



# MEMORIA DE CALIDADES



## 165 VIVIENDAS, CON LOCALES COMERCIALES, GARAJES Y TRASTEROS, JARDINES Y AREAS DEPORTIVO – RECREATIVAS PRIVADAS. EL BERCIAL. GETAFE (MADRID)

Con carácter general el edificio se construirá con las siguientes calidades:

### Estructura

Se proyecta **estructura** monolítica, con pilares y vigas de hormigón armado. Forjado con base y bovedilla de poliestireno, en plantas de vivienda y forjado reticular de casetón recuperable en sótanos. Las pantallas de contención bajo rasante, se ejecutarán como “pantalla de pilotes”, “in situ”,

La cimentación se apoyará en pilotes, y la solera de hormigón, será armada y ejecutada sobre encachado de piedra silíceo con barrera antihumedad.

El proyecto cumplirá la Normativa específica del Código Técnico de la Edificación (CTE) los Documentos Básicos del mismo así como la norma EHE-08 “Estructuras de Hormigón”.

### Cubierta

Se proyecta **cubierta** plana, en todo el edificio; siendo en parte transitable, y en parte para instalaciones. En ambos casos, se colocará una doble tela asfáltica, aislamiento de placas rígidas y un acabado de mortero de cemento, protector. En las zonas no transitables, se extenderá una capa de garbancillo, mientras que en las zonas transitables se solará con gres antideslizante.

### Fachadas

Las **fachadas** se ejecutarán en hormigón blanco prefabricado. El panel de fachada propiamente dicho se completa al interior con un leve enfoscado-jarreado en la zona de juntas, doble aislamiento térmico de lana de roca mineral y un trasdosado interior de tabique. Los paneles que son peto de terrazas vendrán ya con un tratamiento por su cara interior, “raspado o rilado” y eventualmente tendrán una canal para embutir el vidrio que completa el frente de terrazas. Opcionalmente podrían ejecutarse parcialmente en zonas de la fachada en fábrica de ladrillo visto de primera calidad.

En zonas puntuales de fachada, existen paramentos que se forrarán en chapa composite de aluminio lacado.



## Particiones y tabiquerías.

Las **particiones interiores** se realizarán con Paneles Técnicos. La separación entre viviendas y, entre viviendas y zonas comunes, se ejecutará con dos paneles técnicos, con aislamiento entre los dos paneles, garantizando siempre un perfecto aislamiento acústico.

En las tabiquerías de locales húmedos (baños y cocina) se utilizarán piezas con tratamiento especial antihumedad. Se garantiza así el cumplimiento de las Condiciones Acústicas en los Edificios, del Código Técnico de la Edificación.

## Chapados y alicatados

Los paramentos verticales de las cocinas irán **alicatados** hasta el techo con cerámica.

Los cuartos de baño, irán alicatados hasta el techo con cerámica.

Los portales, estarán panelados en su interior, incluyendo piezas de espejo.

## Mobiliario e instalaciones en cocina

**Cocina amueblada** con muebles altos y bajos de gran capacidad. Encimera de cuarzo compacto. Fregadero con grifería monomando de bajo caudal + aireador para reducir el consumo de agua.

Electrodomésticos: **Campana extractora, Vitrocerámica, Microondas y Horno.**

## Solados

En general, los suelos de las viviendas serán de tarima flotante estratificada “tabla ancha y contarán con lámina anti-ruido, garantizando un bajo nivel de transmisión acústica entre pisos.

En cocinas el pavimento será gres porcelánico. En el baño principal se colocará gres porcelánico.

Los portales de las viviendas y los rellanos de planta, serán de piedra natural de primera calidad, (Las escaleras en ámbito sectorizado) serán de piedra artificial microchina. Todas las terrazas se solarán en gres antideslizante. Los suelos de los garajes, al igual que las zonas de trasteros, se ejecutaran hormigón de cuarzo pulido. Los porches y zonas privativas exteriores combinarán varios pavimentos de gres y hormigón.

## Techos

Las viviendas dispondrán de **falso techo en toda la superficie**. De este modo se facilita la colocación de instalaciones (sin rozas en el forjado) y empotrar lunetos y luminarias “sin cuelgue”

Todos los techos de las zonas de portales y rellanos de planta se ejecutarán también con falso techo, utilizando en este caso fosas de manera puntual, para mejorar la sensación espacial y volumétrica.

En los garajes, el forjado se pintará (junto con sus instalaciones), consiguiendo así un efecto estético de uniformidad, acorde con el tratamiento y pintado de paredes.

## Pinturas

La **pintura** de todas las viviendas será en plástico liso, y en color suave, tanto en paredes como en techos. Los techos de cocina y baños, se pintarán en plástico liso color blanco.

En garaje, las paredes se pintarán con un zócalo gris oscuro terminando en un color claro hasta el techo.



Todas las zonas comunes (portales, escaleras, pasillos de trasteros, etc...) se pintarán en blanco o color suave en plástico satinado tanto en paredes como en techos.

### Carpintería exterior

Las **ventanas** serán de aluminio lacado en color a definir por la D.F., con rotura de puente térmico (RPT), con doble acristalamiento. La persiana, será enrollable de aluminio térmico, pintada en el mismo RAL que la carpintería de las ventanas. El capialzado incorpora un sistema de ventilación higrorregulable, garantizando renovaciones del aire exterior, con el fin de evitar condensaciones en las viviendas, cumpliendo con las exigencias del código técnico (CTE).

Las puertas de acceso a los portales serán de tubo de acero y chapa, pintadas en pintura y color a definir por la D.F., con paños de vidrio de seguridad y zonas de vinilo opal que marque referencias para evitar accidentes por la transparencia del vidrio.

En las zonas especiales de tendederos y terrazas se ejecutará un frente acristalado y perfil soporte de aluminio lacado según planos.

Los elementos de enmarcado en escaleras serán de panel, en color gris o bien en imitación madera.

### Carpintería interior

La puerta de entrada es **blindada**, con bisagras de acero bulonadas antipalanqueta y cerradura de seguridad. Incorpora mirilla óptica y pomo central en cromo mate. Será puerta preferentemente lisa.

Al interior, se proyectan puertas de paso lacadas en color blanco. Tendrán herrajes de cierre y seguridad, cromados y dispondrán de condensa en cuartos de baño y aseo. Las puertas de acceso a salón-comedor, irán vidriadas, con un plafón central de vidrio.

Los armarios empotrados, tendrán el mismo acabado que las puertas, panelados en su interior.

El rodapié de las viviendas será del mismo tipo que las carpinterías (blanco).

La puerta de garaje será de chapa prelacada, basculante y automática. Las puertas de trasteros serán de chapa aluminizada o galvanizada.

### Seguridad

El edificio dispondrá de **sistemas de seguridad** de detección automática de incendios en las zonas comunes de sótano y garaje, dotándolo además de una central de alarma, y elementos de extinción fijos (mangueras) y móviles (extintores), siguiendo las directrices del Documento Básico "seguridad contra incendios" (DB-SI) del Código Técnico de la Edificación.

El control de accesos se realizará donde se ubica la cabina del conserje que podrá incorporar un sistema CCTV de video control para las zonas comunes (de porche y jardín) con monitor y secuenciador de imágenes en el local de portería. Además, se proyecta un sistema de video portero, que garantiza el control individual de apertura desde la vivienda a las puertas de acceso al edificio y la visión clara de quien accede.

### Fontanería y saneamiento

Toda la instalación de **fontanería y saneamiento** irá empotrada y entubada según la Normativa vigente. La distribución de agua caliente y fría se hará en tubería reticular, bicapa. La red de desagües, se ejecutará en tubería de Polipropileno, con botes sifónicos del mismo material, procurando



utilizar siempre en codos y cambios de dirección, “bajantes acústicas”, para garantizar un correcto comportamiento frente al ruido en cumplimiento de las exigencias del CTE.

Los sanitarios serán de porcelana blanca, contando los inodoros con mecanismos de doble descarga para ahorro de consumo de agua y las duchas de baja silueta (planas).

La grifería será monomando cromada, con reductores de presión y aireadores para ahorro en el consumo; incorporando la instalación, llaves de corte en cada local húmedo (cuartos de baño o cocina), con independencia de las llaves individuales en cada aparato.

El agua caliente sanitaria se obtendrá en parte por energía solar, cuyos paneles se instalarán en la cubierta, incluyendo una caldera específica a gas, como sistema complementario para garantizar caudal y volumen de agua caliente en cualquier momento del día. Se dotará al sistema de contadores individuales para control de consumo.

## Electricidad y alumbrado

La instalación de **electricidad y alumbrado** irá empotrada y entubada según las Normas Tecnológicas vigentes, y de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, así como a las normas específicas de la Compañía Suministradora.

**Grado de electrificación elevado**, según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión aprobado por REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto. BOE núm. 224 del miércoles 18 de septiembre. (Ministerio de Ciencia y Tecnología).

## Calefacción

Se adopta el sistema de calefacción individual, instalando las calderas en los tendedores de las viviendas, y existiendo en cada caldera un interacumulador conectado con el agua caliente sanitaria procedente de energía solar en cubierta. Los radiadores serán de aluminio, incluyendo llaves de reglaje o detentores, con válvulas termostáticas. En baños se instalarán Radiador-toallero en color blanco. En salón, se dotará al sistema, de un termostato que controlará y regulará el funcionamiento de la instalación.

## Instalación de aire acondicionado

Independientemente del sistema de calefacción adoptado, las viviendas **incorporan preinstalación de aire acondicionado**. En cubierta se dispondrán bancadas para el apoyo de las “unidades condensadoras”, y tendrán conductos para la conexión eléctrica y de gas a través de patinillos practicables en el techo del baño secundario donde podrán instalarse las “unidades evaporadoras”. La preinstalación incluye además el desagüe de desescarche empotrado a bote sifónico del baño, conductos y rejillas de impulsión en todas las habitaciones y el salón bajo falso techo, y retorno por plenum.

## Ascensores

Se proyectan **ascensores** automáticos, autopropulsados, que no precisa cuarto de maquinaria en cubierta.

La cabina de ascensor tendrá una dimensión útil de 1.10x1.40 m., con capacidad para minusválidos, cumpliendo así la Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.irá decorada con tablero de madera de haya o arce en melanina, y espejo entero al fondo siguiendo indicaciones de la Dirección Facultativa. El ascensor comunicará directamente con las plantas de garaje, el portal, y las plantas de vivienda, y en cada nivel incorpora pilote señalizador donde se refleje la dirección y la planta en la que se encuentra en cada momento la cabina.



## Ventilación-extracción

Se dispondrá de un sistema centralizado de extracción-ventilación mecánica, además de una superficie de ventilación natural hacia el exterior. Se proyecta sistema de extinción mediante mangueras (BIES) en la zona de garaje, y extintores, en la proporción y tipo contemplados en el Código Técnico y en el Proyecto específico de Actividad y Apertura de garaje, incluyendo pulsadores de alarma y una adecuada red de señalización con pintura reflexiva-intumescente.

Las viviendas cuentan con un sistema individualizado de extracción mecánica, cumpliendo las exigencias del CTE, en cuanto a extracción-ventilación, con toma de aire exterior, circulación interna y ventilación.

## Telecomunicaciones

Todas las viviendas dispondrán de acometida y red de **teléfono**, y de **TV** y FM. La instalación de teléfono será entubada y empotrada, con puntos de toma de TV/FM y teléfono, en todas las dependencias, a saber: en salón-comedor, en dormitorios y en cocina, siguiendo las instrucciones de la Ley 1/1998 de 27 de febrero, de Infraestructuras de Telecomunicación. La instalación de TV y FM se hará en base al Reglamento que desarrolla la Ley (Real Decreto 279/1999). La red estará entubada y empotrada con un cuadro individual en cada piso y otro general por rellano.

Las viviendas disponen de telefonillo de intercomunicación con el acceso a portería, (aprovechando para ello el sistema de video portero instalado) de tal forma que no solo pueda comunicarse la vivienda con la puerta de acceso exterior, sino también con el local de portería.

## Urbanización

El conjunto dispone de espacio ajardinado común. Incluye espacios para paseo con pérgola, zonas de estancia, zona para juegos infantiles y espacios puntualmente ajardinados utilizando preferentemente plantas de bajo consumo hídrico.

Incluye piscinas con forma regular para uso exclusivo de la comunidad con cerramiento y un área anexa para descanso. Incluye también un "Picht and Putt" de golf, pista de paddel, pista de bolos y petanca, zona de juegos infantiles.

Se equipará con sistema de riego, y estarán debidamente iluminadas, combinando luminarias modernas de báculo recto con pequeñas luminaria-seta de jardín para iluminación rasante, lámparas Led de bajo consumo con el criterio del máximo ahorro energético para la Comunidad de propietarios y control y encendido de zonas comunes con automatismos por detección de presencia.

Toda la urbanización estará vallada y protegida con control de accesos en la entrada principal, disponiendo para las zonas ajardinadas donde no existe el "edificio como cierre" una valla perimetral con murete de hormigón de aproximadamente 1 mt de altura se completa con valla de tubo circular vertical empotrado en muro, pintada al esmalte.

## Espacios complementarios de Comunidad

Se dispondrá de los siguientes espacios:

- 1.- Sala de Gimnasio comunitario, dotada de vestuarios Jacuzzi y Sauna.
- 2.- Espacio multifuncional para la celebración de eventos (cumpleaños, fiestas, etc.) y reuniones de la Comunidad, proyección de películas, etc.





## **Dotaciones bioclimáticas y ahorro energético.**

El Proyecto contempla, en toda su dimensión, los condicionantes bioclimáticos, incorporando así un **VALOR AÑADIDO** al existir ahorro energético en climatización, en iluminación y en niveles de confort de temperatura y humedad.

Se ha procurado una **ARQUITECTURA ECOLOGICA**, respetuosa con el medio ambiente y **APROVECHADORA** de los recursos naturales; incluyendo elementos de arquitectura bioclimática adaptada al medio y enfocada a una mayor **EFICIENCIA ENERGETICA** y bienestar térmico, aprovechando la climatología de la zona y reduciendo el consumo de recursos naturales.

Se utilizarán materiales que cumplen ecológicamente, y de manera sostenible, todo su ciclo de vida sin emisiones y con estabilidad bioecológica: materiales de hormigón prefabricado, resinas fenólicas de base ecológica, vidrio, metales y otros de características similares, todos ellos abundantes, reciclados, respetuosos con las tasas de renovación de los recursos naturales empleados y no contaminantes.

El Proyecto plantea:

**Orientación de las viviendas y adaptación al entorno:** la arquitectura queda condicionada por la forma de la parcela y la situación precisa de las mismas dentro de la urbanización. No obstante, su diseño utiliza estratégicamente la orientación de las ventanas y la distribución de los espacios interiores, favoreciendo el recorrido del sol y aprovechando las corrientes de aire, siendo las **viviendas del tipo pasante o con doble orientación** y garantizando en todas ellas que, al menos en una estancia vividera principal, se cuenta con dos horas de luz solar en el solsticio de invierno.

**Ahorro de energía:** se plantea la incorporación de acumuladores solares y paneles fotovoltaicos, aprovechando la energía solar térmica para la producción de una buena parte del agua caliente sanitaria, e incluso de la iluminación y alumbrado de elementos comunes del entorno exterior. Además, se mejora el aislamiento térmico utilizando materiales ecológicos y, en especial, su disposición constructiva para eliminar puentes térmicos, duplicando el espesor habitual de la capa aislante. Se utilizarán también sanitarios de última generación para el ahorro del consumo del agua, con inodoros de cisternas “fraccionables” y con grifos temporizadores en elementos comunes. Así mismo, el alumbrado de todos los elementos comunes se desarrollará con lámparas de bajo consumo y mecanismos de accionamiento por detección de presencia, garantizando un ahorro máximo de energía eléctrica.

**Acabados naturales:** se asume utilizar, preferentemente en acabados interiores, elementos de madera y fibra naturales tratados con barnices ecológicos, y suprimiendo prácticamente materiales con formaldehído y colas tóxicas.

**Vegetación:** Se aprovechará el efecto beneficioso que produce la vegetación, tanto a nivel descontaminante como bioclimático. Se plantarán especies autóctonas de hoja caduca de forma que produzcan un “apantallamiento” contra la radiación solar en la época cálida.

**En resumen, se trata de un edificio de concepción ecológica y bioclimática, pensados para el ahorro energético y el respeto al medio natural y a las energías pasivas.**

