

BURGOS & GARRIDO ARQUITECTOS

194 Viviendas Sociales en Carabanchel

ADAPTABLES, EFICIENTES Y DISFRUTABLES



Francisco Burgos y Ginés Garrido (Burgos & Garrido Arquitectos)

Se trata de una promoción pública de viviendas de alquiler para jóvenes con grandes restricciones económicas y dimensionales. Para su desarrollo se ha respetado, estrictamente, la ordenación general, una interesante interpretación de la ordenanza que hace compatible la traza de manzana cerrada y el mejor aprovechamiento solar. Se ha llevado a cabo un proyecto que enfatiza su rotundidad con un lenguaje sencillo, un corto repertorio de huecos y materiales que le imprime cierto carácter abstracto y neutro.

Foto: Ángel Baltanás



Foto: Ángel Baltanás

El proyecto llevado a cabo por el estudio de arquitectura Burgos & Garrido, se trata de una promoción pública de viviendas de alquiler para jóvenes con grandes restricciones económicas y dimensionales.

Respetando en su desarrollo la ordenación general, una interesante interpretación de la ordenanza que compatibiliza la traza de manzana cerrada junto con el mejor aprovechamiento solar. En este sentido, se transforma el volumen en "U", abierto hacia la manzana colindante, en otro más articulado

que multiplica el número de viviendas orientadas a Sur, enriquece la silueta del conjunto y, por medio de un bloque lineal más bajo, completa el recinto propio con un patio delimitado por piezas de alturas diversas que transforman el patio ajardinado en el corazón del edificio. En esta zona, se ha llevado a cabo unos jardines de presencia colorida, pero con poca demanda hídrica, que cubren con texturas diferenciadas las superficies blandas.

Foto: María Roldán



"El proyecto acepta la disposición de los volúmenes dados y enfatiza su rotundidad con un lenguaje sencillo y neutro..."

Asimismo, el proyecto acepta la disposición de los volúmenes dados y enfatiza su rotundidad con un lenguaje sencillo y neutro. El empleo de un corto repertorio de huecos según una disposición aparentemente aleatoria imprime un fuerte carácter abstracto y neutro al edificio.

Las generosas dimensiones del patio de manzana invitan a un proyecto cuidadoso de la cota cero. Se aprovecha la disposición transversal a ambos lados de la parcela de los espacios de sótano, así el interior del conjunto conserva el terreno natural y permite emplear superficies permeables y plantaciones de 'populus nigra'. Con esto, se establecen áreas claramente diferenciadas: de tal manera que sobre su cubierta se dibuja una gran superficie pavimentada de uso intensivo, mientras que el resto se resuelve con superficies blandas y plantaciones intensivas de árboles de especies autóctonas de mediano y gran porte. Además, se proyectan suaves alteraciones del plano horizontal con pequeñas colinas que recrean un sencillo y variado paisaje interior poblado de vegetación baja. Campos de lavandas, tomillos y romeros, que requieren poca agua para su mantenimiento, así como sinuosos caminos de tierra compactada, cubren con texturas diferenciadas las superficies blandas continuas y onduladas.

Más particularmente, con respecto a la vivienda, se realizan dos tipos únicos, de 36 y 47 m², que ofrecen, gracias a la geometría rigurosa de la planta, unas prestaciones máximas para su tamaño, transparencia longitudinal y transversal, flexibilidad de uso, huecos grandes y ventilación cruzada en todos los casos. La limitación en el tamaño del espacio privado se ve compensada por generosos espacios comunes y de circulación.

No obstante, hay que tener en consideración que una vivienda pequeña no se trata de una reducción dimensional de una mayor. Gracias a estas características se determina una nueva tipología, totalmente distinta a la de la vivienda convencional de VPO. Al tratarse de un usuario homogéneo, jóvenes, y su singular y a la vez homogénea relación con la

propiedad de la vivienda, alquiler con opción a compra, también determina y modifica algunos convencionalismos que se emplean con mucha frecuencia en la construcción de viviendas.

En este sentido, la flexibilidad en la disposición de las piezas, a través del uso de paneles móviles o tabiques correderos, la minimización de los espacios de circulación, concentrando la máxima superficie posible en el estar-comedor, así como la posibilidad de enlazar visualmente la cocina con este último espacio, han sido las bases para el diseño de estas viviendas.

Asimismo, las cocinas cuentan con una adecuada ventilación. Pueden tratarse o no como cocinas integradas, de modo que su disposición permita que el trabajo en la cocina pueda o no vincularse visualmente al estar.

También se tuvo en cuenta en el desarrollo del diseño de esta tipología cómo, cada vez más, la vivienda actual se está transformando en una pequeña oficina. En relación a esto, la disposición del segundo dormitorio permite



Foto: Ángel Baltanás

su uso alternativo como pequeño despacho, vinculado o no al estar-comedor.

El proyecto defiende la máxima claridad en la fácil segregación de las áreas de día y de noche y el enriquecimiento de un sistema

Myto

condens

700x400x290✓

- Alto rendimiento estacional, conforme ErP.
- Disponibilidad inmediata de ACS, función "confort sanitario".
- Intercambiador primario de condensación en acero inoxidable.

Carretera Sentmenat, 126 • 08213 Polinyà, Barcelona, España
 Tel. 93 579 67 67 • Fax 93 570 00 13 • e-mail: manaut@manaut.com • www.manaut.com

Ficha Técnica

Nombre del Proyecto: 194 Viviendas Sociales en Carabanchel
 Concurso nacional. Primer Premio
 Localización: Parcela 1.22.2, PAU.II.6 Carabanchel, Madrid
 Dirección: C/de las Trompas 6; C/Joaquín Turina 47.
 Carabanchel, Madrid
 Cliente: Agencia de Vivienda Social de la Comunidad de Madrid
 Arquitectos: Francisco Burgos & Ginés Garrido / BGAA
 Colaboradores:
 Proyecto y obra:
 Agustín Martín; Pilar Recio; Raquel Marugán; Cristina Cordero
 Concurso: Emilio Ontiveros; Almudena Carro; Samir Alaouim
 Estructuras: Juan Carlos Salvá
 Instalaciones: BGAA, Carma Ingenieros y Montse Vall-Llossera
 Fechas: 2010-2015
 Superficie de la parcela: 6.119 m²
 Superficie construida: 20.914 m²
 Presupuesto: 11.734.428€
 Fotógrafo: Angel Baltanás y María Roldán

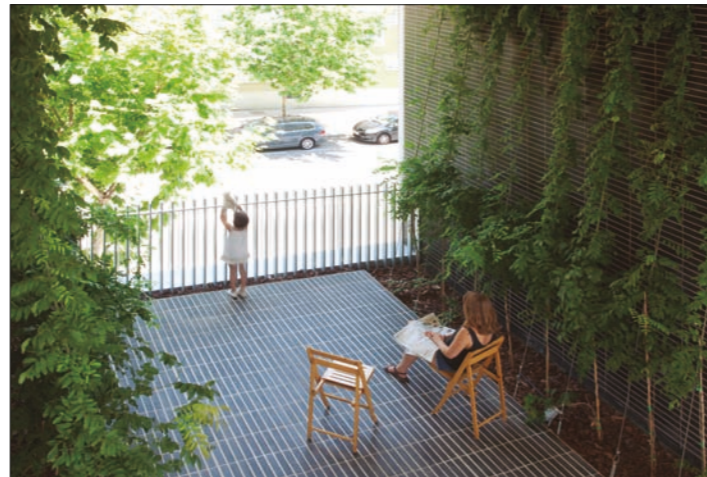


Foto: María Roldán

FACHADA:

Fachada ventilada de panel de chapa de acero ondulado y lacado: Alubel 21
 Ladrillo Klinker Negro: Palau

CARPINTERÍA EXTERIOR:

Carpintería de Aluminio lacado con rotura de puente térmico: Indalsu

VIDRIO:

Vidrio Laminar: Tvitec / Lamistar
 Vidrio Aislante: Tvitec / Isolar

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES:

Impermeabilización bituminosa: Danosa / Asfaltos Chova
 Impermeabilización Foso Ascensor: Sika

ESTRUCTURA:

Encofrados: C.A.M.
 Mallazo: Arcelor
 Hormigón: Hormigones Boadilla

AISLAMIENTO TÉRMICO / ACÚSTICO:

Aislamiento térmico fachadas: Knauf Insulation
 Aislamiento térmico fachadas y cubiertas: Topox
 Aislamiento térmico trasdosados y entre viviendas: Ursa
 Rotura puente térmico
 Techo Viviendas: Farbo
 Rotura puente térmico suelo viviendas: Boltherm
 Aislamiento acústico
 Solera Flotante: Danosa
 Desolidarización Solera Flotante: Danosa

SOLIDOS Y ALICATADOS:

Solado Baños: Saloni
 Solado Tendedores: Cerámicos Torres
 Alicatado baños y cocinas: Cerámica Vilar Albaro

INSTALACIONES:

Instalación eléctrica:

Mecanismos: BJC, Simon, Jung

Instalación climatización:
 Bombas hidráulicas: Grundfos
 Caldera autónoma Rooftop: Adisa
 Paneles acumuladores solares: Sedical
 Emisores en viviendas: Manaut
 Tubería de cobre: Ditasa
 Valvulería general: Kflow
 Valvulería emisores: Giacomini
 Acumulador Agua Caliente: Siccspa
 Instalación fontanería:
 Grupo de presión: Bombas Ideal
 Depósito de agua: Aquablock
 Tubería PEX: Pipex

ALUMBRADO:

Luminaria: Simon Lighting / Normalux / Crinier Box / Philips / Leds C-4
 Proyector: Iluca
 Luminaria emergencia: Schneider

SANEAMIENTO:

PVC enterrado: Ferroplast
 PVC evacuación: Plásticos Hércules
 Bomba de pluviales: Ebara

APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA:

Bañeras: Eurowa Kaldewey

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

BIE 25: Eaci
 Central detección: Cofem
 Detector CO: Cofem
 Detector humos: Cofem
 Conducto ventilación Garaje: Airductec
 Silenciadores: Siber
 Puertas RF: Roper
 Sirena: Cofem

CARPINTERÍA INTERIOR:

Puertas interiores de madera acabado melamina: Rugasa
 Puertas metálicas: Lucoba

PINTURAS:

Pintura vivienda y zonas comunes interiores: Juno
 Pintura vivienda y zonas comunes interiores - esmalte: Juno
 Pintura garaje: Pintracyl

CERRAJERÍA:

Puertas: Lucoba
 Cargaderos y vigas: Talleres Parra
 Puertas de Garaje: Molplasa

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS INTERIORES:

Pavimento laminado de Madera: Krono Castello

TABIQUES Y TECHOS:

Ladrillo Cerámico Gran Formato: Nueva Cerámica Moderna
 Ladrillo Tosco: Macruma / Ceranor / Cerámica J Cruz
 Falso techo de escayola interiores: Escayolas Eurocastillas
 Falso techo de escayola exteriores: Preform
 Falso techo de yeso laminado: Knauf
 Falso Techo acústico de Yeso Laminado: Knauf
 Falso Techo El120 de Yeso Laminado: Knauf

CEMENTOS, MORTEROS Y ÁRIDOS:

Cementos: Cemex
 Mortero M5 Ladrillo cara vista: Maresa
 Enfoscado de fachada: Morcemsec
 Mortero de reparación: Sika
 Cemento cola solado aseos: Valcol
 Cemento cola solado tendedores: Morcemcolor
 Mortero de juntas: Morvald
 Cemento cola alicatados: Morcemsec

ASCENSORES:

Ascensores: Orona

CONTROL DE ACCESOS:

Portero Electrónico: Golmar

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO:

Rotulación emergencia: Tabyque

VARIOS:

Grupo electrógenos: Hyundai
 Pararrayos: Salvador Romero

distributivo flexible, con pequeños espacios intermedios que vinculan las distintas áreas de cada vivienda, explotando al máximo sus posibilidades tipológicas.

Por otro lado, en lo referente a las fachadas utilizadas en los diferentes volúmenes, son transventiladas, con acabado de chapa de acero plegada galvanizada y pre-lacada, la cual cuenta con aislamiento de paneles rígidos de fibra mineral. Se trasdosan al interior mediante paramentos verticales de ladrillo de gran formato.

El diseño de estos elementos se desarrolla de manera satisfactoria con los requisitos de resistencia mecánica y estabilidad, así como un adecuado comportamiento en caso de incendio, protección acústica y comportamiento hidrotérmico, requeridos en la normativa vigente, garantizando la estanqueidad de los cerramientos exteriores al agua de lluvia o nieve, así como la resistencia térmica necesaria que garantiza la ausencia de humedades o condensaciones superficiales o intersticiales.

Mientras, en lo referente a la protección exterior de los huecos de fachada, ésta se divide en dos elementos. Por un lado las persianas enrollables de lamas de aluminio integradas en la carpintería para las fachadas Sur y Oeste de los bloques de viviendas de dos dormitorios y para las ventanas orientadas al Este de las viviendas de un dormitorio, y celosías fijas de lamas de aluminio orientables para los huecos Norte y Oeste de las viviendas de dos dormitorios y para las cocinas de las viviendas de un dormitorio.

Del mismo modo, en las viviendas de planta baja se incorporan celosías fijas de lamas orientables en las viviendas de un dormitorio, y para las viviendas de dos dormitorios de planta baja las celosías de lamas orientables que son practicables tienen una cerradura, garantizando la seguridad del usuario. Con todas estas características, y gracias al patio, fresco en verano y soleado en invierno, la buena orientación de todas las viviendas



Foto: Ángel Baltanás

y su envoltorio fuertemente aislado y transventilado de fachadas y cubiertas, garantizan un comportamiento energético muy eficiente.

FABRICANTE DE PRODUCTOS CONTRA INCENDIOS
 Ctra. Molins de Rei a Rubí, km 8'6 Rubí, Barcelona
 cofem@cofem.com www.cofem.com / +34 935 862 690

Síguenos en

cofem, s.a.
 1973

ENTREVISTA



Francisco Burgos y Ginés Garrido (Burgos & Garrido Arquitectos)

“Todo el repertorio constructivo es extremadamente sencillo pero muy cuidado en sus detalles y encuentros...”

En esta promoción de viviendas de protección oficial, ¿cuáles han sido los principales condicionantes con los que se han encontrado a la hora de generar el proyecto?

adecuado soleamiento en ninguna de ellas. Como consecuencia, hemos debido trabajar en una volumetría de crujía estrecha y por lo tanto poco económica.

El principal condicionante ha sido, sin duda, el reducido tamaño de las viviendas, de entre 35 y 55 metros cuadrados. No quisimos renunciar a la ventilación cruzada y un

La escala de la promoción, la simplicidad y repetición tipológica, así como la sobriedad constructiva, han hecho posible alcanzar ese

Foto: Ángel Baltanás



propósito inicial con el bajo presupuesto disponible.

En el momento de diseñar el edificio, ¿por qué se decantan por distintos bloques separados? ¿A qué se debe su variación de altura?

Se trata de una lógica que nos parece adecuada en los proyectos de vivienda urbana. La manzana cerrada de altura uniforme produce un tejido urbano valioso pero monótono y dificulta un soleamiento óptimo de las viviendas. El bloque abierto garantiza esto último, pero produce a veces un tejido urbano deslavazado. Este tipo de organización es más flexible y trata de sacar provecho a lo mejor de ambos modelos.

¿Cómo se relacionan los distintos volúmenes del proyecto con el entorno?

Los volúmenes se disponen de manera que, aun respetando las alineaciones de las calles, incluida la continuidad de las esquinas, se comportan, en realidad, como bloques independientes que buscan su mejor ubicación para captar el máximo soleamiento en las fachadas que contienen las zonas de día. La disposición de estas piezas delimita un jardín interior que se rodea con piezas de altura y configuración diferente.

¿De qué manera se organiza el esquema funcional de circulaciones internas y externas en los distintos volúmenes que conforman el proyecto?

Se organizan dos accesos generales contrapuestos que establecen una circulación lineal que atraviesa física y visualmente el conjunto. Todos los accesos y circulaciones se producen desde el patio arbolado interior, de manera que la escasez de superficie cerrada en portales y distribuidores se compensa con creces con este gran jardín de acceso.

Por razones de economía, la circulación pública de las viviendas más pequeñas se resuelve con dos únicos núcleos verticales y una galería abierta que recorre el interior de lado a lado y anima con su actividad la imagen del patio. En el resto, se acude a una solución más convencional de núcleo vertical cada dos viviendas.

Metal, hormigón y vidrio -en la envolvente-, son los materiales más visibles en el



Foto: Ángel Baltanás

proyecto... ¿intervienen otros sistemas constructivos o materiales reseñables?

Todo el repertorio constructivo es extremadamente sencillo, pero muy cuidado en sus detalles y encuentros. El uso del color y sobre todo el empleo de vegetación, que será de gran porte muy pronto, contrapesan el carácter fuertemente abstracto y repetitivo que tiene el sistema de huecos y fachada. Los árboles y las plantaciones de aromáticas y hierba de bajo consumo hídrico son un material más de construcción, y no el menos importante.

Debido a la creación de diferentes espacios, la simultaneidad de zonas cerradas con espacios abiertos, ¿cómo se soluciona la estructura y los sistemas constructivos para que se adapte a esa idea de proyecto?

La geometría de la estructura es extremadamente sencilla, pero de nuevo es el deseo de preservar un patio interior de superficie permeable y apta para la plantación de árboles que puedan alcanzar gran porte el que establece una singularidad: el garaje se concentra en tres plantas en una banda lateral de la parcela, dejando el interior libre de sótanos.

“El edificio tiene un comportamiento excelente: el soleamiento es excelente en todas las viviendas, las carpinterías son de buena calidad y las fachadas son trasventiladas y están fuertemente aisladas...”

se llevan a cabo? ¿Cómo contribuye esta característica a la propuesta?

Al menos, ese es el propósito del proyecto. Tratamos de compensar la escasez de superficie interior de las viviendas con recorridos y espacios abiertos ricos, cuidados y generosos en dimensiones capaces de provocar encuentros entre los vecinos. Que esto se produzca más o menos dependerá de la voluntad de estos de aceptar la invitación.

¿Cómo se consigue crear un edificio energéticamente eficiente? ¿Qué estrategias bioclimáticas se han llevado a cabo? (activas y pasivas)

Es sabido que las medidas pasivas son las más eficaces y las que dependen menos de contingencias presupuestarias. En ese sentido, el edificio tiene un comportamiento excelente: el soleamiento es excelente en todas las viviendas, las carpinterías son de buena calidad y las fachadas son trasventiladas y están fuertemente aisladas. Por otra parte, la caldera es centralizada, lo que redundará en la eficacia en la producción de calor y la economía del mantenimiento de la instalación.

Foto: Estudio Burgos & Garrido Arquitectos

