

X0 Residences Palma es una promoción de viviendas ubicada en un entorno privilegiado de Palma de Mallorca. El diseño arquitectónico, la elección de materiales y los sistemas constructivos se han concebido bajo los principios de sostenibilidad, eficiencia energética y bienestar de los usuarios.

### **Diseño bioclimático y confort térmico**

La volumetría en forma de U abierta al sur crea una plaza ajardinada central con acceso visual al paseo arbolado de la Avenida México, maximizando la iluminación natural. Más del 65% de las viviendas cuentan con ventilación cruzada, lo que mejora la calidad del aire y reduce el uso de sistemas activos de climatización. Las tipologías flexibles (1, 2 y 3 habitaciones) se adaptan a distintas necesidades y estilos de vida.

### **Sistemas pasivos y eficiencia energética**

El proyecto emplea recuperadores de calor entálpicos, sistemas de ventilación con recuperación energética y suelo radiante de inercia rápida, que se adapta a las fluctuaciones térmicas mediterráneas. La climatización se gestiona con una bomba de calor agua-agua con pozos geotérmicos y sistema de microgeneración para el ACS. La producción estimada es de 44 MWh/año y el edificio ha obtenido una certificación energética A.

### **Domótica y optimización inteligente**

El sistema domótico (Loxone) regula persianas según la posición solar y gestiona escenas de iluminación, modos noche y ausente, reduciendo consumos innecesarios. El sombreado automático minimiza el uso del aire acondicionado.

### **Materiales y construcción industrializada**

Se emplean sistemas de fachada ligera con estructura de acero galvanizado y placas de cemento reforzado, así como paneles GRC prefabricados nacionales, con ventajas como:

- Reducción de recursos naturales.
- Menor uso de agua en obra.
- Alta eficiencia térmica y acústica.
- Facilidad de montaje y mantenimiento.
- Eliminación de residuos de obra.

### **Gestión responsable de residuos**

El proyecto aplica un plan de prevención, reutilización y reciclaje de materiales en colaboración con MAC Insular. Se prioriza el uso de elementos desmontables y productos reciclados para rellenos, sub-bases y acabados no estructurales.

### **Movilidad sostenible y energías renovables**

Se prevé instalación de cargadores para 114 plazas de aparcamiento, con 17 ya implementadas. El sistema de climatización y ACS aprovecha la energía geotérmica, reduciendo la huella de carbono.

### **Agua y vegetación autóctona**

El agua de lluvia se recoge para el riego de las zonas verdes con especies resistentes al clima mediterráneo: *Washingtonia robusta*, *Agapanthus*, *Strelitzia*, entre otras. Los grifos incluyen aireadores para reducir el consumo hídrico.

### **Innovación arquitectónica**

Las viviendas se abren al exterior mediante grandes ventanales motorizados, elementos en voladizo con control solar, terrazas y galerías protegidas. Los cerramientos integran acristalamientos con control solar y baja emisividad, así como aislamiento acústico de alto rendimiento.

### **Iluminación eficiente**

Todo el sistema de iluminación es LED. Las zonas comunes utilizan sensores de presencia y temporizadores, mientras que las viviendas disponen de escenas programadas para cada uso, maximizando el confort con el menor consumo energético posible.

### **Certificación y compromiso**

El edificio cuenta con certificado energético A ( $<17,2$  kWh/m<sup>2</sup> año y  $<4,5$  kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año), cumpliendo con el Código Técnico de la Edificación. Representa un ejemplo de arquitectura responsable, tecnológica y ambientalmente comprometida, con criterios de innovación y habitabilidad contemporánea.

Nou Llevant es el nuevo desarrollo urbano de Palma. Forma parte del planeamiento de la fachada marítima y que se desarrolla sobre parcelas con volumetrías fijadas por normativa. Volúmenes rectangulares sobre un pódium de una o dos plantas según la parcela repetido n-veces.

El requerimiento del promotor es buscar la diferenciación del resto de promociones desde el inicio del diseño. Debemos buscar la excelencia en el diseño, renunciar a mimetizarnos con las promociones de los alrededores y ofrecer no solo una vivienda, sino una manera de vivir.

Para ello renunciamos a edificar completamente la planta baja, generando un jardín de acceso, y trasladando la edificabilidad a las plantas superiores en forma de voladizos hasta agotar totalmente edificabilidad. Este extra de edificabilidad por planta nos permite el crear volúmenes añadidos con diferentes usos que ayudan a crear una fachada dinámica y a personalizar las viviendas.

Al edificio se accede a través de un gran pórtico que funciona como conserjería. El patio central es un jardín con un refinado paisajismo que da acceso a los diferentes bloques y zonas comunes.

Todas las viviendas son diferentes, de manera que el cliente pueda encontrar la vivienda que mejor encaja con su estilo de vida. Además del número de dormitorios, cambia el concepto de vivienda y la estética, adaptándose a singles, parejas, sin hijos, con hijos, con o sin servicio... Y así hasta 84 unidades.

Este criterio de individualidad se enfatiza al crear tres líneas de acabado en el interiorismo: Raw, Island y Vanity. De esta manera, en propietario final puede elegir el diseño más acorde a su estilo de vida.

El edificio ha sido diseñado con los más altos criterios de eficiencia, tanto pasiva como activa. El uso de geotermia y de instalaciones centralizadas le permite obtener una **certificación energética A**. Toda la energía está parametrizada de manera que se saben los consumos instantáneos y se puede analizar cualquier exceso.

El exterior del edificio se ha resuelto con paneles de GRC y con ventanales de aluminio minimalista de gran formato que permiten el convertir las estancias de la vivienda en terrazas dando más versatilidad a las viviendas.

El paisajismo se ha trabajado desde el acceso, creando un frondoso jardín hasta en la piscina comunitaria de la cubierta, un mirador privilegiado.

Se han diseñado un nuevo concepto de edificio residencial incluyendo gimnasio, piscina comunitaria, spa, lounge, taller de mantenimiento, taller de bicicletas, cine comunitario, etc. con el objetivo de que se refuerza el ambiente de comunidad. Se enfatiza la idea de que cada propietario tiene todo lo que necesita en su casa.