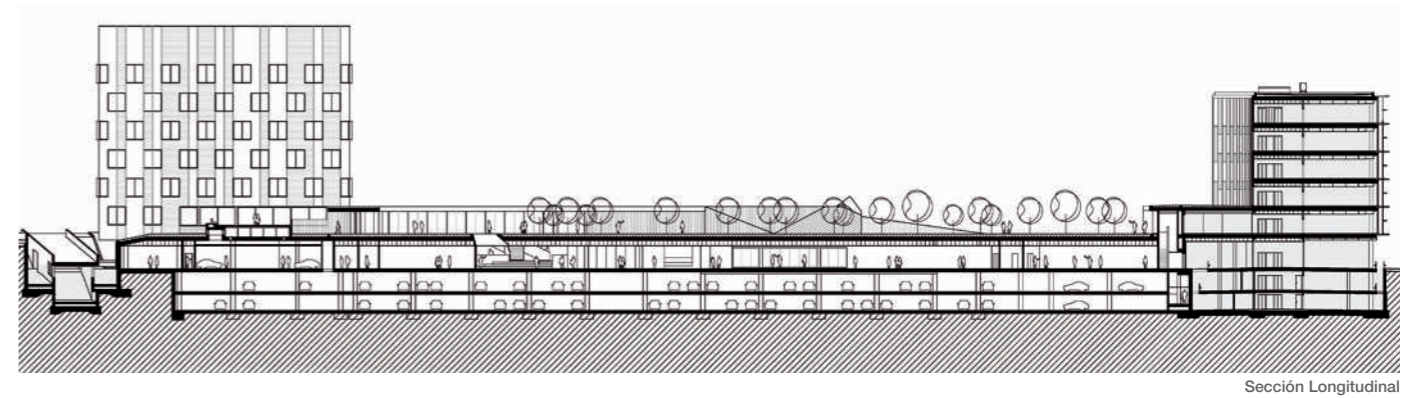
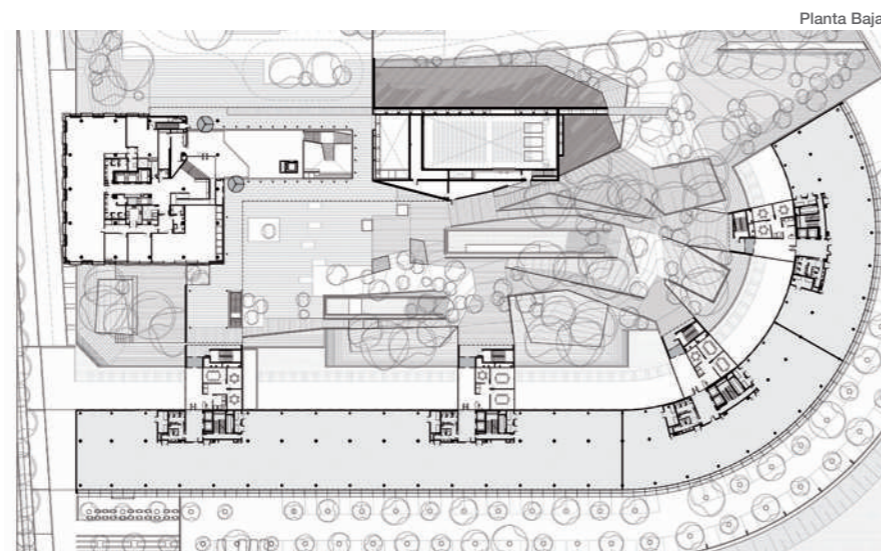
Los arquitectos barceloneses Jaume y Eugeni Bach son los creadores de este proyecto, que se inició con la transformación y ampliación del complejo de oficinas Landscape, que proyectaron y construyeron en 2003, realizado en Sant Cugat del Vallès. El complejo se encuentra ubicado en la zona que ocupaba una antigua nave industrial, espacio donde el proyecto genera una torre compacta de nuevas oficinas, liberando suelo para crear, así, un espacio ajardinado, formado para la relación y el tránsito del público y donde se sitúan los distintos accesos.

El edificio existente está formado por una barra longitudinal de oficinas, que sigue la dirección y geometría del solar, a lo largo de la autopista B-30, además de ubicar una nave industrial destinada a archivo en la zona posterior, que se conecta a las oficinas mediante cuatro puentes, elevados, para separarse de la planta de acceso al edificio.

Los arquitectos proponen, en la definición de su proyecto, derribar la nave industrial

existente, concentrando la nueva edificabilidad en el volumen de oficinas proyectado. De este modo, se libera una gran superficie ajardinada, ubicada en el centro del solar, que se convierte en el punto de entrada a los distintos edificios de la nueva sede.

Ubicada en la zona suroeste del espacio central que se ha liberado, se levanta una pequeña torre de oficinas, donde se alojan las nuevas oficinas de dirección del Banco de Sabadell. La torre, que vuela ligeramente por encima del espacio de rampas de acceso a los aparcamientos, muestra su voluntad de apartarse del centro, proporcionando



Sección Longitudinal

más espacio abierto, a la vez que hace más evidente el punto de entrada principal al edificio, mostrando las distintas orientaciones existentes en la parcela entre los edificios y las circulaciones.

El bloque de oficinas está proyectado para sacar el máximo rendimiento a cada planta, mejorando los espacios de comunicaciones y servicios. Para ello la estructura de la torre es muy clara, formada por un núcleo de comunicaciones desplazado del centro, ofreciendo, de esta manera, espacios diferenciados y una estructura perimetral de pilares de hormigón. De igual manera, la fachada se compone de una piel

“El bloque de oficinas está proyectado para sacar el máximo rendimiento a cada planta, mejorando los espacios de comunicaciones y servicios”

zigzagueante de metal expandido, de grandes dimensiones, con un lacado de color gris oscuro metalizado, sobre la que se superponen distintas aberturas, delimitadas por unos grandes marcos de aluminio que le

dan profundidad a una fachada, que por otra parte es muy delgada.

Este cerramiento funciona como una doble piel, creando así una cámara de ventilación, el metal expandido en zigzag permite que el edificio esté siempre protegido de la radiación solar, creando una cámara de aire ventilada natural, permitiendo un mayor rendimiento de las propiedades térmicas del edificio.

Además de las cualidades funcionales y energéticas se le suman las cualidades estéticas, ya que las distintas inclinaciones de la fachada generan unas sombras y unos matices cambiantes según la inclinación de

Foto: Technal



Foto: Technal



Ficha Técnica

Autores / Autor · Jaime Bach y Eugeni Bach (Bach Arquitectes) · **Nombre del Proyecto** · Sede Central del Banco Sabadell · **Estructuras** · BOMA · **Instalaciones** · PGI Grup · **Project Management y Dirección de Ejecución** · LKS Studio · **Seguridad y Salud** · Construcció i Control · **Urbanización y Paisajismo** · Espinàs-Tarrasó · **Ingeniería de Urbanización** · Accesos · SBS · **Fecha de finalización de la obra** · 2012 · **Superficie construida** · 31.433,17 m² · **Promotor** · Banc Sabadell · **Constructor** · UTE COMSA-EMTE · **Emplazamiento** · C/ Sena, 12, Can Sant Joan, Sant Cugat del Vallès, Barcelona, España ·

Materiales / Sellados RF y Placas RF · Aislamientos y protección al fuego · **Estructura Metálica** · Aluman · **Cerrajería Metálica** · Construcciones Metálicas Arcas · **Mampara Gim** · Ángel Casteleiro Borrego · **Suelo técnico** · Butech Building Technology · **Carpintería de madera** · Hertor Fusteria I Ebenisteria · **Cámara Acorazada** · Ferrimax · **Postesado est. hormigón** · CTT Stronghold · **Instalaciones mecánicas** · Emte Mechanical Engineering · **Instalación sistemas** · Emte Sistemas · **Instalaciones eléctricas** · Emte · Est. Metálica III · **Ensamblajes Fervinor** · Butacas Auditorio · Figueras Internacional Seating · **Sistema de evacuación** · Fullflow Sistemas · **Impermeabilización (Polyurea)** · Grupo Iraco · **Instalaciones Especiales** · Gunnebo España · **Pintura Ignífuga** · Ignifugaciones Generales · **Persianas y F.T. Parking** · Industrial Gradhermetic · **Pavimento de moqueta** · Instalaciones de moqueta y derivados · **Pintura** · Inversions I Rendes de Salou · **Colocación Religas** · M.A.V.I.C. Cuilapa España · **Pavimento de piedra** · Marmolería Catalana · **Accerorios Aseos** · Mediclinics · **Alicatados** · Mosaicos Ubasart · **Terrazo** · Mosaics Planas · **Estructuras Metálicas IV** · Naumetal Estruc. Metálicas · **Paredes y fasos techos de pladur** · Nostrum Técnica · **Reparación de fisuras de hormigón** · Nuevas técnicas impermeabilizantes · **Mampara de aulas** · Ofimatic · **Puertas RF** · Pass Puertas · **Sellados RF** · Plasfoc · **Rejilla electrosoldadas** · Rejillas electrosoldadas · **Asfalto** · Romero Gamero · **Carpintería Madera II** · Servifuster · **Puertas Correderas RF** · Talleres Alfa Torres · **Zócalos** · Trusplas · **Líneas de vida y puntos fijos** · Vertisub · **Cristales** · Vidres Sanroma · **Suministro de hormigón** · Cemex · **Ascensores** · Kone ·

Fotos: Adrià Goula Sardà



“la fachada se compone de una piel zigzagueante de metal expandido, de grandes dimensiones, con un lacado de color gris oscuro metalizado, sobre la que se superponen distintas aberturas”

la luz solar, lo que provoca que las fachadas varíen de aspecto a lo largo de todas las horas del día. Si la luz incide de manera perpendicular, la fachada se aprecia como un todo continuo, pero a medida que la luz incide lateralmente, ésta se convierte en un juego de lamas verticales de grosores variables a las que se superpone el orden racional de las ventanas. Éstas generan otra visión distinta que añade más complejidad, a partir de unos marcos de gran profundidad que incluyen unas persianas replegables, ayudando a controlar la incidencia solar en el interior de las oficinas y ofreciendo otro elemento de cambio desde el exterior.

La aparente profundidad de las ventanas genera, también, una sensación de mayor confort desde el interior, al sugerir que las fachadas son muy gruesas y sólidas cuando, en realidad, son unos elementos muy



Sistemas bajo suelo estéticos y funcionales



Alta calidad. Flexible. Completo.

Nuestros sistemas ofrecen diferentes soluciones para suministrar energía y datos, perfectamente integradas con la estética de cada suelo.

Sistema de canalización OKB

Un ejemplo de la integración prácticamente invisible en el que todos los componentes eléctricos permanecen ocultos en el canal. Permite la conexión desde cualquier punto.

Solución integral UDHome

Diseño compacto para soluciones concretas. Sólo visible el sofisticado acabado en acero inoxidable o en latón.

Para más información:
OBO BETTERMANN, S.A.

Tel.: 902 200 985 · Fax: 902 400 985
E-Mail: info@obo.es · www.obo.es



THINK CONNECTED.



CIMA
A la altura de las circunstancias.

Expertos en rehabilitación eficiente

Envolvertes de edificios

Instalaciones energéticas



facebook.com/CIMAGRUPO
 @CIMA_GRUPO
 www.cimagrupo.com

915 665 566 / 667 766 575

Plaza de España nº9, 5º derecha, 28008, Madrid
Cuerdas, Intervenciones y Maestría de la Altura, S.L
CIF: B86434511



Foto: Adrià Goula Sardà

Foto: Technal

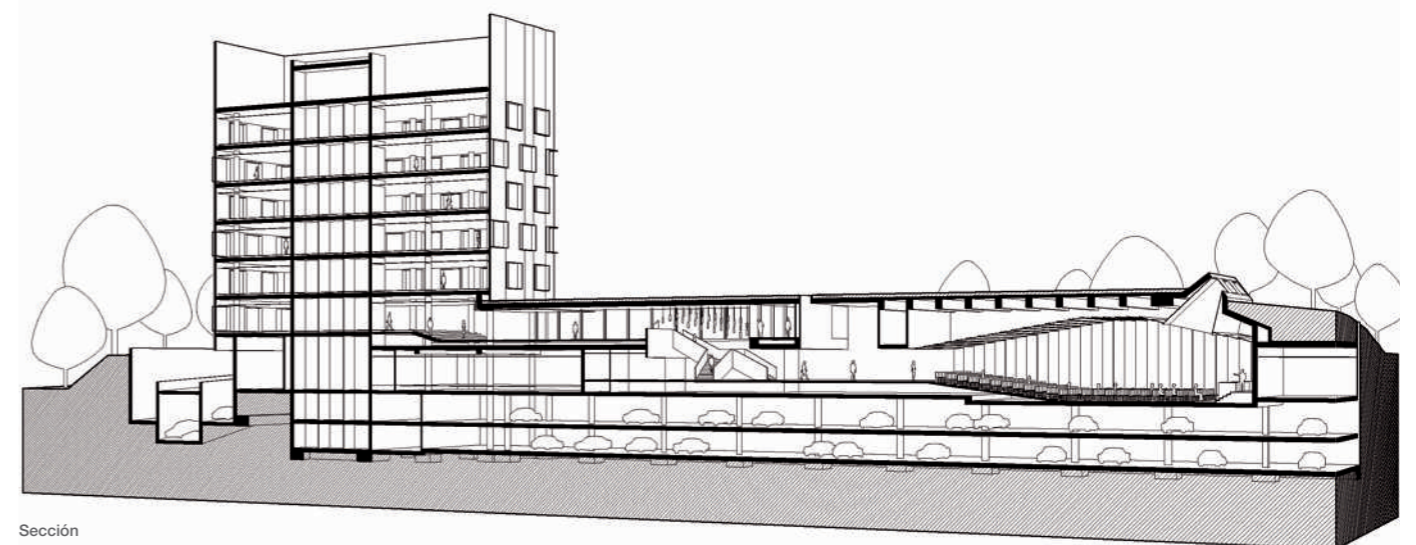
delgados y ligeros para poder conseguir una mayor superficie en el interior.

Enlazándose con el edificio lineal de oficinas, se ha construido una gran plaza ajardinada, que se convierte en el corazón de la nueva sede. Este jardín, no sólo funciona como espacio de relajación, de actividades al aire libre o simplemente como espacio visual al que dan todas las oficinas, sino que desde el punto de vista funcional se convierte en el punto de acceso a las oficinas. Se transforma en un espacio de paso y de relación que articula todo el complejo.

Para poder conseguir que esto ocurra, se cambia el uso de los distintos puentes

existentes, que anteriormente comunicaban las oficinas con la nave industrial a nivel de planta baja, mientras que, en la actualidad, se convierten en unas puertas de entrada y espacios de reuniones desde los nuevos jardines, de tal manera que estos mismos, pasan a convertirse en un espacio de "vending" y reuniones, convirtiéndose en los nuevos accesos al edificio existente.

Los puentes se han alargado ligeramente, apoyándose sobre el jardín, ofreciendo una entrada a las oficinas, a través de un porche que acoge las escaleras de los



Sección



Foto: Adrià Goula Sardà



Foto: Adrià Goula Sardà

aparcamientos de los sótanos -2 y -3. Gracias a esto, se puede acceder al complejo en coche, subiendo desde el sótano a cubierto por las escaleras hasta la puerta por la que se desee acceder.

La planta de servicios del complejo (cafetería, auditorio, sala de descanso, gimnasio,

enfermería, etc.) tiene conexión directa a los edificios de oficinas, y bajo ésta, se sitúan dos plantas de aparcamiento conectadas a nivel con las ya existentes.

La planta que se encuentra enterrada, justo por debajo del jardín central, se

Foto: Technal



Foto: Technal

convierte en el corazón funcional de todo el complejo. Se trata de una planta de unos 8.000 m², a la que se ha pretendido dotar de una cualidad espacial con una generosa afluencia de luz natural. Esto se consigue a través de distintas estrategias, como generar unas salidas al exterior en la misma cota o agujerear la planta en un par de puntos estratégicos con unos patios generosos.

Gracias a esta estrategia de liberar espacio exterior, el proyecto consigue cambiar el carácter existente de la parcela, pasando de ser un edificio en una zona de carácter industrial, a un complejo de oficinas alrededor de unos jardines.

Foto: Adrià Goula Sardà



Jaume Bach y Eugeni Bach (Bach Arquitectes)

“El edificio de la Sede Central Banc Sabadell ha obtenido la calificación ORO en la Certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) por el U.S. Green Building Council”

¿Se ha resuelto con la arquitectura responder a la imagen que reclama la sede de una gran compañía como el Banco Sabadell?, ¿ha representado para Bach Arquitectes un reto especial?

Todos los proyectos tienen sus propios retos, pero sí es cierto que en este caso uno de ellos era cómo dar una imagen representativa para la Sede Central del Banco de Sabadell sin caer en un protagonismo excesivo. Había que encontrar el equilibrio adecuado entre la representatividad que pide un edificio de estas características y la sobriedad que queríamos aportar y que acostumbramos a buscar en el estudio.

Estamos muy satisfechos con el resultado, porque creemos que hemos conseguido lo que buscábamos; un edificio que destaca más por su elegancia y su cuidado en los detalles que por un excesivo protagonismo formal.

¿Contribuye el desnivel de la parcela en beneficio de una unificación de los tres volúmenes del proyecto?

En nuestros proyectos intentamos siempre convertir las posibles desventajas en oportunidades. Lo que a priori puede parecer un problema, para la facilidad en las comunicaciones interiores de las distintas partes del complejo, lo convertimos en una

ventaja que aporta variedad espacial y ayuda a definir y caracterizar los distintos espacios, tanto interiores como exteriores.

En este caso, el desnivel de la parcela se utiliza para comunicar los espacios de servicios comunes a todos los edificios con acceso desde distintos niveles, y ayuda a separar el jardín-plaza central de las zonas de acceso tanto del edificio existente como de la nueva intervención.

En la Sede Central del Banco Sabadell existen distintos usos, correspondientes a diferentes volúmenes, ¿cómo se favorece la flexibilidad programática?, ¿se complementan sin afectar a su desarrollo individual? (flujos, recorridos, operatividad, zonas comunes...)

Respecto a la flexibilidad programática de los distintos espacios, podríamos hablar de dos zonas diferenciadas:

Por un lado, el edificio de oficinas, donde el sistema estructural, con un núcleo central muy concentrado y una clara estructura perimetral permiten tener una planta libre que

puede albergar tanto oficina-paisaje como subdividirla según el programa lo requiera. La fachada de las oficinas, pautada con un 50% de aberturas, también facilita una división del espacio interior altamente flexible.

Por otro lado, el espacio central de servicios para los trabajadores también se ha proyectado teniendo en cuenta unas luces estructurales, un sistema de fachada, una colocación de los patios y una serie de estrategias de iluminación natural que permiten alojar distintos usos y, si es necesario, modificar las superficies según cambien las necesidades en el futuro. Hay que tener en cuenta que en una misma planta alojamos usos tan diversos como cafetería, aulas de formación, auditorio, gimnasio, espacio comercial, sala de descanso, aparcamiento para directivos o espacios de instalaciones, entre otros.

¿Cómo se define la distribución interior de un edificio destinado al trabajo de oficina? (espacios diáfanos, suelos y techos técnicos, zonas de reunión, puestos de trabajo...) ¿qué aporta de innovador el proyecto de la sede en este aspecto?

Este proyecto es especial en este sentido porque aunque se trata de un edificio de oficinas, la mayor parte de su superficie está destinada a servicios para los trabajadores. El espacio de oficinas, que se concentra en el volumen de PB+V exterior, sólo representa alrededor de una cuarta parte del programa de la sede.

Este espacio de oficinas se organiza alrededor de un núcleo central, aunque desplazado respecto del centro para definir dos espacios que tienen vistas y orientaciones distintas. A partir de este pequeño movimiento, la planta funciona como planta libre, sin trabas estructurales o de instalaciones, obteniendo una alta flexibilidad que se apoya, como es común en este tipo de edificios, en un suelo técnico y un falso techo, así como unas instalaciones que permiten una alta variabilidad.

La innovación que aportamos a este espacio de oficinas radica en la sensación que obtenemos desde el interior. Cuando proyectamos este edificio, y en general, todos los proyectos de nuestro estudio, pensamos constantemente en el usuario final, y en su máximo confort. En este caso, queríamos alejarnos de la

sensación tan habitual en muchos edificios de oficinas de que la fachada casi no tiene grosor. Queríamos conseguir que estando dentro de estas oficinas, la sensación fuera de estar en un espacio más “doméstico”, más acogedor. Para conseguirlo, las aberturas de la fachada tienen una exagerada profundidad realizada a través de unos grandes marcos de aluminio, dando la impresión, desde el interior, que las fachadas son muy gruesas, lo que aporta una mayor sensación de protección y seguridad.

En un edificio de oficinas, como éste, ¿qué espacios vitales contribuyen a las relaciones sociales de los usuarios de la sede? ¿Y de sus visitantes?

Una gran parte del programa de este edificio está destinada justamente a las relaciones entre los usuarios de la sede y sus visitantes. Uno de los principales objetivos, tanto por parte del cliente como del proyecto en sí, ha sido conseguir que estas relaciones se produzcan de la manera más fluida y natural posible.

En este sentido, la planta de servicios se convierte en el corazón, no sólo del nuevo edificio de oficinas, sino también del edificio existente. Su situación en planta -1, conectando todos los niveles a través de dobles espacios y visuales cruzadas, así como su centralidad dentro de todo el complejo ayudan a que estas relaciones se produzcan de una manera muy fluida.

Por otro lado, hay que mencionar el uso de la luz natural en estos espacios. Uno de los grandes retos que nos fijamos fue el de conseguir que a

través de una cuidada iluminación, esta planta de relación y de servicios, situada en el nivel -1, se convirtiera en una planta estrechamente conectada con el exterior. Unos patios estratégicamente dispuestos, una iluminación cenital estudiada en sección, y unas visuales cruzadas a través de toda la planta, permiten que la sensación en estos espacios sea la de estar estrechamente relacionado con el jardín exterior, aunque éste se sitúa una planta más arriba.

La doble piel de la fachada permite que la totalidad del edificio esté siempre protegido de la radiación solar, ¿qué otras estrategias sostenibles se han llevado a cabo para crear un edificio energéticamente eficiente?

El edificio de la Sede Central Banc Sabadell ha obtenido la certificación ORO en la Certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) por el U.S. Green Building Council.

Para conseguir esta calificación se han utilizado múltiples estrategias, tanto en lo que se refiere al proyecto arquitectónico, como al sistema de instalaciones y a la gestión de la obra. Utilización de materiales reciclados y productos con garantía de extracción y de seguimiento hasta la obra, recuperación de un alto porcentaje

de la parcela en espacio ajardinado así como recuperación del agua de lluvia, utilización de captadores solares para el agua caliente sanitaria y como refuerzo para las instalaciones, protecciones solares exteriores en todas las aberturas de fachada, uso de detectores de presencia y de luminancia para la activación de la iluminación artificial, entre muchos otros, han permitido que el edificio funcione con un mínimo consumo energético.

Entre todas las acciones llevadas a cabo, probablemente, las más reseñables en lo que respecta al proyecto arquitectónico están relacionadas con la envolvente, con una solución de fachada ventilada realizada con una piel zigzagueante de metal expandido con una profundidad variable que permite alojar unas persianas plegables en todas las aberturas. Este hecho permite que una fachada que a nivel visual es igual en sus cuatro orientaciones, a nivel de funcionamiento energético, se adapte en cada caso a las distintas insolaciones de sus cuatro caras.

Por otra parte, la utilización de los materiales ha merecido un riguroso estudio tanto durante el proceso de proyecto como durante la obra. Todos los materiales utilizados tienen un alto porcentaje de elementos reciclados y la mayoría de ellos han sido producidos en unos mínimos rangos de proximidad a la obra.

Metal, hormigón, vidrio -en la envolvente-, además de la vegetación, son los materiales más visibles en el proyecto... ¿intervienen otros sistemas constructivos o materiales reseñables?

Uno de los objetivos del proyecto, en lo que se refiere a los materiales, ha sido que éstos se muestren de manera natural, expresando todas sus características. Los materiales se han usado teniendo en cuenta sus calidades estructurales y constructivas y, también, las expresivas, de manera que no sea necesario cubrir materiales con otros acabados para cualificar los espacios.

En este sentido, el hormigón de la estructura se ha dejado visto en muchos espacios, algunos de ellos muy representativos como el hall de entrada, de la misma manera que con alguna estructura metálica o con la fachada de aluminio del volumen principal.

Pero independientemente de los materiales que has mencionado, que tienen su

Foto: Technal



protagonismo en el exterior, en el interior hemos buscado una mayor “domesticidad” a través del uso puntual de la madera, que probablemente sea el elemento que hace que esta sede bancaria consiga un nivel de confort y una atmósfera poco habitual en este tipo de edificios.

Los usos públicos y la zona de servicios se encuentran ubicados en la pieza subterránea, bajo el parque público generado, pero... ¿cómo contribuye la arquitectura al confort de sus usuarios? (tanto del parque como del volumen soterrado)

A parte de con una buena organización y un adecuado control de las dimensiones de los espacios, en este proyecto son claves tanto la iluminación natural como el uso de los materiales.

En un proyecto como éste, es muy importante cualificar estos espacios “públicos” que deben convertirse en el corazón del complejo de oficinas, y para ello, la utilización de la luz natural y de unos materiales clave que den

unidad, pero a la vez, especificidad a los espacios es vital.

Anteriormente hemos comentado las distintas estrategias de iluminación natural, a través de unos patios generosos estratégicamente ubicados, iluminación cenital en puntos muy concretos o visuales cruzadas tanto en planta como en sección; y respecto a los materiales, la madera actúa como elemento unificador de todos los servicios, pero a la vez, el distinto y variado uso de ésta en cada situación ayudan a determinar los distintos ambientes de cada zona.

Una vez finalizado el proyecto, ¿qué sensaciones transmite a los trabajadores del Banco Sabadell?, ¿y a los ciudadanos que visitan el complejo?

Estamos muy satisfechos con el resultado de este proyecto porque tenemos la sensación de haber conseguido los objetivos que nos



Foto: Technal

habíamos propuesto; la respuesta por parte del cliente, y de los usuarios del Banco de Sabadell, es muy positiva, y los comentarios que hemos recibido en cuanto a las sensaciones que el edificio transmite están muy acorde con lo que hemos comentado anteriormente; una sensación de confort, “domesticidad” y de una atmósfera muy agradable, alejada de la frialdad tecnificada que muchas veces asociamos a este tipo de programas.

NUEVA Alfil Hoja Oculta 70RPT

Sapa Profiles, líder mundial en soluciones de Aluminio, lanza su nuevo diseño de Hoja Oculta, su abisagrada de Alfil, H070RPT que, con un óptimo aislamiento térmico y acústico, un moderno diseño y secciones más estrechas, es capaz de dar solución a las necesidades actuales de la Arquitectura y la Edificación.

- Marco de profundidad 70 mm.
- Rotura de puente térmico en hoja y marco de 34 mm.
- Capacidad de vidrio hasta 36 mm.
- Hasta el 86% de vidrio en una ventana (máxima luminosidad)
- Sección vista de aluminio exterior de 59 mm.
- Transmitancia térmica $U_{g,v} = 1,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- Transmitancia de ventana hasta $0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- Índice global de reducción acústica: $R_w(C,C_2) = 46 (-1, -4) \text{ dB}$

LA VENTANA DEL FUTURO PARA LA ARQUITECTURA DEL PRESENTE

