

La Solución que necesitas está en Nuestra web

www.danosa.com

Primera empresa del sector que ofrece soluciones de Impermeabilización, Aislamiento Acústico, Drenajes y Geotextiles según las exigencias del nuevo **Código Técnico de la Edificación**



Solicite gratis nuestro CD-ROM



Impermeabilización



Aislamiento Acústico



Drenajes y Geotextiles

Diseña tu proyecto

www.danosa.com



átika
VELUX
confort eficiente

Átika, cuya idea nació del joven Arquitecto español Roberto Aparicio, ganador del Concurso VELUX para futuros arquitectos en 2005, fue desarrollada finalmente en el diseño por Javier Aja Cantalejo, arquitecto de la empresa ACXT/IDOM. Modultec construyó el edificio en Gijón, para posteriormente ser transportado y montado en Bilbao, gracias también a la colaboración del Ayuntamiento de Getxo. La iniciativa de VELUX refleja un tendencia creciente en la búsqueda de soluciones respetuosas con el medio ambiente y a la vez encajables en el mercado actual, que han de ser irremediamente tomadas en cuenta de cara al futuro. Átika ha sido ideada para moverse por carretera, siendo una construcción modular, ligera y sólida que se montará y desmontará entre 10 y 20 veces en distintos puntos de esta región, con el fin de concienciar sobre las posibilidades del diseño sostenible a las autoridades locales, constructores y arquitectos, mostrando un concepto de vivienda de bajo consumo de energía, totalmente viable.



Átika es una simbiosis entre los sistemas VELUX y la innovación arquitectónica, entre la simplicidad y la última tecnología, que han dado lugar a una vivienda viva capaz de mejorar el confort de sus habitantes, con un ahorro de energía considerable y reduciendo las emisiones de CO₂, un modelo a escala real basado en la arquitectura mediterránea que propone un desarrollo sostenible de las ciudades del sur de Europa, aprovechando sus recursos más preciados: el agua, el aire y el sol. El edificio Átika tiene dos funciones principales: ser un espacio de exposición y una vivienda modular al mismo tiempo, disponiendo para ello de dos niveles. La planta baja es utilizada por la compañía VELUX como exposición, mientras que la parte superior representa el concepto "Aprovechar el bajocubierta" como un enfoque perfectamente viable hacia la sostenibilidad en el desarrollo de nuestras ciudades. Debido a esta programada movilidad de Átika, su estructura es autoportante, consistente en un marco de acero perimétrico de perfiles de acero UPN para el suelo y perfiles UPN o IPE para las superficies del tejado, capaz de resistir la elevación con grúa, que la depositará por partes en cuatro camiones debido a las grandes dimensiones de los elementos que componen la vivienda. Sin embargo, estas mismas dimensiones permiten luego acelerar el

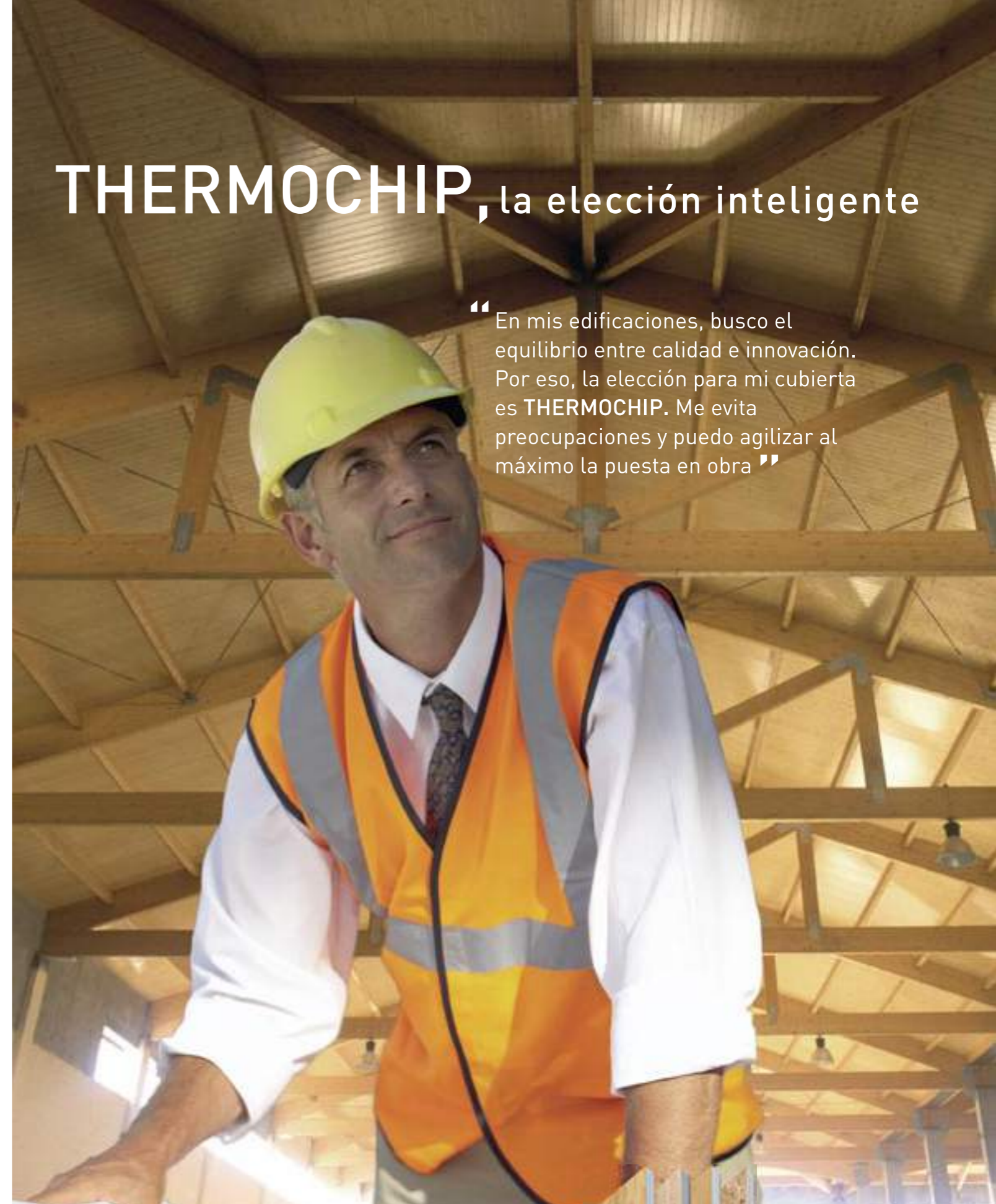
montaje y reducen los puntos débiles durante la construcción "in situ". Por otra parte, fue diseñada como un elemento acabado, cuya instalación no necesita trabajos previos en la base gracias a una solución estructural conservadora con muy poco peso por área de superficie (1 kg./cm²), que será absorbida por el terreno del lugar del edificio. Sobre la base descansan las columnas de acero de sección cuadrada y los puntales diagonales, que estabilizan verticalmente la estructura, que tiene un tratamiento anticorrosión. El suelo es un bloque de cemento reforzado sobre una lámina galvanizada corrugada. Los paneles de aislamiento térmico se sostienen con una lámina corrugada en el tejado y un marco de acero galvanizado ligero en los muros exteriores. Los tejados y fachadas están revestidos de una chapa laminada de alta presión de fórmica en la parte exterior y paneles de placa de yeso laminado en el interior. Los tabiques interiores son también muros de PYL con aislamiento acústico en su interior. Los acabados del suelo son baldosas cerámicas en el interior de la casa y de madera en el patio y las terrazas.

interior

Átika dispone, en sus 100 metros cuadrados de superficie, de distintas habitaciones funcionales (sala de estar, cocina, dormitorio con baño y vestidor) en torno a un patio que ejerce de regulador climático, mostrando distintas situaciones según la orientación, el tipo y el uso del espacio, así como la óptima iluminación y el óptimo clima interior en cada caso. Las diferentes salas se pueden abrir totalmente al patio interior durante los meses más cálidos, manteniendo la privacidad gracias a la utilización de cerramientos por la noche o durante las épocas más frías. Los muros y techos interiores están contruidos con placas de yeso laminado en color blanco para obtener el mejor reflejo de la luz que incide por las ventanas laterales y las del tejado.

THERMOCHIP, la elección inteligente

“ En mis edificaciones, busco el equilibrio entre calidad e innovación. Por eso, la elección para mi cubierta es THERMOCHIP. Me evita preocupaciones y puedo agilizar al máximo la puesta en obra ”



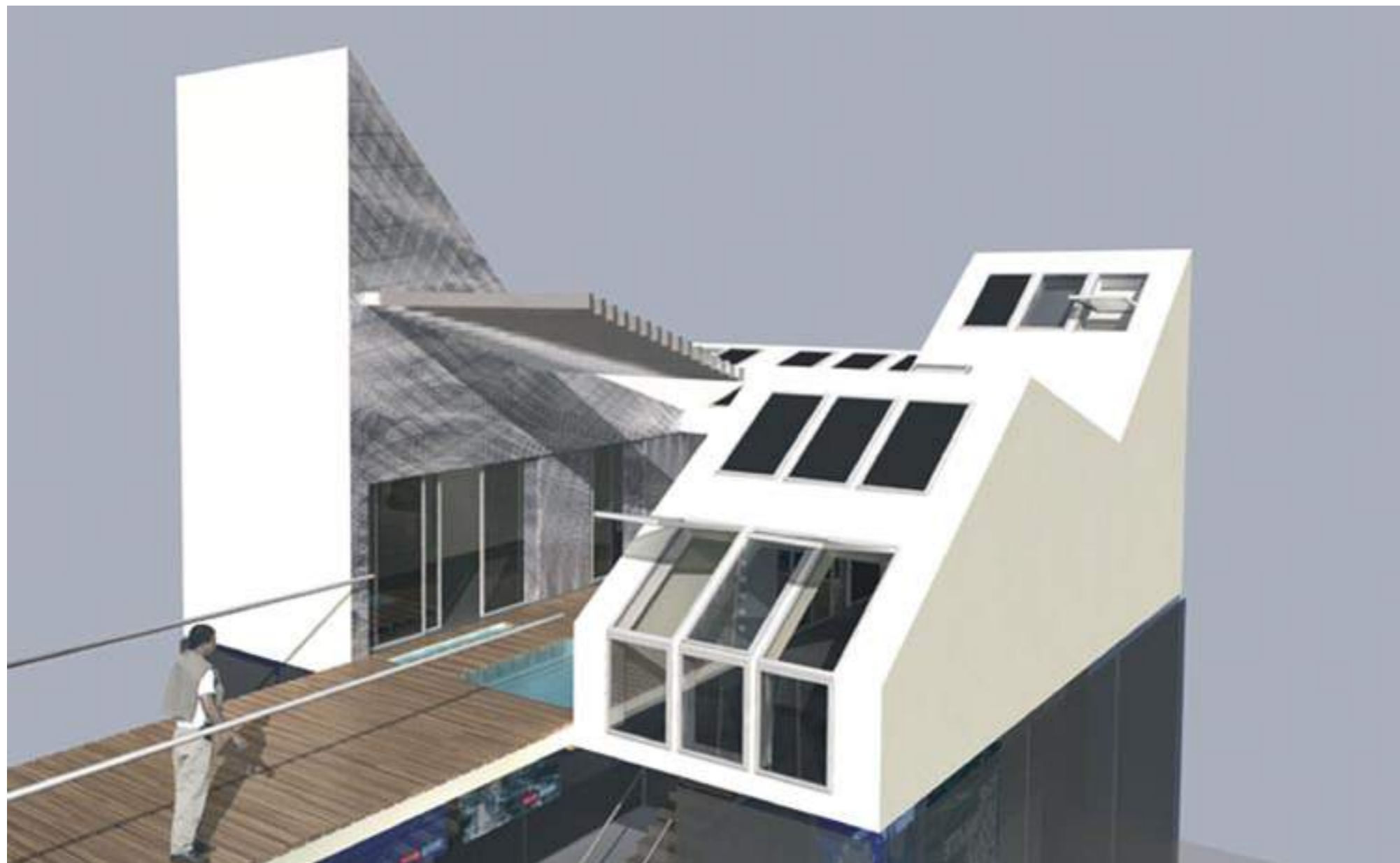
INSTITUTO
EDUARDO
TORROJA

THERMOCHIP es el primer panel sándwich de madera que posee el DIT (Documento de Idoneidad Técnica) avalado por el Instituto Torroja que garantiza la correcta certificación de su obra.

900 351 713
(llamada gratuita)
www.thermochip.com

thermochip

cupa group



exterior

Esta vivienda modular se puede prefabricar y montar como vivienda independiente o sobre un edificio existente, reduciendo el tiempo de construcción manteniendo una estructura estable, y admitiendo materiales y técnicas más avanzadas de aislamiento térmico y acústico. Los materiales, casi todos reciclables, la situación de las ventanas, orientadas según la función de la estancia, y los paneles solares expuestos al sol en distintos ángulos, permiten a Átika adquirir una elevada eficiencia energética mientras genera una temperatura interior agradable en cualquier época del año, gracias al aprovechamiento de la cubierta y las pendientes disponibles en cada estancia, con el fin de captar de forma simultánea la energía del sol y la ventilación del aire fresco.

ventanas, energía y confort interior

Los productos VELUX que componen parte de la vivienda son controlados por un sistema de gestión de edificios integrado denominado 'io-homecontrol'. Toldos, ventanas, persianas y cortinas disponen de un control electrónico que las acciona en función de la temperatura, índice de ventilación, humedad y otros parámetros predeterminados. Las ventanas de Átika, orientadas al sur, capturan el calor solar pasivo durante el invierno y se abren o cierran para llevar a cabo la ventilación en verano. Las ventanas bajas orientadas hacia el norte funcionan como entradas de aire y, combinadas con las ventanas situadas más arriba que actúan como salidas de aire, optimizan la ventilación natural del interior, lo que contribuye a ahorrar energía, especialmente al funcionar como ventilación nocturna durante los períodos cálidos.

En lo que se refiere a la ventilación natural, las ventanas situadas de forma estratégica provocan el efecto chimenea: cuando el aire se calienta, se vuelve menos denso y sube. Además, el movimiento del aire sobre la casa y a su alrededor crea zonas de altas y bajas presiones. Si un espacio cuenta con salidas de aire situadas a cierta altura, combinadas con entradas a baja altura, la ventilación tiene lugar cuando el aire interior se calienta. Cuanto mayor es la distancia vertical entre la entrada y la salida del aire, mayor será el índice de ventilación. El uso de persianas selectivas y una estrategia de ventilación, ayuda a reducir la temperatura del aire en el interior de forma considerable, y el movimiento del aire ayuda a aumentar el confort que se percibe en el interior, debido a la mejor ventilación por la refrigeración nocturna y al efecto chimenea.

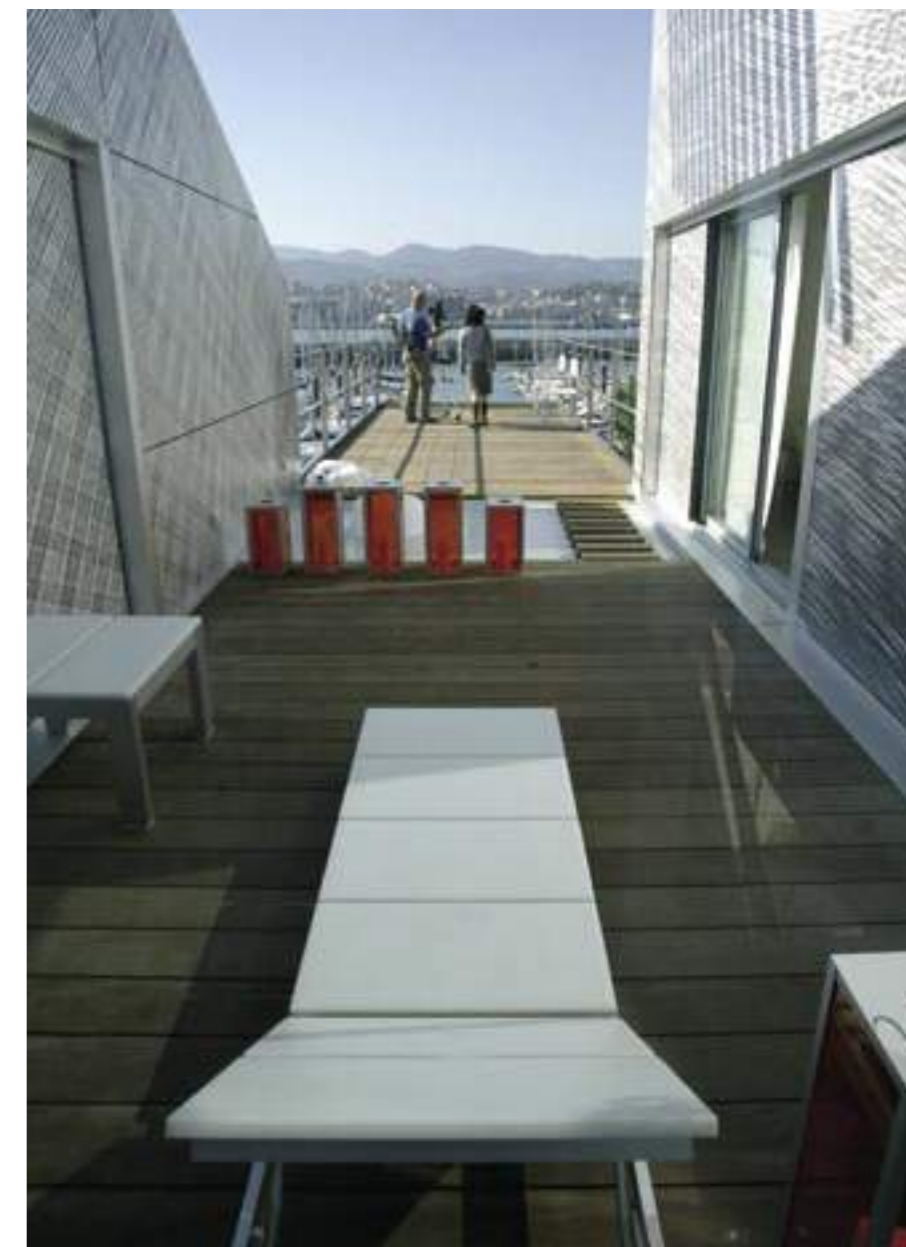
El sistema de gestión inteligente de Átika controla y optimiza la actividad de las ventanas, calculando los datos de los sensores tanto interiores como exteriores. El sistema funciona según las siguientes condiciones preestablecidas:

Limitación del calor solar: El calor del sol está controlado, y se evita cerrando las persianas desde las 8 horas de la mañana hasta las 18 horas de la tarde en verano. La temperatura interior no será inferior a 18 ni superior a 26°C.

Ventilación natural: Se favorece la ventilación natural y deberá utilizarse siempre que sea posible. El sistema recibe información procedente de los termostatos interiores situados en cada zona de la vivienda, así como de un termostato central exterior. Las ventanas de cada zona se abren cuando la temperatura es superior a 26°C (siempre y cuando la temperatura exterior sea más baja).

Refrigeración nocturna: La refrigeración nocturna tiene lugar mediante la apertura parcial de todas las ventanas entre las 23 horas y las 6 de la mañana. Se cierran automáticamente si la temperatura en cualquier habitación baja por debajo de 18°C.

Refrigeración central con termostato de aire acondicionado: Los sensores del sistema de refrigeración central aún no pueden interactuar con el io-homecontrol, por lo que cada sensor está conectado a una interfaz VELUX que proporciona el contacto con el sistema homecontrol. El sistema de AC de Átika está basado en un sistema de energía solar térmica, con un equipo compacto de absorción de efecto simple de la empresa Rotártica, que se alimenta gracias al agua caliente. Paradójicamente, el sistema de Aire Acondicionado es capaz de utilizar el calor del sol para enfriar y disponer de ciclos operativos extremadamente eficaces. El sistema es similar a los



"Han tomado lo mejor de la tradición arquitectónica del Mediterráneo y hemos creado una innovadora vivienda, con un patio como centro y con distintas pendientes de cubierta propia de la arquitectura mediterránea. Las ventanas están situadas estratégicamente según el uso y orientación de la habitación, y se ha utilizado un aislante de 160 mm. en la estructura ligera, para garantizar unas condiciones climatológicas interiores constantes tanto en invierno como en verano", comenta Javier Aja Cantalejo, diseñador de proyectos de la empresa española de arquitectura ACXT-IDOM, responsable del diseño de VELUX Átika.



VELUX ha desarrollado este proyecto junto a ROCKWOOL, ROTARTICA, FORMICA, DESIGN FURNITURE, SUSAETA PRO LIGHTING y KAIXO, instalándolo en Getxo gracias a la cooperación del Ayuntamiento de la localidad. Hasta 2010, la vivienda se mostrará en Italia, Francia, Portugal y de nuevo en España.

equipos eléctricos, pero emplea una fuente térmica situada en dos cámaras adicionales (generador y absorbedor) para alimentar el ciclo, basado en la capacidad de la sal LiBr para absorber líquido refrigerante, en este caso agua. La refrigeración se obtiene manteniendo la solución en dos de los puntos de equilibrio de la sal, a diferentes concentraciones y presiones, cuyas temperaturas de equilibrio (temperatura del refrigerante y del evaporador) crean fuentes de frío y calor. Este equipo de AC es más reducido que los convencionales y no necesita una torre de refrigeración adicional, funcionando con refrigerantes naturales y no contaminantes, lo que propicia que Átika emita una mínima cantidad de CO₂. Los paneles solares instalados en el edificio son los encargados de alimentar el sistema de aire acondicionado, aunque también cumplen la función de calentar el agua de uso doméstico.

Iluminación natural: Cada espacio de la vivienda se ha considerado de forma independiente a la orientación y la incidencia que pueda tener el sol en relación a la inclinación del tejado y a la apertura de las ventanas. Por ello, el ángulo del tejado varía según la necesidad de absorber la energía solar o protegerse de ésta, por lo que el volumen de Átika varía también dependiendo de la estación climática. Los creadores de esta vivienda la han diseñado para acoger iluminación natural en abundancia, controlando también el oscurecimiento de la luz del sol. Todas las ventanas para tejados disponen de persianas exteriores, excepto las ventanas altas de la habitación que dan al norte, que cuentan con toldillos exteriores. Los elementos externos se combinan con cortinas interiores que funcionan con electricidad. Todas las persianas y toldillos, excepto en las ventanas VFE, se accionan por control remoto o siguiendo parámetros predeterminados de forma automática.

Juntando todas estas medidas, el consumo total de energía es de 48 kWh por m² al año, lo que convierte a Átika en una casa de bajo consumo, que contribuiría con el objetivo de la UE de reducir el consumo de energía actual en un 20% para el año 2020, meta que pasa necesariamente por las viviendas, que consumen el 40% del total de energía.



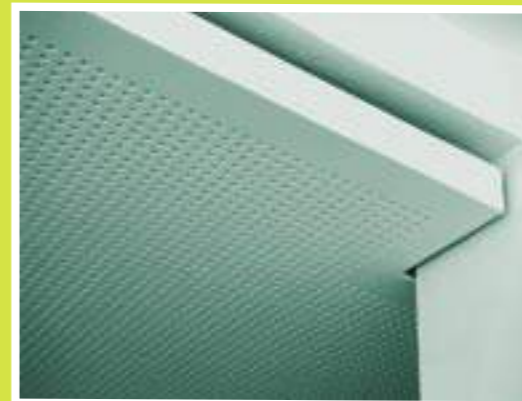
Pladur® es una marca registrada propiedad del Grupo Uralita



Acondicionamiento acústico exterior e interior. Ahora, con la nueva placa perforada, para interiores, PLADUR® FON, máximo confort auditivo en todos los lugares donde se instale. PLADUR® FON para techos y trasdosados, ofrece soluciones de gran calidad técnica, decorativa y estética.

- Flexibilidad en espacios y formas.
- Amplia gama con más de 15 diseños.
- Máxima absorción acústica (hasta α_w 0,85)

Sistemas PLADUR®, líder ibérico en construcción interior.



PAREDES CON ALMA DE ACERO

www.pladur.com Atención al cliente 902 02 33 23; consultas.pladur@uralita.com

