

RUEDA PIZARRO ARQUITECTOS

# VIVIENDAS DE VPP EN VALLECAS

CONFORT CLIMÁTICO, TÉRMICO Y LUMÍNICO

M<sup>a</sup> José Pizarro y Oscar Rueda (Rueda Pizarro Arquitectos) nos sorprenden con un diseño, tan original como arriesgado, de unas viviendas sociales que buscan hacerse un hueco, marcando su "carácter" en el Ensanche de Vallecas, una de las zonas de Madrid con mayor construcción de vivienda social. El resultado son 64 viviendas que, gozando de la mayor cantidad de fachada posible, garantizan un confort climático, térmico y lumínico a sus usuarios.



Foto: Rueda Pizarro Arquitectos



Foto: Miguel de Guzmán

El presente proyecto de 64 viviendas de VPP, trasteros y garajes, realizado por encargo de la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid (EMVS), se ubica en una parcela que tiene forma cuadrada con un chafalán en su parte oeste. La superficie, casi horizontal, desciende desde el este hacia el oeste en suave pendiente de un 2% aproximadamente. Las cotas extremas son de 634,70 m. de altitud sobre el nivel del mar en su extremo sur, de 634,00 m. en su extremo este y de 633,79 m. en su extremo

norte. El perímetro total de la parcela es de 143,69 m. y su superficie es de 1.390,25 m<sup>2</sup>.

Nos encontramos ante un tejido urbano de nueva creación, el Ensanche de Vallecas, formado por manzanas cuadradas achaflanadas de 75 m. x 75 m. que se repiten sólo quedando interrumpidas por grandes infraestructuras o equipamientos. En este contexto se producen dos variantes

La propuesta de Rueda Pizarro Arquitectos respeta la volumetría de la manzana completa y a la vez dota de identidad al volumen arquitectónico

de volumetría: edificación aislada o manzana cerrada. Esta última es la que predomina en la mayoría de las parcelas y su altura varía de 5 a 9 plantas en función de la jerarquía del viario sobre el que se alinea la manzana.

El solar objeto del proyecto forma parte de la segregación de una parcela en cuatro partes iguales. Como resultado de esta segregación y cumpliendo todos los parámetros de parcela mínima para el grado RC-2, el solar posee una forma cuadrada de 37,5 m. de lado al cual se le ha extraído una esquina a modo de chafalán en su lado este de 7,99 m. de longitud. Como resultado se generan cuatro proyectos diferentes regulados por una volumetría unitaria.

La propuesta de Rueda Pizarro Arquitectos respeta la volumetría de la manzana completa y a la vez dota de identidad al volumen arquitectónico. Para ello los arquitectos introducen una serie de operaciones que pretenden respetar la imagen unitaria del conjunto y conseguir unas viviendas con un mayor confort climático, térmico y lumínico.

Considerando la normativa se aplican una serie de transformaciones: el volumen se desocupa en el lado noreste para conseguir mayor superficie de fachada con buena orientación (sur) y ajustar la edificabilidad. Al igual, se baja la altura del volumen sur y se crea un plano inclinado para conseguir una mayor cantidad de soleamiento en las fachadas desfavorables. La planta baja se retranquea para salvar el chafalán y se crea un espacio ajardinado previo que permite tener una mayor privacidad en las viviendas situadas en planta baja. Y por último, se crea una envolvente continua que resuelve el retranqueo de los áticos y el chafalán de planta baja.

La propuesta nace de la voluntad de lograr unas viviendas con mayor orientación a sur y mayor cantidad de fachada para lograr una mayor iluminación y soleamiento, ya que la solución de manzana cerrada limita en exceso el perímetro de fachada disponible para viviendas. Como consecuencia de las transformaciones sufridas se originan dos

Sábado 21 de mayo. Abierto al público.



## Barcelona, capital de la Arquitectura.

- Tecnología, alta calidad y el mejor precio para la demanda más especializada e internacional (Europa, Brasil, Marruecos, Latinoamérica...).
- Personalización de sectores como Fuego, Piedra y Concepto Hábitat (Iluminación, Mobiliario, Sanitario): Imprescindible para especialistas.
- Sostenibilidad, Rehabilitación e Innovación, ejes básicos de desarrollo para el sector: Soluciones, Rutas especializadas, Ágora, Laboratorio...

Consulte en [www.construmat.com](http://www.construmat.com)

- Extenso programa de Actividades: Casa Barcelona, Mater, Solar Decathlon...
- Ofertas y facilidades en viajes y alojamientos.
- Agenda de contactos.

Los mejores compradores, los mejores proyectos y oportunidades de todo el mercado.

Código de acreditación gratuito: **ANAUERV9** [www.construmat.com](http://www.construmat.com)



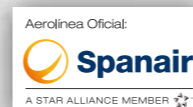
**CONSTRUMAT**  
BARCELONA  
SALÓN INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN



Fira Barcelona

Recinto Gran Via  
16-21 Mayo 2011

[www.construmat.com](http://www.construmat.com)



Aerolínea Oficial:  
**Spanair**  
A STAR ALLIANCE MEMBER



Fotos: Miguel de Guzmán



Sección

bloques perfectamente diferenciados a partir de la planta 3ª, que permiten establecer viviendas pasantes de doble orientación.

La fachada exterior consta de una envolvente continua formada por un revestimiento estucado tipo Coteterm, que queda horadada por tres tipos de huecos diferentes, enmarcados por un recercado de pintura plástica de color verde que se introducen hacia

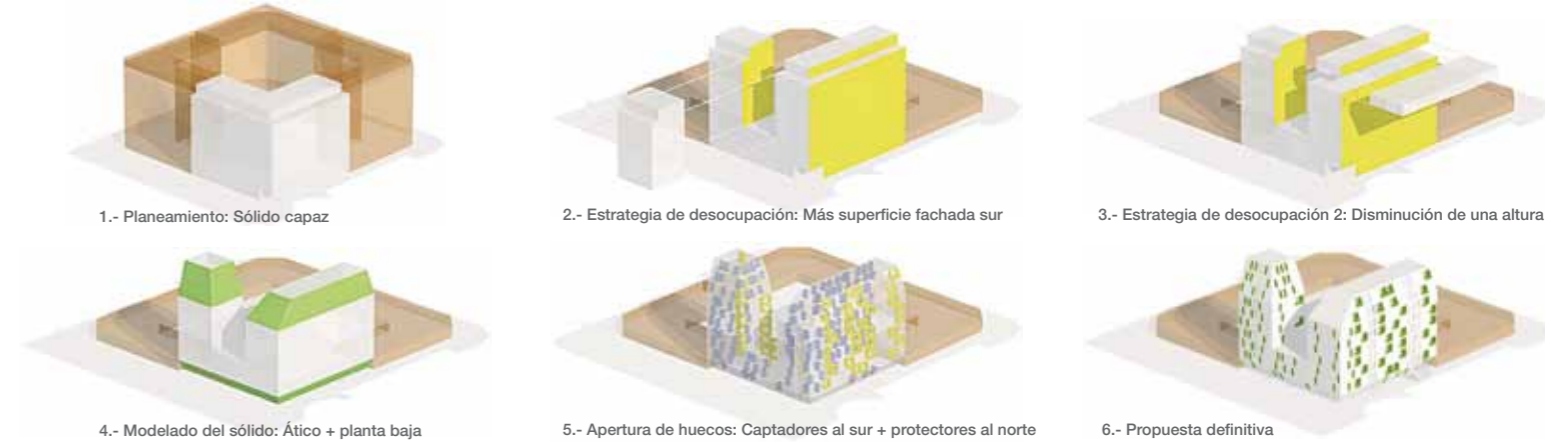
el interior de la vivienda. Esta fachada queda resuelta con tres tipos de huecos: de 2,40 m. x 2,35 m. orientados al suroeste, que corresponden funcionalmente con los salones -actúan de control climático, creando un espacio de sombra en verano y protegiendo del frío en invierno; De 0,75 m. x 2,35 m. orientados al noreste, que corresponden funcionalmente con las habitaciones. Forman parte de una fachada gruesa donde se combinan estas ventanas con los armarios de las habitaciones, formando un colchón climático que amortigua las diferencias de temperatura. Y los últimos huecos son unas ranuras verticales de altura variable y 0,20 cm. de anchura que corresponden funcionalmente con los núcleos de comunicación vertical y tendederos.

Las viviendas se organizan en dos bloques, en cuya intersección en planta baja se ubica el local comercial. El bloque 1, con orientación suroeste-noreste posee dos portales, al igual que



Planta tipo

Desarrollo volumétrico de la propuesta



1.- Planeamiento: Sólido capaz

2.- Estrategia de desocupación: Más superficie fachada sur

3.- Estrategia de desocupación 2: Disminución de una altura

4.- Modelado del sólido: Ático + planta baja

5.- Apertura de huecos: Captadores al sur + protectores al norte

6.- Propuesta definitiva

el bloque 2 con orientación sureste-noroeste. Estas son pasantes, con un núcleo central de instalaciones y los salones y cocinas al sur, y las habitaciones al norte, estando estas últimas protegidas por una banda de armarios en fachada que actúan como control climático. En el interior de la vivienda se ha pretendido crear una continuidad espacial propiciando, en la mayoría de las viviendas, comunicación continua entre salón, cocina y vestíbulo de acceso. Debido a esto se ha

diseñado un mueble de conexión entre salón y cocina. La terraza que proporciona iluminación y ventilación al salón funciona como una extensión del mismo en verano, debido al cierre de ventanas abatibles de librillo que permite el apilamiento en un lateral, liberándose este espacio hacia el salón. Existe un garaje comunitario que ocupa el 90,52% de la parcela, en dos sótanos, con capacidad para

67 plazas de aparcamiento y comunicación directa con las viviendas a través de los núcleos de comunicación vertical de cada uno de los portales. Los trasteros se ubican en el primer sótano, con acceso directo desde los núcleos de comunicación de cada portal. Se libera un espacio en el interior de la manzana al que se vuelcan dormitorios y salones, en función de la orientación. Este espacio está ajardinado y pavimentado y se accede a él a través de los diferentes portales.

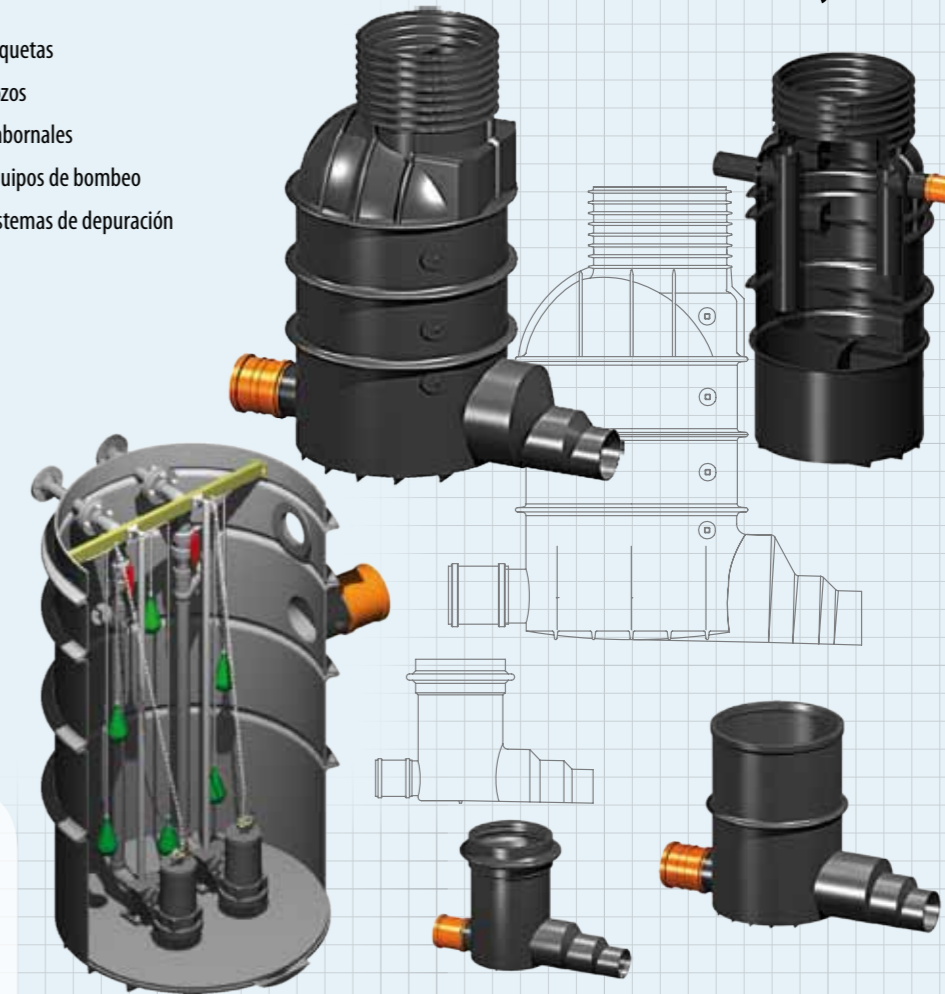


FABRICANTE DE ELEMENTOS PARA SANEAMIENTO EN PEHD y PRFV

- Arquetas
- Pozos
- Imbornales
- Equipos de bombeo
- Sistemas de depuración

Saneamiento con sistema estanco prefabricado de arquetas y pozos:

- Estanqueidad
- Rapidez de ejecución
- Compatible con todos los tipos de tubería
- Apoyo de nuestro departamento técnico en el asesoramiento y diseño de redes
- Producto compatible con el CTE
- Fabricado según UNE-EN 13598 y UNE-EN 1825



**RASAN**  
**Rased Saneamiento, S.A.**  
 Avda de Alcoy 12, Box 3  
 03410 Biar (Alicante) – Tl 902 106 935  
 e-mail: dpto.tecnico@rasan.es – www.rasan.es



Oscar Rueda y M<sup>a</sup> José Pizarro. Foto: Markus Schroll

## Los componentes de Rueda Pizarro Arquitectos analizan para Promateriales su proyecto VPP en Vallecas

¿Cómo afectaron la topografía, superficie y linderos del solar en el diseño de las viviendas? ¿Y la volumetría de la manzana completa?

Nos encontramos en una ampliación de la periferia de la ciudad de Madrid donde lo más significativo es el planeamiento impuesto sobre el territorio, un damero rígido ajeno a la geografía del lugar, que solo se altera en las intersecciones con lo grandes sistemas generales. Las manzanas que lo conforman son cerradas, de 75 metros de lado, con una volumetría predeterminada en cuanto a alineaciones y alturas quedando como única herramienta de trabajo el exceso de edificabilidad para modificar levemente el sólido capaz dado. Como contamos en la memoria del proyecto, construir en entornos como el Ensanche de Vallecas supone descubrir nuevos códigos, dialogar más que con los "hechos urbanos" de la ciudad consolidada que Aldo Rossi describía en su libro "Arquitectura de la ciudad", con los nuevos monumentos de la "ciudad entrópica" retratada por Robert Smithson a finales de

la década de los 60 en un artículo en Artforum: nudos de autopista, grandes superficies de aparcamiento, plataformas de bombeo, vacíos... una ciudad que describía llena de "agujeros y ausencias monumentales, en comparación con Nueva York que parece compacta y sólida".

**Las viviendas pasantes de doble orientación es un modelo de vivienda social que nos estamos encontrando en bastantes ocasiones últimamente, ente otras cosas porque optimizan el comportamiento energético, ¿están de moda o es que se trata de la mejor solución posible?**

Más que una moda, es sentido común. Si las condiciones lo permiten, siempre deberíamos hacer todo lo posible para tener doble orientación en las viviendas. No solo por comportamiento climático, ya que la ventilación cruzada es fundamental, sino también por confort, variabilidad

### Ficha Técnica

Autores / Autor · María José Pizarro y Óscar Rueda (Rueda Pizarro Arquitectos) · Colaboradores · Alberto Galindo, Ramiro Losada, Laura Montero y Gonzalo del Val · Arquitecto Técnico · Pedro A. González · Ingeniería · Jofemar Estructura, Blanca García · Promotor · EMVS. Empresa Municipal de Vivienda y Suelo de Madrid · Constructora · TAPUSA · Fotografía · Miguel de Guzmán · Superficie · 5.250 m<sup>2</sup> ·

Materiales / Saneamiento con Sistema Estanco de Arquetas y Conductos Prefabricados · Rased Saneamientos · Mortero de Cemento · Cementos Portland Valderribas · Falsos Techos, Tabiques y Escayola · Pladur · Subestructura de Perfiles Metálicos "U" y "Omega" en Fachada Inclinada · Arquigés · Chapa Metálica Grecada y Tableros Hidrófijos de Fachada Inclinada · Cerramientos Palomares · Sistema de Fachada de Mortero Elástico sobre Aislamiento Térmico Rígido · Ciconsá · Aislamiento de Poliuretano · Aislamientos Gainza · Impermeabilización de Cubiertas · Ceseco · Solado Gres y Alicatado · Arrandis Cerámicas · PuertasRF y de Chapa · Cypsa · Carpintería de Aluminio y Vidrio · Cerrajería Europa · Ascensores · ThyssenKrupp · Aparatos Sanitarios Gala · Saltoki · Material de Ventilación · Sun Ventilación · Preinstalación de Aire Acondicionado · Climasant ·

de vistas y situaciones en el interior de la vivienda, etc...

**¿Cómo se logra la mayor iluminación y soleamiento en una manzana cerrada que limita en exceso el perímetro de fachada disponible para viviendas?**

El poco margen que teníamos con el exceso de edificabilidad y con el programa de viviendas pedido por la EMVS lo dedicamos a incrementar la superficie de fachada, con desocupaciones en la cara más desfavorable,

la noroeste, para incrementar la más favorable, la sureste. En este caso, la volumetría de la edificación es resultado directo de esta desocupación, junto con las operaciones de planta baja para evitar el chaflán en esquina y el retranqueo superior para evitar el recorte del ático. Creemos que las volumetrías que enviamos mostrando el proceso de modelado volumétrico, desde el sólido capaz a la propuesta definitiva, explican claramente estas tres operaciones.

**¿Qué materiales conforman la piel del edificio? ¿Por qué la elección de estos?**

Usamos un revestimiento continuo, que permite poner el aislamiento por el exterior del edificio, anclado mecánicamente a la fábrica de ladrillo interior. El acabado es satinado, muy suave y con un cierto carácter aterciopelado, logrado a base de lijar continuamente la superficie hasta acercarnos a esta terminación próxima a un estucado. Esta elección es importante en dos sentidos: Por un lado, es un revestimiento sin juntas, satinado, que potencia el carácter objetual de la edificación. Trabajar en un cuarto de manzana cerrada era una condición que nos irritaba inicialmente, pero que asumimos y lo convertimos en tema principal de proyecto. El posicionamiento en este entorno no puede ser mimético, hay que diferenciarse, y en este sentido este acabado nos ha ayudado a lograr esa diferenciación al potenciar la unidad volumétrica de la propuesta.

Por otro lado, el comportamiento térmico y acústico de este revestimiento es excepcional al no haber puentes con la estructura. Es un material económico, usado en rehabilitación durante muchos años en toda Europa, aunque curiosamente nosotros nos fijamos en él hace años porque Siza hacía sus arquitecturas blancas con este material, aunque el luego lo pintaba.

En definitiva, un traje técnicamente impecable con un acabado con cualidades táctiles.

**El componente social, en este tipo de viviendas, es fundamental. En este sentido ¿cómo contribuye vuestra propuesta?**

Debido a la configuración de la parcela, no creamos grandes espacios de relación entre usuarios más allá del nivel de planta baja. Por ello, planteamos que todos los portales fuesen pasantes para que el espacio interior de la parcela estuviese en continuidad con

el exterior y se plantease un espacio social conectado con el espacio público.

Por otro lado, en cada una de las viviendas existe un espacio exterior que se convierte en protagonista, actuando como articulador de todo el espacio interior de la vivienda y actuando como enganche con el espacio público.

**¿Qué sensaciones se han buscado transmitir con sus formas?, ¿Y con sus colores verde y gris?**

La forma es sí misma no nos interesa. Perseguimos otros objetivos que ya hemos comentado a lo largo de esta entrevista y que generan esta



Maqueta del proyecto

"formalización". Es decir, un cierto control climático en el que aspectos como el soleamiento, ventilación o factor de forma van condicionando la configuración volumétrica en su conjunto. La organización interior, climática y espacial de cada vivienda, configura huecos diferentes en función de las orientaciones y espacios a los que sirven. Y el color, algo que llevamos utilizando desde hace muchos años combinado siempre con un único material en fachada, nos permite una vibración y una singularidad que en edificios de vivienda social sería difícil lograr por otros medios.

**¿Cómo se entienden estas viviendas –por parte de usuarios y ciudadanos- y cómo se comportan con el entorno?**

Pues no lo sabemos muy bien, nuestro contacto es limitado, aunque la propiedad (EMVS) nos encierra a los arquitectos en un salón de actos en el acto oficial de constitución de la comunidad y allí los adjudicatarios y familiares nos exponen sus opiniones, dudas y sugerencias durante varias horas en una rueda de preguntas. En ese contexto hay de todo, pero a lo largo de los años vamos percibiendo un nivel de entendimiento e información cada vez más elevado. Y sobre gustos... ya se sabe. Aunque la gente cada vez aprecia más la innovación que suponen sus viviendas, y en general les agrada la diferenciación en cuanto al aspecto exterior, les preocupa sobre todo que las viviendas funcionen primero en su distribución y luego en sus instalaciones y acabados. Y sobre el entorno, nos adherimos a la conocida interpretación que Rem Koolhaas hace del contexto.

