

Edificio de 42 viviendas, local comercial y garaje

Madrid



Vista general desde el SE

Memoria

Ribereño a la M-30, la autopista urbana de circunvalación más significativa del urbanismo madrileño contemporáneo en su zona norte, nace este edificio con una solución formal predefinida desde un Estudio de Detalle. Su situación, forma y su doble condición de edificio medianero-exento han sido los elementos más condicionantes del proyecto.

Las fachadas, respetando el molde inicial, han ido conformando su volumetría y logrando mayor movimiento: salientes acristalados en estancias, celosías de ladrillo en cocinas y tendedores, entrantes que permiten iluminar y ventilar los núcleos de escalera... En la planta baja, los porches vierten hacia los espacios libres de la parcela y junto con el talud que los protege de la M-30, configuran un espacio recogido a modo de patio-jardín. La marcada simetría de la forma original lleva a una ordenación también simétrica de la edificación en todas sus plantas. Los portales, así como otras dependencias en planta baja, se organizan simétricamente a ambos lados del eje del edificio. Las viviendas en planta tipo se distribuyen en torno a los dos núcleos de comunicación vertical en gru-

pos de tres. Todo ello simétricamente dispuesto en torno al eje principal. El remate del edificio, donde se ha querido resaltar también esta simetría, es una cubierta inclinada que comunica los dos núcleos de escaleras y aloja los casetones de ascensor, evitando que la presencia de éstos se haga manifiesta desde el exterior. Esta cubierta inclinada se retranquea de los linderos laterales, dejando libres dos terrazas planas que ayudan a resolver, de una manera natural, la doble condición del edificio medianero en uno de sus laterales y exento en el otro.

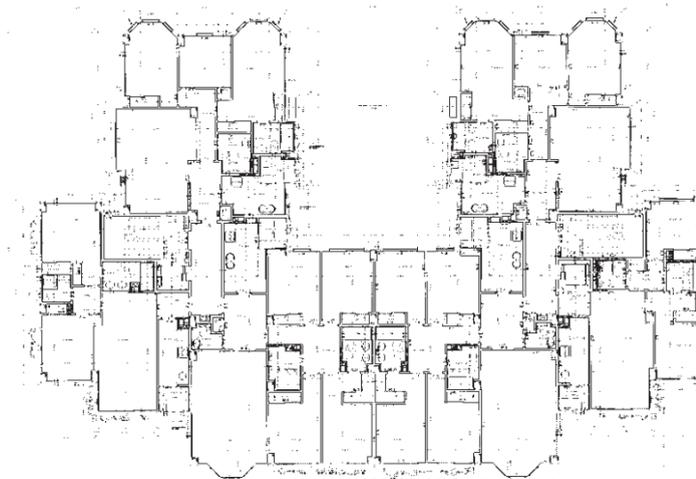
La solución de garaje insiste sobre la organización dual del edificio bajando los dos núcleos a los sótanos y ordenando las plazas y la circulación de vehículos en torno a ellos. La estructura del edificio es de hormigón armado. Los pórticos se han dispuesto perpendicularmente a la Calle Arte y a la M-30. Constructiva y técnicamente se ha atendido sobre todo al problema acústico de este edificio ocasionado por su fachada a la autopista urbana. Todo el perímetro se ha forrado con un aislante térmico-acústico novedoso, sistema Colover de Cristalería Española, a base de paneles semirrígidos de lana de vidrio, y se ha empleado doble carpintería en los acristalamientos para lograr una mayor atenuación acústica.



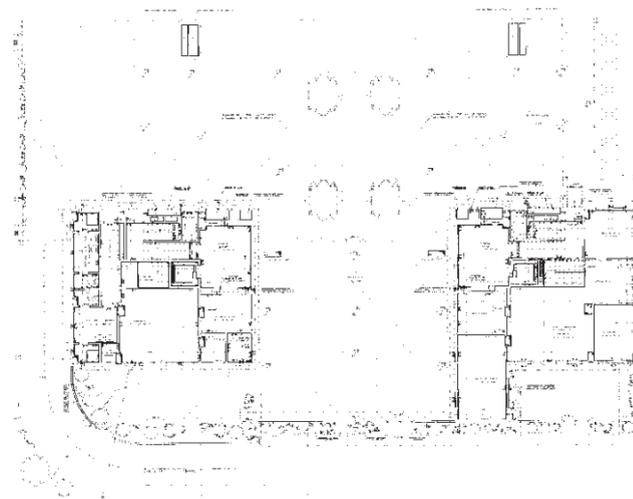
Emplazamiento



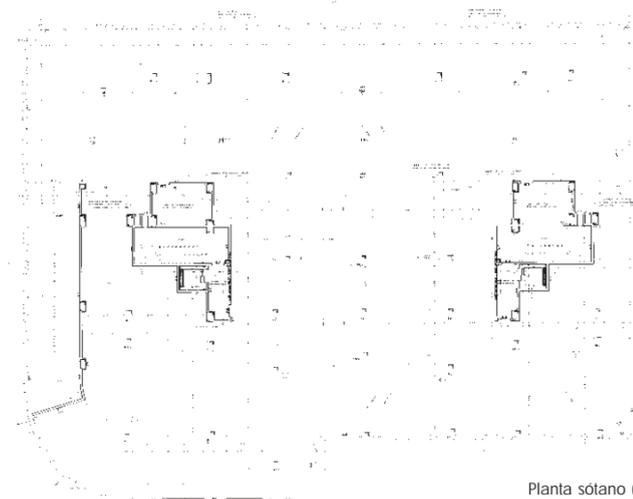
Perspectiva general



Planta tipo (1 a 7)



Planta baja (0)



Planta sótano (-2 a -1)



Autores del proyecto:

Rosa Monsalve Morenilla

Proyecto:

Edificio de 42 viviendas, local comercial y garaje-aparcamiento.

Localización:

Calle del Arte, 13. Madrid.

Colaboradores:

Alberto Pérez y Eva Roette (arquitectos)

Dibujante:

Julia Pecina

Promotor:

URBANEC S.A.

Dirección facultativa:

Rosa Monsalve Morenilla (arquitecto), Alfredo Azcona Peribañez y Fernando Zotes Villarejo (aparejadores)

Técnicos especialistas:

Caledonio Gómez Corrales (cálculo de estructuras), Cotas Internacional (control de calidad) and Estudio de Arquitectura de Rosa Monsalve (cálculo de instalaciones)

Constructor:

Volconsa

Subcontratistas y consultores:

Carpintería exterior y vidriería, Carpintería Soler Hermanos S.A.; persianas de aluminio, Perpla S.L.; cerrajería, Proeje S.; carpintería interior, Gruden S.; armarios, Adose S.A.; tarima flotante de madera, Radisa; solados y chapados de mármol, Mármoles Cerezos; solados y alicatados cerámicos, Cerámicas Beta S.A.; pintura, Jupor S.; instalación de agua y saneamiento, Airteconsa S.A.; instalación de electricidad, Fenisel S.L.; instalaciones de calefacción y de gas, Airteconsa S.A.; instalación de ventilación de garaje, Cinsa Contra Incendios S.L.; ascensores, Orona s.coop.; preinstalación del aire acondicionado, Clide; estructura, Forexsa; albañilería, Palacios de la Solana; ladrillo cara vista, Malpesa; aislamientos, Cirsa S.; impermeabilizaciones, Imparesa; cubierta inclinada de estructura ligera, Arquiges S; y revestimiento de pizarra, Pizarras Bernards S.

Fecha de inicio de obra:

14 de Julio de 1998

Fecha de terminación de obra:

19 de Octubre de 1999

Coste:

365.000.000 pts

Superficie construida total:

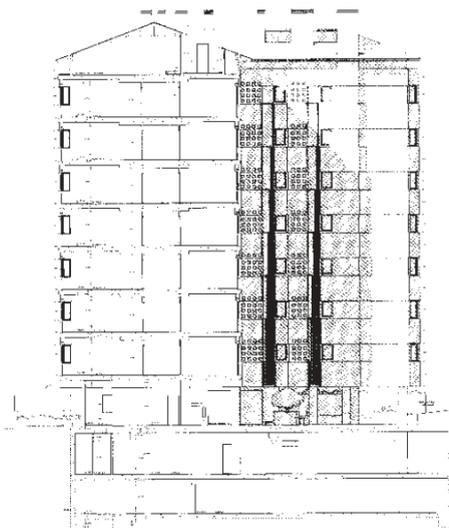
6.950 m²

Fotografía:

Ana Herrero García



Alzado SE



Sección por patio

Análisis de coste

Subestructura: 2.952 ptas/m²

Movimiento de tierras: Excavación a cielo abierto excepto en el frente a la calle del Arte y en la medianería que se hizo por bataches. Cimentación: Muro perimetral de hormigón armado, excepto en medianera y zapatas aisladas y en algún caso combinadas en base de pilares para una resistencia del terreno de 3,5 kg/cm²

Superestructura: 27.461 ptas/m²

Estructura de hormigón armado con pórticos de pilares y vigas planas. Losas armadas en escaleras y vuelos; forjado unidireccional de hormigón armado, con nervios hechos in situ y bovedillas cerámicas, de 30 cms de canto en sótanos y planta baja (25+6 cms) y 29 cms en resto de plantas (25+4 cms). Cubierta inclinada resuelta con estructura metálica ligera acabada en pizarra y cubierta plana invertida no visitable acabada en grava. Cerramiento de medio pie de ladrillo cara vista excepto en medianería con aislamiento térmico-acústico de 5 cms, Sistema Colover, trasdosado de muros exteriores con ladrillo hueco sencillo; cerramiento entre viviendas y entre viviendas y zonas comunes con medio pie de ladrillo macizo tosco y cerramiento entre dormitorios y salones de diferentes viviendas con doble lámina de ladrillo hueco doble y aislamiento de 3 cms. a base de lana de vidrio (panel PI-156 de Isover). Carpintería de aluminio lacado en color suave siendo doble en la fachada a la M-30, con doble acristalamiento en toda la vivienda y persianas de aluminio. Puerta de garaje en chapa mecanizada, carpintería interior en madera de iroko barnizada en puertas de entrada a vivienda y puertas interiores y armarios con hojas correderas de espejo lacadas en blanco. Puertas metálicas en trasteros, cuartos de instalaciones y puertas cortafuegos.

Acabados interiores: : 9.517 ptas/m²

Acabados de paredes: en portales acabado en mármol; en escaleras y zonas comunes: acabado en pintura gotelé plastificada sobre yeso; en viviendas: baños secundarios y cocinas alicatados con plaqueta cerámica y baño principal chapado en mármol. Vestibulos, distribuidores, dormitorios y salones acabados en pintura gotelé sobre yeso. En garajes acabado en temple liso sobre yeso, excepto en muro de hormigón, con bandas perimetrales plastificadas. En trasteros temple liso sobre yeso. Techos: portales y zonas comunes en pintura al temple liso sobre escayola. En viviendas los baños, cocinas, distribuidores

y vestíbulos se han acabado con pintura gotelé sobre escayola y los dormitorios y salones con pintura gotelé sobre yeso. En garaje los techos se han proyectado con pintura de temple liso. Los trasteros con temple liso sobre yeso y los soportales con falso techo de lamas de aluminio. Acabados de suelos: en portales, escaleras y zonas comunes se ha colocado suelos de mármol. En viviendas: en baños secundarios y cocinas, suelo de gres cerámico; en baños principales suelo de mármol y en vestíbulo, distribuidores, dormitorios y salones tarima flotante. En garajes y trasteros se ha utilizado hormigón pulido y en soportales adoquín de hormigón.

Instalaciones: 10.657 ptas/m²

Ascensores eléctricos para seis personas cada uno, con maquinaria bajo cubierta, 10 paradas y dos velocidades. Protección contra incendios: comprenden la detección automática en garaje con detectores iónicos de humos, pulsador de alarma, sirena, bocas de incendios en garaje (4 unidades), y extintores en garaje, trasteros y otros punto del edificio. Ventilación: recogen la detección de monóxido de carbono, ventiladores y conductos de extracción en garaje. Instalaciones eléctricas y especiales: con dos centralizaciones de contadores, un cuadro general de finca, y una serie de subcuadros que ayudan a sectorizar y por tanto a optimizar la instalación. Calefacción individual por gas natural, con caldera mixta estancas para calefacción y agua caliente sanitaria, tubería de cobre protegida con coquilla y radiadores planos de chapa. Instalación de cobre en distribución de agua caliente y fría en viviendas y tuberías de P.V.C. para saneamiento tanto en bajantes como colectores colgados y saneamiento enterrado. Este último recoge solo los sumideros del garaje y es bombeado hasta el pozo general de la finca. Instalación de gas natural: discurre la tubería, desde el armario de regulación en fachada hasta los armarios de contadores situados en planta baja, en los soportales, por el techo del garaje. Desde éstos hasta las diferentes verticales en fachada se ordenan las tuberías, ya individuales, por el techo de los soportales. Toma en viviendas solo para caldera. (Placa de cocina vitrocerámica). Preinstalación de aire acondicionado individual con conductos en techo de cada vivienda y tuberías de enlace de las futuras unidades exterior e interior. Previsión del lugar de ubicación de las unidades exteriores, creando unas terrazas en la cubierta inclinada poco visibles desde el exterior.

Trabajos complementarios: 1.934 ptas/m²

Incluimos aquí toda la cerrajería de cerramiento de parcela, los muebles de cocina, jardinería y mobiliario de jardín y juegos de niños y elementos de señalización

Trabajos preliminares, gestión técnica y seguros: 7.013 ptas/m²

Estudio geotécnico y topográfico. Honorarios de proyecto y dirección de obra y seguridad de arquitecto y aparejador. Licencia y autorizaciones administrativas: tira de cuerdas; licencia única de obra e instalaciones; ocupación de vía pública licencia de primera ocupación; tasas.....Acometidas: de agua, electricidad, y gas.

Coste total: 59.534 ptas/m²

- a) Estructural: 30413pts/m²
- b) Equipamiento: 20.174 pts/m²
- c) Operación: 8.947 pts/m²

Vista general NO



Lecciones aprendidas

A pesar de estar bastante condicionada volumétricamente desde el planeamiento y funcionalmente desde su condición de arquitectura doméstica comercial, nos parece que existe en la obra un esmero en resolver los problemas con una gran corrección; una búsqueda de la "novedad" y de lo "óptimo" dentro de los parámetros de partida y una integración en el entorno, en este caso una gran preocupación por el mismo; las viviendas disfrutaron de la luz, pero no de la contaminación acústica de dicho entorno, Los porches, protegidos por el talud que los separa de la M-30, sirven de expansión convirtiéndose en lugar de estancia y no solo de elemento de paso.

La mayor cualidad que le reconocemos es que ha sido el resultado de un trabajo en equipo en el que cada uno ha desempeñado con esmero su "OFICIO".

Ha habido eficiencia en el planteamiento:

- desde el promotor planteando un programa y un presupuesto desde su inicio que se ha mantenido hasta el final de la obra
- desde el estudio de arquitectura encajando este programa de una forma ordenada y con un buen aprovechamiento de la superficie disponible, minimizando las zonas comunes para conseguir el mayor desahogo posible en las viviendas y deformando el bloque de partida para ajustarlo al máximo a las necesidades existentes.

Ha habido eficiencia en la ejecución:

- desde la Empresa Constructora y los oficios que han intervenido
- desde la Dirección Facultativa
- conjuntamente desde ambos consiguiendo conjugar los tres parámetros principales de toda construcción: presupuesto, tiempo de ejecución y calidad del resultado.



Vista del encuentro de la fachada SO y SE

Detalle del despiece de fachada

