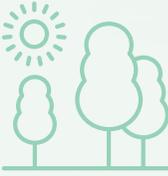


# MEMORIA DE CALIDADES

**Bôrea** ARROYOFRESNO  
**Portablanca** 

REALIA



## SISTEMA ESTRUCTURAL

### Estructura vertical

La estructura vertical de las viviendas está formada por pilares de hormigón armado. Muros de hormigón armado y de ladrillo en zonas de urbanización.

### Estructura horizontal

La estructura horizontal del edificio se realiza con losa de hormigón y forjados reticulares de hormigón armado aligerados con bovedilla de poliestireno expandido (EPS) que reduce la carga estructural y mejora las condiciones térmico-acústicas.

## SISTEMAS DE ENVOLVENTE Y DE ACABADOS EXTERIORES

### Envolvente vertical



#### FACHADAS

Esta promoción alterna una combinación de sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE) combinado con paneles de hormigón prefabricado en color blanco y paneles prefabricados tipo composite para realzar estos elementos. Los núcleos de las escaleras en la fachada se terminan con paneles de composite de aluminio en consonancia al tono de la propia carpintería.

El sistema SATE, consiste en un material aislante fijado al muro, protegido con revestimiento continuo directamente aplicado al panel aislante. Al aislar por el exterior se eliminan los puentes térmicos que se producen en los encuentros de forjados y fachada. Hacia el interior de la vivienda se instala un trasdosado de placa de yeso laminado sobre perfilera metálica que incorpora otro aislamiento de lana mineral para mejorar el comportamiento térmico-acústico.

Estos sistemas proporcionan durabilidad y resistencia a la fachada, a la vez que garantizan la calidad de su acabado.

# EXTERIOR



## CARPINTERÍA DE FACHADA

### *Puertas y ventanas*

Carpinterías de altas prestaciones en diseño, eficiencia energética, confort y durabilidad.

El tamaño de los huecos supera las exigencias mínimas de iluminación y ventilación en pro del diseño y confort interior.

Las carpinterías son de aluminio lacado con rotura de puente térmico de doble acristalamiento con cámara de aire, que contribuye a aumentar el confort dentro de la vivienda al desconectar la cara exterior y la interior de los perfiles de aluminio.

Las ventanas son de dos hojas abatibles con una hoja oscilobatiente o correderas, según los casos. En las puertas de salida a terrazas o tendederos serán correderas o batientes de una o dos hojas.

Los cajones de persiana son de tipo compacto con aislamiento térmico interior. Las persianas incluyen un inyectado de espuma de poliuretano de alta densidad dentro de las lamas de aluminio para mejorar el comportamiento energético.

Motorización de persianas en las puertas de salida a terrazas por los salones y los dormitorios. Preinstalación para motorizar el resto de persianas de la vivienda.

### *Puertas de portales*

Acristaladas con marco de aluminio lacado.

### *Puertas de acceso al aparcamiento*

De apertura basculante, de acero y automatizada con mando a distancia y cajetín para llave.



### ***Protecciones de seguridad de fachada***

Se resuelven mediante petos de hormigón prefabricado o de ladrillo terminado en revestimiento acrílico.

Las barandillas de terrazas son de vidrio transparente para obtener amplitud y profundidad visual y maximizar las condiciones lumínicas en el interior de las estancias. Las barandillas incorporan doble vidrio de seguridad con butiral de refuerzo que garantiza el cumplimiento de la resistencia exigida en la normativa.

## **Envolvente horizontal**



### **CUBIERTAS**

#### ***Cubiertas in situ***

De tipo invertida, con aislamiento en la cara exterior del forjado y doble lámina de impermeabilización. El sistema de aislamiento exterior en cubierta y terrazas mejora el comportamiento térmico de las mismas y facilita el tratamiento de puentes térmicos en los encuentros. Se genera un aumento de la inercia térmica interior que mantiene más tiempo en el interior el calor en invierno y el frío en verano. Se evita la formación de condensaciones y se garantiza un reparto más homogéneo de la temperatura interior.

#### ***Acabados de cubiertas***

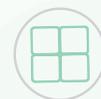
La cubierta no transitable sobre la planta ático tiene acabado superficial de grava.

La terraza transitable de planta ático tiene acabado en baldosa de gres apto para exteriores.

# INTERIOR

## **SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN Y DE ACABADOS INTERIORES**

### **Compartimentación interior vertical**



### **TABIQUES**

#### ***Tabiques medianeros entre viviendas***

Se realiza con ½ pie de ladrillo tosco trasdosado por ambas caras con placa de yeso laminado sobre perfilera metálica con aislamiento acústico mediante lana mineral.

#### ***Tabiques interiores en vivienda***

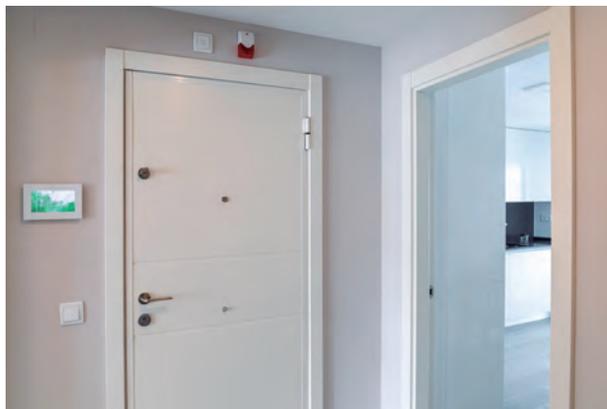
Se realiza con placas de yeso laminado sobre perfilera metálica y aislamiento acústico de lana mineral intermedia. En cuartos húmedos se emplea placa de yeso con tratamiento hidrófugo.

#### ***Tabiques medianeros entre viviendas y zonas comunes***

Se realiza con ½ pie de ladrillo tosco, trasdosado por ambas caras con placa de yeso laminado sobre perfilera metálica con aislamiento acústico mediante lana mineral, salvo en zonas de instalaciones.

#### ***Tabiques en cuartos de instalaciones y trasteros***

Se realizan con fábrica de ladrillo enfoscado a ambas caras.



## CARPINTERÍA INTERIOR

### ***Puertas de acceso a las viviendas***

La puerta de acceso principal de la vivienda es acorazada para garantizar un alto grado de seguridad, será panelada en su cara interior en concordancia con el acabado de puertas de paso interiores.

### ***Puertas generales de paso en viviendas***

Son abatibles de 35mm de espesor con diseño decorativo mediante fresado. El acabado es lacado al horno en color blanco (RAL 9010). Incluyen vidrio translucido en pasillo, cocina y salón para maximizar iluminación de vestíbulos y pasillos.

### ***Puerta baño principal***

Corredera, de 35mm de espesor con diseño decorativo mediante fresado como el resto de puertas de paso y con condensa.

### ***Puertas de vestidores***

Corredera o abatibles de 35 mm de espesor con diseño decorativo mediante fresado como el resto de puertas de paso.

### ***Puerta de baño secundario y aseos***

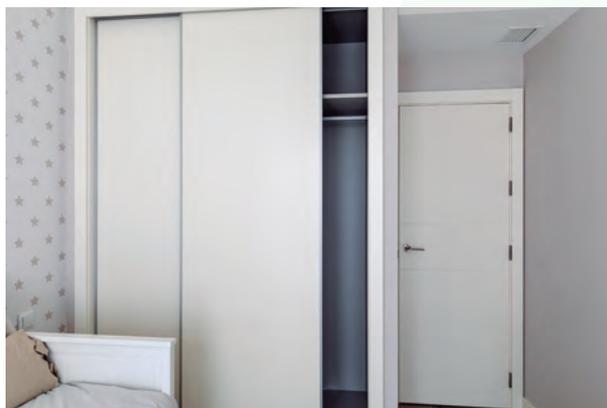
Abatibles de 35 mm de espesor con diseño decorativo mediante fresado como el resto de puertas de paso y con condensa.

### ***Armarios***

Todos los armarios son empotrados modulares con puertas correderas o abatibles lisas lacadas en blanco (RAL 9010). El cuerpo interior está acabado en melamina con balda para formación de maletero (en su caso) y barra de colgar. El vestidor o closet del dormitorio principal está acabado en pintura plástica lisa.

### ***Puertas de trasteros y cuartos de instalaciones***

De chapa de acero galvanizado pintada.



## ACABADOS INTERIORES VERTICALES

### ***Cocina***

Alicatada con revestimiento cerámico modelo MARMI CHINA (33,3 x 100 cm blanco mate) del Grupo Porcelanosa

### ***Cuartos de baño***

**Baño principal:** alicatado con revestimiento cerámico modelo SAFARI caliza (31,6 x 90 color beige), del Grupo Porcelanosa, combinado con piezas decorativas en pared de ducha, tipo parquet cerámico PAR-KER, Delaware acero (29,4 x 1,80 cm color gris).

**Baño secundario:** alicatado con revestimiento cerámico modelo mármol carrara blanco (33,3 x 100 cm color blanco con aspecto piedra y acabado brillo), del Grupo Porcelanosa.

**Aseo:** alicatado con revestimiento cerámico modelo BOULEVARD WHITE (33,3 x 100 cm color beige con aspecto piedra), del Grupo Porcelanosa.

### ***Resto de estancias viviendas***

Pintura plástica lisa mate en color gris claro (NCS-S-1502-Y50R).

### ***Portales***

Revestimiento de listones de madera combinado con espejo y pintura plástica lisa.

### ***Vestíbulos de planta***

Revestimiento de DM rechapado en madera combinado con pintura plástica lisa.

### ***Zonas comunes, núcleos de escaleras bajo rasante y sobre rasante***

Pintura plástica lisa en color blanco.

### ***Trasteros y Cuartos de instalaciones***

Enfoscado acabado con pintura plástica lisa en color blanco.

### ***Aparcamiento***

Acabado con pintura plástica lisa.

### ***Sala comunitaria y gimnasio***

Acabado con pintura plástica lisa.

### ***Aseos comunitarios***

Alicatados con revestimiento cerámico.



## ACABADOS INTERIORES HORIZONTALES

### Techos

#### Cocina, cuarto de baño principal y aseos

Falso techo con panel de yeso laminado con tratamiento hidrófugo acabado en pintura plástica lisa blanca mate.

#### Cuarto de baño secundario y cuarto de baño de tipología T4

Falso techo desmontable de lamas de aluminio lacadas en color blanco, para registro de instalaciones.

#### Resto de estancias de viviendas

Falso techo con panel de yeso laminado acabado en pintura plástica lisa blanca mate.

#### Soportales, terrazas y tendedores de viviendas

Falso techo con panel para exteriores acabado en pintura plástica.

#### Portales

Falso techo con panel de yeso laminado acabado en pintura plástica.

#### Zonas comunes bajo rasante y sobre rasante

Falso techo con panel de yeso laminado acabado en pintura plástica lisa blanca. Incluido falso techo en vestíbulo común de trasteros.

#### Aparcamiento, núcleos de escaleras, interior de trasteros y cuartos de instalaciones

Losa de hormigón acabado en pintura plástica lisa.

## Pavimentos

### Cocina, cuartos de baño y resto de estancias

Material de gran formato tipo parquet cerámico PAR-KER (19,3/29,4 x 120 cm color roble gris) modelo Delaware acero de Porcelanosa. Rodapié de DM hidrófugo lacado en blanco (RAL 9010) a juego con la carpintería interior, en estancias no alicatadas.

### Terrazas y tendedores de viviendas

Material de gran formato tipo parquet cerámico PAR-KER (19,3/29,4 x 120 cm color roble gris) modelo Delaware acero antideslizante, del Grupo Porcelanosa.

### Portales

Mármol blanco. Felpudo de estructura de lamas metálicas con terminación de goma.

### Vestíbulos de planta

Baldosa de gres y rodapié cerámico a juego.

### Zonas comunes y núcleos de escaleras

Terrazo de micrograno, con rodapié y zanquín a juego.

### Trasteros y vestíbulos de trasteros

Solado con baldosa cerámica y rodapié cerámico a juego.

### Aparcamiento

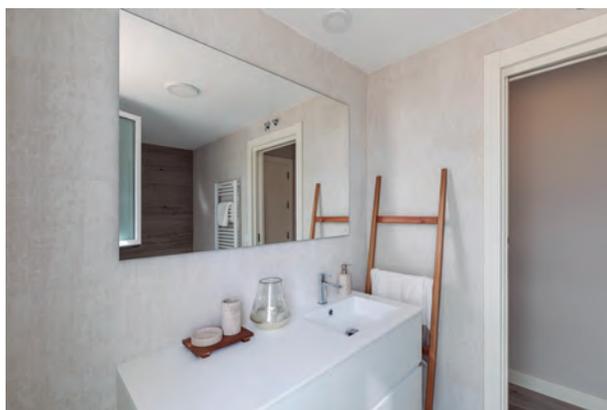
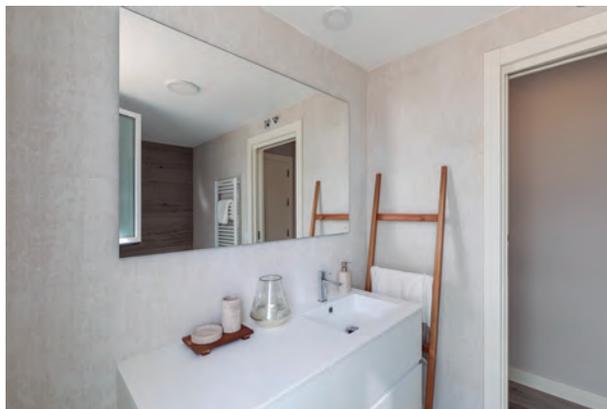
Solera de hormigón armado con acabado superficial pulido. Señalización y numeración de plazas con pintura sobre pavimento.

### Sala comunitaria y gimnasio

Pavimento laminado clase AC5

### Aseos comunitarios

Solado de baldosa de gres.



## SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO, INSTALACIONES Y SERVICIOS

### Fontanería



#### RED DE DISTRIBUCIÓN DE FONTANERÍA

Instalación de agua fría y agua caliente sanitaria con llaves de corte en cada cuarto húmedo. Contador individual.

### Cuartos de baño

Baño principal con instalación de grifería termostática y rociador de 20 cm de diámetro con equipo de ducha auxiliar y grifería monomando cromada en lavamanos.

Baño secundario con instalación de grifería termostática en bañera y grifería monomando cromada en lavamanos.



#### INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE VENTILACIÓN

### Calefacción, climatización y ACS

**Producción de calor, frío y ACS.** Se genera mediante un sistema de energía renovable de bomba de calor alimentada por aerotermia. La aerotermia extrae energía gratuita del aire exterior mediante una bomba de calor inverter, proporcionando un ahorro energético en comparación con sistemas convencionales de producción de calor y ACS y permite además generar refrescamiento en verano con la inversión del ciclo. Consta de una unidad exterior ubicada en cubierta y una unidad interior con acumulador de ACS en el tendedero de las viviendas.

**Suelo radiante - refrescante.** La difusión de calor y frío se produce mediante suelo radiante por agua con distribución a través de sistema de tuberías de polietileno fijadas a un sistema rígido con capa de aislamiento térmico inferior para mantener el aporte de calor o de frío.

**Instalación de aire acondicionado en salón y dormitorios.** A través de conductos y difusores que circulan por el falso techo logrando una instalación integrada y eficiente para cubrir las necesidades extra de refrigeración si se requieren.

**Radiador toallero eléctrico.** En todos los cuartos de baño.

### Ventilación

La promoción incorpora un sistema de ventilación de extracción mecánica comunitaria de simple flujo que garantiza la calidad del aire interior, proporcionando una ventilación eficiente y un caudal óptimo de entrada de aire limpio exterior.

La entrada de aire se produce mediante un dispositivo de microventilación integrado en las ventanas. La extracción mecánica se produce mediante un sistema de bocas de extracción higroregulables en cuartos húmedos que se activan automáticamente para garantizar unos parámetros óptimos de la calidad del aire y se evitan patologías derivadas de una ventilación deficiente.



### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

#### Equipos eléctricos principales

El cuadro eléctrico principal de la vivienda se encuentra albergado en un armario de instalaciones accesible, próximo a la entrada de la vivienda, donde también se sitúan el cuadro general de telecomunicaciones y los colectores del suelo radiante. La vivienda está dotada de los servicios eléctricos regulados en el reglamento electrotécnico de baja tensión. (Grado de electrificación elevado 9,2 KW).

Preinstalación comunitaria de sistema de recarga de vehículo eléctrico, según ITC-BT-52 del REBT.

#### Dispositivos de maniobra y control

**Instalación domótica. Videoportero domótico** para gestión de accesos y control de instalaciones domóticas compatibles. Pantalla táctil ubicada en posición fija en la vivienda.

**Control domótico de suelo radiante-refrescante.** Control en remoto desde aplicación web del fabricante, smartphone y otros sistemas de control de hogar como google Home o Alexa. Control on/off de la instalación.

Termostatos domóticos para control de temperaturas por zonas y posibilidad de programación en instalación.

**Control domótico de aire acondicionado.** Control en remoto desde aplicación web del fabricante, smartphone y otros sistemas de control de hogar como google Home o Alexa. Control on/off de la instalación y control de temperatura general.

**Alarmas técnicas.** Alarmas de inundación, incendio e intrusismo conectadas al sistema domótico, con avisos en videoportero y mensaje push a móvil. Sirena sonora y luminosa.



**Control domótico de motores de persianas.** Las persianas que tengan motor contarán con control en remoto desde la aplicación web del fabricante, smartphone y otros sistemas de control de hogar como google Home o Alexa. Generación de cronoescenarios, simulación de presencia, repetición de patrones.

## INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Y AUDIOVISUALES

### Telecomunicaciones y audiovisuales

**Antenas y tomas.** Instalación de antena colectiva. Adaptación de antena para televisión digital terrestre (TDT). Tomas de televisión y canalización de teléfono y/o datos en salón, dormitorios y cocina. Toma de fibra óptica en salones.

## EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

### Equipamientos

### CUARTOS HÚMEDOS / SANITARIOS

#### Platos de ducha

De KRION en cuarto de baño principal.

#### Bañeras

De acero esmaltado en cuarto de baño secundario.

#### Lavamanos

En cuarto de baño principal mueble lacado con dos cajones con lavamanos integrado de KRION (de ancho 80 o 120 cm según el caso) en color blanco.

En cuarto de baño secundario mueble lacado con dos cajones con lavamanos integrado de KRION SHELL (de ancho 80 cm) en color blanco.



### Inodoros

En cuarto de baño principal modelo URBAN C de la marca NOKEN de Porcelanosa de porcelana vitrificada en color blanco. En cuarto de baño secundario modelo ACRO COMPACT de la marca NOKEN de Porcelanosa de porcelana vitrificada en color blanco.

### Otros equipamientos

### Electrodomésticos

- Placa de cocina de inducción y columna de horno eléctrico y microondas.
- Fregadero de un seno bajo encimera con grifo monomando.
- Campana extractora oculta e integrada en mobiliario de cocina.

### Mobiliario

### MOBILIARIO FIJO

#### Cocina

Muebles superiores de gran capacidad sin tiradores, acabado en blanco brillo. Unidades inferiores con tiradores ocultos. Cajonera con cierre autodeslizante y encimera de cuarzo compacto e instalación prevista para lavavajillas y lavadora (en tendedero) según la tipología de vivienda.

#### Espejos

Todos los cuartos de baño cuentan con espejo decorativo retroiluminado efecto flotante.

### Sistemas de transporte

### TRANSPORTE VERTICAL

**Ascensores.** Puertas automáticas de apertura telescópica de acero inoxidable en cabina. Puertas de acceso de acero inoxidable en planta portal y pintadas en resto de plantas. Decoración interior incorporando espejo y suelo en consonancia con pavimento de portal de planta baja. Acceso directo de ascensores al garaje.



## URBANIZACIÓN DE ESPACIOS EXTERIORES

### Elementos de cierres y protección de urbanización

#### CIERRES DE PARCELA

Muros de urbanización exteriores de hormigón y/o de ladrillo y vallado metálico en su parte superior.  
Muros de urbanización interiores de hormigón y/o de ladrillo con parte superior de malla electrosoldada.

#### BARRERAS MÓVILES

Puertas de accesos exteriores de vehículos a garaje metálica, correderas de apertura y cierre automáticos.

### Firmes y pavimentos

#### PAVIMENTOS PEATONALES

Caminos de urbanización interior, recorridos accesibles con baldosas de hormigón. Pavimento continuo elástico bicapa de caucho en zona de parque infantil.

### Instalaciones y servicios

#### RIEGO

Playa de piscina con césped natural y riego por aspersión. Jardineras parterres y resto de zonas verdes con riego por goteo programable.

#### ALUMBRADO

Iluminación de los espacios comunes exteriores.

#### CONSERJERÍA

Centralización de cuadros de servicios.

#### PISCINA

Piscina exterior comunitaria "infinity" con sistema de depuración de cloración salina. Aseos comunitarios y botiquín para uso de piscina.

#### CUARTOS DE BICICLETAS

Espacios para aparcamiento de bicicletas en planta sótano.

#### PISTA DE PÁDEL

De estructura metálica acristalada.

#### SALA DE COMUNIDAD Y GIMNASIO

Disponen de climatización frío/calor mediante bomba de calor y sistema ventilación mecánica.

#### BUZONES

Buzones centralizados en acceso principal a urbanización para todas las viviendas.

### Jardinería

#### Plantaciones

En urbanización comunitaria, alternancia de zonas de césped, parterres de arbustivas y arbolado.

### Mobiliario urbano

#### Juegos infantiles

Zona para juegos infantiles compuesta por castillo infantil con torres, redes y pasarelas de madera sostenible.



## CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

### Calificación Energética de Proyecto

**Clase A - Calificación Energ. del edificio en Emisiones de CO<sub>2</sub>,  
Clase B en Calificación Energ. del edificio en consumo  
de Energía Primaria No Renovable.**

Según la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, relativa a la eficacia energética de los edificios se establece la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un certificado de eficiencia energética. Este certificado deberá incluir información objetiva sobre las características energéticas de los edificios de forma que se pueda valorar y comparar su eficiencia energética.

## NOTAS INFORMATIVAS

Control de calidad de estructura, estanqueidad de cubiertas y fachadas en proyecto, y de ejecución de obra por organismo de control técnico homologado.

Póliza de garantía decenal de estabilidad según ley de ordenación de la edificaciones.

La Sociedad Promotora se reserva el derecho de efectuar durante el transcurso de la ejecución de la obra, las modificaciones necesarias por exigencias de orden técnico, jurídico, comercial o de aprovisionamiento, sin que ello implique menoscabo en el nivel global de las calidades.

Esta memoria de calidades ha sido desarrollada siguiendo el sistema de clasificación BIM GUBIMCLASS v1.2, según su función principal.  
©2017 GUBIMCAT  
<http://gubimcat.blogspot.com.es>

Promueve:



Comercializa:

**REALIA**

Oficina central:

Camino de Santiago, 40, Madrid

Tel.: 913 534 400

**Bôrea** ARROYO FRESNO  
**Portablanca** 

Catálogo informativo sin carácter contractual. La información contenida podría ser modificada por la sociedad, que se reserva el derecho de efectuar durante el transcurso de la obra o una vez finalizada la misma, las modificaciones necesarias por exigencias de orden administrativo, técnico, jurídico o comercial, sin que ello implique alteración significativa del objeto y sin mermar las calidades de los materiales. Las infografías son meramente informativas; mobiliario no incluido; acabados, calidades, colores, aparatos sanitarios y muebles de cocina aproximados. Fotografías de banco de imagen usadas solo como detalles ilustrativos. Toda la información a la que se refiere el Real Decreto 515/89 de 21 de abril, sobre protección de los consumidores en cuanto a la información a suministrar en la compraventa y arrendamiento de viviendas, y demás normativa autonómica aplicable en la compraventa de viviendas se encuentra a disposición del público en las oficinas centrales de la vendedora (Camino de Santiago, 40 28050 Madrid).