



# **LIBE**

## LLAVANERES

---

## ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

EXCLUSIVA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SANT ANDREU DE LLAVANERES

### Diseño y Calidad en una ubicación privilegiada

La empresa NATURSYSTEM promociona y comercializa esta excepcional vivienda unifamiliar aislada, junto con una edificación auxiliar opcional para usos múltiples, en la exclusiva localidad de Sant Andreu de Llavanes, situada en la comarca del Maresme, en la costa de Barcelona. Está situado a pocos kilómetros de Barcelona, ofreciendo una fácil conexión con la ciudad cosmopolita manteniendo su esencia tranquila y auténtica, rodeado de impresionantes paisajes naturales y la playa, proporcionando innumerables oportunidades para actividades al aire libre.

La parcela cuenta con una inmejorable ubicación en esquina en la privilegiada zona de El Mirador de Sant Andreu de Llavanes, en el cruce entre la Avenida de El Mirador y Costa Gallina, situándose en un entorno definido por la naturaleza y una tranquilidad inigualable.

En el solar se encuentra el edificio principal, que cuenta con un sótano para un amplio garaje, instalaciones de la vivienda y una gran estancia adecuada para una bodega o almacenamiento; planta baja con un espacioso salón-comedor-cocina de planta abierta, cuarto de lavado y almacenaje, baño completo de cortesía accesible y un dormitorio en suite con baño completo. El luminoso recibidor conduce a la planta superior, donde se sitúan cuatro amplios dormitorios dobles con armarios empotrados, junto con tres baños completos. El dormitorio principal es tipo suite con un espacioso baño y vestidor. Además, la casa cuenta con una terraza con maravillosas vistas panorámicas de los alrededores.

El edificio anexo opcional es una estructura independiente diseñada para proporcionar un espacio complementario y multifuncional. Incluye una amplia sala de estar-comedor perfecta para reuniones, un baño completamente equipado, espacio de almacenamiento y un área flexible que se puede usar como dormitorio doble o estudio. Este edificio añade versatilidad y valor funcional a esta extraordinaria villa, ofreciendo comodidad y practicidad adicionales para diversas necesidades de estilo de vida.

Las edificaciones se integran a la perfección en el paisaje natural, armonizando con la vegetación autóctona y el entorno. Esta excepcional propiedad se complementa con una elegante piscina privada, múltiples porches cubiertos perfectos para relajarse y una amplia zona de pérgola con barbacoa, ideal para entretenerse y disfrutar de la vida al aire libre. Los espacios exteriores están cuidadosamente diseñados para combinar el lujo con la comodidad, creando un ambiente sereno y acogedor que refleja el arte de vivir con elegancia y sofisticación.

La vivienda integra a la perfección medidas avanzadas de ecoeficiencia, incorporando soluciones de energía renovable de última generación como un sistema de aerotermia para la producción eficiente de agua caliente sanitaria y paneles fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica para consumo propio. Diseñada pensando en el confort y la sostenibilidad, la propiedad se beneficia de una ventilación cruzada natural, un aislamiento térmico y acústico superior y materiales ecosostenibles. Estas características premium garantizan el confort durante todo el año y el ahorro de energía, logrando una calificación energética A, el nivel más alto en eficiencia energética, sinónimo de responsabilidad ecológica y eficiencia óptima.

---

## ESPECIFICACIONES DE MATERIALES E INSTALACIONES

### **Sistema estructural**

La cimentación consta de zapatas de hormigón armado, vigas de arriostramiento y muros de sótano, lo que garantiza una base estable y robusta para el edificio. La estructura portante está compuesta por hormigón armado, acero laminado de alta calidad y losas compuestas de acero y hormigón, lo que garantiza una resistencia y estabilidad excepcionales. Cada elemento se ejecutará en total cumplimiento de la normativa vigente, respaldado por rigurosos controles de calidad y pruebas realizadas por laboratorios especializados y certificados para garantizar la seguridad, el rendimiento y la durabilidad.

### **Fachadas**

Las fachadas se construyen utilizando el avanzado Sistema Compuesto de Aislamiento Térmico Exterior (SATE), que proporciona aislamiento térmico y acústico desde el exterior. Este sistema consiste en la aplicación de material aislante en el exterior del cerramiento de la pared, eliminando eficazmente los puentes térmicos y mejorando la inercia térmica. Como resultado, aumenta significativamente la habitabilidad y el confort térmico de los espacios interiores. Este enfoque no solo maximiza la eficiencia energética, sino que también conduce a un ahorro económico al reducir las pérdidas de energía a través de la fachada del edificio. El revestimiento interior está compuesto por placas de yeso laminado de alta calidad montadas sobre una estructura de montantes de acero galvanizado. Dentro de este sistema, se incorpora una capa interior de aislamiento termoacústico fabricado a partir de lana de roca, mejorando las prestaciones térmicas y acústicas generales del edificio.

### **Cubiertas**

El sistema de cubiertas contará con diseños planos. Las zonas de terraza transitables estarán acabadas con gres antideslizante de alta calidad, resistente a las heladas, lo que garantiza la durabilidad y la seguridad. Las cubiertas no accesibles se completarán con acabados de grava o ajardinados, dependiendo de sus áreas designadas. Todas las cubiertas incorporarán una capa de formación de pendientes, membranas impermeabilizantes y aislamiento térmico en las zonas donde la proyección vertical cubre un espacio calefactado en la planta inferior.

### **Pavimentos**

El uso uniforme de un mismo pavimento para interiores y exteriores aporta una sensación de continuidad visual y amplitud, transformando cada espacio en una extensión armoniosa y fluida. El gres porcelánico efecto piedra se elige por su dureza, durabilidad y resistencia superiores al desgaste, al agua y a las variaciones de temperatura. Este material es ideal para diversas condiciones climáticas, proporcionando tanto practicidad como una estética refinada de piedra natural que captura la textura y la pureza auténticas. En el interior, el suelo presenta un acabado liso, mientras que en el exterior tiene una superficie antideslizante por seguridad.

El pavimento interior de toda la vivienda, incluidos los baños, se colocará con gres porcelánico efecto piedra gris de alta calidad (personalizable a elección), instalado mediante mortero adhesivo sobre una base niveladora de mortero de cemento Portland. Las terrazas y porches contarán con gres porcelánico a juego, armonizando con el interior de la vivienda.

El gres antideslizante de clase 2 se utilizará para espacios de almacenamiento y porches para garantizar la seguridad y la funcionalidad, mientras que el gres antideslizante de clase 3 se instalará en las áreas de piscina y barbacoa para una durabilidad y tracción superiores.

El garaje se terminará con hormigón pulido, proporcionando un aspecto uniforme y facilidad de limpieza.

### **Paramentos divisorios**

Los tabiques interiores de la vivienda están contruidos con una estructura de montantes metálicos de acero galvanizado, revestidos con placas de yeso laminado por ambos lados. En el interior, se incorpora un aislamiento térmico-acústico a base de lana de roca, lo que garantiza un excelente aislamiento térmico y acústico entre estancias y espacios colindantes. Este diseño garantiza una comodidad y privacidad superiores en toda la casa.

### **Techos**

En todo el interior de la casa y el sótano se instalarán falsos techos de placa de yeso laminado sobre una estructura de acero galvanizado, lo que garantiza un acabado liso e independizado, salvo los espacios de los armarios empotrados debido a que ya están revestidos. Los falsos techos exteriores de los porches y terrazas se construirán con placas de yeso resistente a la humedad, lo que aportará durabilidad y protección frente a las inclemencias del tiempo.

### **Recubrimientos verticales.**

Los baños están alicatados hasta la altura del falso techo con piezas de gres de múltiples acabados, elegidas por su capacidad para realzar la luminosidad y crear sensación de amplitud. Estos azulejos presentan texturas variadas (seleccionables) en la zona de la ducha para añadir interés visual y elegancia. El frente de la cocina está revestido con el mismo material premium que la encimera, logrando un diseño fluido y totalmente integrado.

### **Sanitarios**

Los platos de ducha y lavabos sobre encimera se fabricarán con resinas sintéticas y minerales de color blanco de altas prestaciones, elegidas por su excepcional durabilidad, agradable textura y facilidad de limpieza. Todos los baños contarán con inodoros compactos que brindan una solución eficiente y visualmente atractiva, diseñada para una higiene óptima y un fácil mantenimiento. Estos inodoros incluyen cisternas de doble descarga y utilizan el agua de las duchas para reducir el consumo de agua. El baño principal y de cortesía se destacarán con un diseño minimalista, con modelos suspendidos con cisternas ocultas. El baño principal también incluirá un conjunto de lavabo y mueble de diseño en acabados blancos o madera, ofreciendo opciones personalizables para adaptarse a las preferencias personales. El baño de cortesía de la planta baja se diseñará para ser accesible, cumpliendo con la normativa vigente.

### **Grifería**

La grifería del fregadero y los lavabos serán cromadas de alta calidad, modelos monomando equipados con aireadores incorporados para favorecer el ahorro de agua y regular el caudal de forma eficiente. Las duchas contarán con accesorios cromados, con una barra y una manguera de ducha flexible para mayor comodidad. El dormitorio principal estará equipado con una ducha de efecto lluvia, incorporando un regulador de temperatura empotrado para una experiencia de ducha óptima. Además, se incorporará un sistema de ahorro de agua, redirigiendo el agua de las duchas para llenar las cisternas de los inodoros, contribuyendo al uso sostenible del agua.

### Cocina de diseño SANTOS

Cocina de diseño de la reconocida marca SANTOS que combina funcionalidad y estética, perfectamente conectada con el salón-comedor, cuenta con una isla central y está equipada con armarios en laminado de calidad superior y electrodomésticos de alta gama, SIEMENS o similar:

- ✓ **Mobiliario:** Gabinetes superiores y módulos inferiores de gran capacidad culminados por una encimera material porcelánico o cuarzo prensado, cuyo diseño y acabados han sido especialmente seleccionados para integrar la experiencia en la gran estancia abierta al salón. El mobiliario incluye gavetas con bandeja para cubiertos integradas. Tanto las puertas como las gavetas están equipados con cierre amortiguado para un funcionamiento suave y silencioso. El tirador gola consigue un efecto lineal atractivo y elegante.
- ✓ **Revestimiento frontal:** revestimiento vertical entre muebles del mismo material que la encimera, adherida con adhesivo, proporcionando continuidad y elegancia a este espacio.
- ✓ **Isla:** La isla central cuenta con muebles bajos y una encimera elaborada con los mismos materiales de primera calidad que los muebles altos, totalmente integrada en la estancia gracias a un diseño cuidadoso.
- ✓ **Ventilación:** Sistema de filtrado de humos integrado a la perfección en los armarios.
- ✓ **Fregadero:** Fregadero empotrado en la encimera que se funde sin esfuerzo con ella y la estancia.
- ✓ **Electrodomésticos:** **Horno** eléctrico y microondas dispuestos en una columna para mayor comodidad y atractivo estético.
- ✓ **Placa de cocción:** Placa de inducción de alta calidad.
- ✓ **Pre-instalación para el lavavajillas:** Preinstalación para conexiones de agua fría y caliente, toma de corriente, desagüe y un espacio dedicado para lavavajillas integrado.

### Lavadero

La casa cuenta con un amplio cuarto lavadero diseñado para tareas de lavado, planchado y almacenamiento. Está equipada con tomas de agua fría y caliente, desagüe y enchufes eléctricos tanto para lavadora como para secadora.

### Garaje, trastero y cuarto para instalaciones

El sótano alberga un garaje con capacidad de aparcamiento para dos vehículos, así como las instalaciones técnicas del edificio y una zona de almacenamiento o bodega. El garaje incluye una estación de carga de vehículos eléctricos para mayor comodidad y funcionalidad satisfaciendo todas las necesidades. Si se escoge añadir el edificio anexo opcional, dispondrá de un espacio de almacenamiento adicional.

### Carpintería interior

La carpintería interior está acabada en lacado blanco, con un mínimo de tres puntos de anclaje y herrajes de acero cromado para mayor durabilidad, creando una estética moderna y sofisticada. La puerta de entrada principal es blindada, equipada con pomo, mirilla y herrajes cromados, lo que garantiza la seguridad con un mínimo de tres puntos de cierre. Las puertas de paso en toda la casa mantienen el mismo acabado lacado en blanco y los accesorios de acero cromado añaden uniformidad y belleza a cada espacio.

Todos los dormitorios, excepto el dormitorio principal de la primera planta, están equipados con armarios empotrados. El dormitorio principal cuenta con un gran espacio que se puede personalizar como vestidor a cargo del cliente y según sus preferencias. Las puertas del armario son del mismo acabado lacado de las puertas de paso e incluyen un estante y una barra para colgar para mayor funcionalidad.

### **Carpintería exterior**

La carpintería y el acristalamiento exterior están diseñados para cumplir con los requisitos de la normativa vigente, asegurando el cumplimiento de los estándares de Ahorro Energético y Protección contra el Ruido para mejorar el confort interior.

La carpintería exterior contará con aluminio lacado con tecnología de rotura de puente térmico y ventanas de doble acristalamiento con cámara aislante, contribuyendo a un mejor aislamiento térmico y acústico. El acabado será en un sofisticado gris oscuro. Los cristales de las ventanas serán oscilobatientes con un sistema de microventilación integrado para regular la entrada de aire de manera eficiente.

En todas las estancias se instalarán persianas de aluminio enrollables motorizadas, a juego con el color de la carpintería de aluminio, e inyectadas con espuma de poliuretano para un mayor aislamiento, para una máxima comodidad y confort.

Las barandillas de los balcones se construirán con perfiles metálicos y vidrio laminado de seguridad, lo que garantiza un alto nivel de resistencia al impacto y seguridad.

### **Pintura**

Todas las paredes verticales y horizontales se terminarán con pintura plástica interior lisa y de alta calidad para una apariencia limpia y pulida. Los elementos metálicos a proteger se recubrirán con una imprimación antioxidante y se terminarán con pintura esmaltada, de acuerdo con las especificaciones de la Dirección Facultativa.

### **Instalaciones de fontanería y saneamiento**

La acometida de agua accederá al inmueble por la Avenida del Mirador e incluirá una válvula de cierre general. En la sala de instalaciones del sótano se instalará un descalcificador para garantizar el suministro de agua descalcificada a todos los puntos de consumo de la vivienda.

Toda la instalación se ejecutará de acuerdo con la normativa vigente.

El agua caliente sanitaria (ACS) se generará mediante un sistema de bomba de calor aerotérmica, complementado con paneles fotovoltaicos para la eficiencia energética en el edificio principal. El edificio anexo contará con su propio calentador de agua eléctrico de alta eficiencia, también apoyado por paneles fotovoltaicos.

La instalación de ACS incluirá un circuito de recirculación de agua caliente sanitaria que va desde el punto de consumo más lejano hasta la unidad interior del depósito acumulador de aerotermia, garantizando la disponibilidad instantánea de agua caliente en todos los puntos de uso. La unidad interior de aerotermia se ubicará en la sala de instalaciones del sótano del edificio principal.

La casa estará equipada con instalaciones de agua fría y caliente para abastecer lavabos, duchas y lavabos. Se instalará una salida de agua fría y caliente para la lavadora y el lavavajillas para facilitar el uso de los electrodomésticos bitérmicos. Los inodoros contarán con agua fría. Las conexiones de agua también estarán disponibles en la terraza, los porches y la zona de barbacoa para mayor comodidad.

Para mitigar los efectos negativos de las sequías y las restricciones de agua, la vivienda contará con dos sistemas de ahorro de agua:

Por un lado, un sistema de almacenamiento de aguas pluviales recoge el agua de lluvia dentro de la propiedad para el llenado de un tanque dedicado a abastecer el sistema de riego.

Por otro lado, la vivienda está dotada de una instalación de aguas grises que recoge las aguas procedentes de las duchas que son tratadas mediante un sistema de depuración y filtración ubicado en la sala de instalaciones de la planta sótano para posteriormente ser reutilizadas para el llenado de las cisternas de los inodoros, previa aplicación de colorante para su correcta identificación.

### **Sistema de climatización**

La casa está equipada con un sistema de climatización de alta eficiencia que utiliza bombas de calor que proporcionan calefacción y refrigeración. Las unidades del edificio principal se ubican en la cubierta del edificio principal, mientras que el sistema del edificio anexo se coloca en la cubierta ajardinada para una integración discreta.

El sistema alimenta las unidades interiores alojadas en los falsos techos de los baños. Estas unidades están conectadas a través de conductos aislados hechos de paneles de lana de vidrio recubiertos de aluminio, que conducen a difusores colocados en el techo de las entradas de las estancias a climatizar. El sistema de aire climatizado se enfoca en espacios clave, asegurando un confort óptimo en los dormitorios, el área de salón-comedor-cocina, el vestíbulo-escalera y los baños. Áreas como el lavadero, el sótano, el garaje, el trastero y los espacios de servicio están diseñados para permanecer ventilados de forma natural.

Las rejillas de retorno están instaladas en todos los dormitorios y en el salón-cocina-comedor para facilitar una rápida renovación del aire, lo que garantiza un flujo de aire constante para un confort óptimo tanto en el modo de refrigeración como en el de calefacción.

La totalidad de la instalación cumplirá con los requisitos básicos recogidos en el Código Técnico de la Edificación, el Reglamento de Instalaciones Térmicas y el resto de normativa vigente aplicable.

### **Instalaciones de ventilación**

Toda la vivienda está diseñada para incorporar medidas de ECOEFICIENCIA, beneficiándose de una ventilación natural cruzada que potencia el ahorro energético y el confort del usuario al facilitar el flujo de aire en todas las direcciones.

Además, un sistema de ventilación mecánica garantiza el cumplimiento de los requisitos de calidad del aire interior DB HS3. Este sistema garantiza una circulación de aire eficaz dentro de la vivienda, expulsando el aire viciado y sustituyéndolo por aire fresco del exterior. Esto se logra a través de aberturas de microventilación en la carpintería exterior y unidades extractoras ubicadas en el falso techo.

La planta sótano, que sirve como zona de aparcamiento de vehículos, almacenamiento e instalaciones técnicas, estará dotada de sistemas de suministro y extracción de aire para mantener la calidad del aire, cumpliendo sobradamente con la reglamentación vigente y las normas aplicables.

### **Instalación Eléctrica y de Telecomunicaciones**

La vivienda contará con un grado de electrificación elevado, garantizando el pleno cumplimiento del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión". Se instalará un cuadro de mando y protección a la entrada de la vivienda contando con sistemas de protección, que incluyen un interruptor automático general, un interruptor diferencial e interruptores automáticos, para mayor seguridad y eficiencia.

En toda la propiedad se utilizarán interruptores de luz y enchufes eléctricos de alta gama, de diseño escogido por la Dirección del Proyecto. La iluminación se lleva a cabo mediante downlights en todas las estancias, apliques exteriores y balizas, así como iluminación lineal para cabeceros de cama y zonas de espejos. Las terrazas estarán equipadas con tomas de corriente estancas y sistemas de iluminación, diseñados para ofrecer un espacio cómodo y funcional ideal para el descanso y el esparcimiento. Toda la iluminación utilizará tecnología LED de bajo consumo para reducir el consumo de electricidad.

La configuración de telecomunicaciones incluye tomas de TV/R-SAT, teléfono y TV por cable, lo que garantiza una conectividad completa. El inmueble estará equipado con antenas para recibir señales de televisión analógica, digital terrestre y satelital. Además, la casa contará con un moderno sistema de videoportero digital para mayor seguridad y comodidad.

### **Instalación de paneles fotovoltaicos**

La casa contará con paneles fotovoltaicos instalados en la cubierta del edificio principal, diseñados para aprovechar la energía solar de manera eficiente. Estos paneles generarán electricidad para satisfacer las necesidades energéticas de la vivienda, integradas a la perfección a través de una conexión directa al cuadro eléctrico de la casa para optimizar el consumo de energía y la sostenibilidad. Este sistema no solo ayuda a reducir la dependencia de fuentes de energía externas, sino que también contribuye a un importante ahorro de costes a lo largo del tiempo. La incorporación de la tecnología fotovoltaica se alinea con los estándares ecológicos actuales y con el compromiso de un uso más responsable de la energía dando cumplimiento con la normativa ambiental y el Código Técnico de la Edificación.

### **Calificación energética A**

La casa está diseñada para lograr una calificación energética A, la categoría más alta de eficiencia disponible, lo que garantiza un consumo de energía casi nulo. Las medidas integradas de ecoeficiencia contribuyen a una conservación excepcional de la energía y a un importante ahorro de costes en comparación con los sistemas convencionales. Estas soluciones avanzadas también desempeñan un papel crucial en la minimización de las emisiones, apoyando un estilo de vida más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Esta calificación energética refleja un compromiso con las prácticas de construcción innovadoras que priorizan tanto el confort como la responsabilidad medioambiental. La combinación de aislamiento avanzado, fuentes de energía renovables y sistemas de generación de energía eficientes da como resultado una vivienda que no solo cumple, sino que supera los estándares regulatorios actuales. Los propietarios de viviendas se beneficiarán de una reducción de la huella de carbono, un mayor valor de la propiedad y menores gastos de energía, lo que mejorará la calidad de vida en general. Esta calificación posiciona a la casa a la vanguardia de la vida moderna y sostenible, estableciendo un punto de referencia para futuros desarrollos residenciales.



## Hogar inteligente

¡Imagina una vida más cómoda, segura y llena de posibilidades! Un hogar inteligente transforma por completo tu día a día, ofreciéndote un estilo de vida que antes solo podías soñar.

Con solo unos toques o un comando de voz, tienes el control absoluto de tu hogar: ajusta la iluminación para crear el ambiente perfecto, establece la temperatura ideal antes de llegar a casa, o reproduce tu música favorita en cualquier habitación.

La seguridad también se vuelve más intuitiva. Con cámaras inteligentes y cerraduras automáticas, puedes monitorear tu hogar desde cualquier lugar y recibir alertas en tiempo real. ¿Se dejó alguna luz encendida o una puerta sin cerrar? Todo está a tu alcance, incluso si estás lejos.

Y además de la comodidad y la seguridad, un hogar inteligente te ayuda a ahorrar energía, reduciendo el consumo innecesario y bajando tus facturas. Vivir en un hogar inteligente no solo es disfrutar de más confort y tranquilidad, sino también aprovechar el tiempo al máximo para que lo dediques a lo que realmente importa.

Descubre cómo la tecnología puede mejorar tu vida cotidiana: un hogar inteligente es el primer paso hacia una vida más libre, eficiente y conectada. ¡Transforma tu espacio y experimenta el futuro hoy mismo!

La casa incluye un sistema de preinstalación diseñado para la automatización y el control de diversos componentes del hogar inteligente, lo que garantiza que las futuras mejoras se puedan integrar sin problemas. Todas las funcionalidades se pueden gestionar a través de una aplicación móvil, lo que proporciona comodidad y control al alcance de la mano. Este sistema ofrece al propietario la opción de personalizar y ampliar las funciones de su hogar inteligente según sus necesidades y preferencias.

Las posibles funcionalidades de hogar inteligente que se pueden agregar incluyen:

- Control de iluminación para un ambiente personalizado
- Regulación de la temperatura y la humedad para un mayor confort
- Funcionamiento de persianas motorizadas para mayor comodidad y eficiencia energética
- Alarmas técnicas y de seguridad para su tranquilidad
- Reproducción de música para una experiencia de audio personalizada
- Acceso remoto y videoportero para mejorar la comunicación y la seguridad

## Personalización.

Para mejorar la experiencia ofrecemos un alto nivel de personalización, lo que permite a los propietarios adaptar diversos aspectos de acabados, opciones e instalaciones para satisfacer sus necesidades y preferencias individuales. Esta flexibilidad está respaldada por una cuidada selección de materiales de primera calidad e instalaciones de alta eficiencia. En NATURSYSTEM, ofrecemos orientación experta para ayudarte a diseñar la casa de tus sueños exactamente como la imaginas.

Se pueden personalizar los siguientes acabados e instalaciones:

- Funciones de hogar inteligente para mejorar la automatización y la conectividad
- Pisos de cerámica y baldosas para una apariencia personalizada
- Muebles y electrodomésticos de cocina que se adaptan a tus necesidades de estilo y funcionalidad
- Pintura de interiores para que coincida con sus preferencias estéticas
- Sanitarios y grifería para una experiencia de baño lujosa y única
- Instalación de un ascensor en el espacio reservado junto a la escalera para mayor comodidad