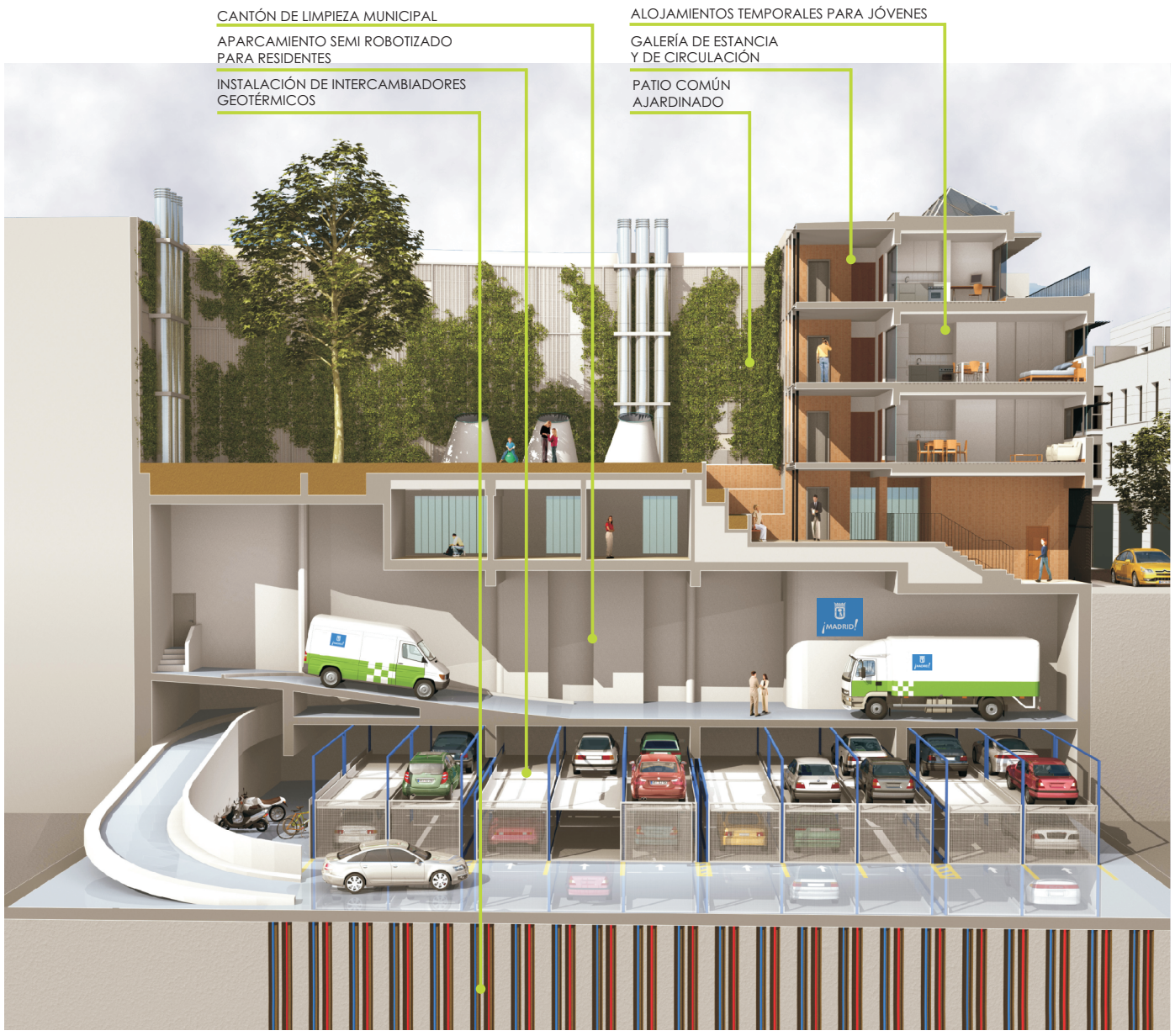
33
ALOJAMIENTOS TEMPORALES PARA JÓVENES EN RÉGIMEN DE ALQUILER

CALLE
MARGARITAS, 52
DISTRITO DE TETUÁN
MADRID

Margaritas 52

Un edificio MULTIFUNCIONAL

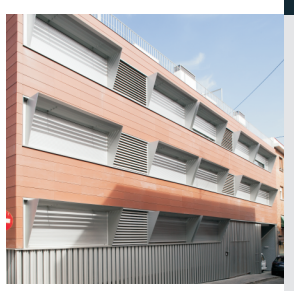


Edificio de nueva planta en el solar originariamente ocupado por un cantón de limpieza que había quedado obsoleto.

Se plantea la sustitución de esta antigua instalación por un edificio que diese cabida al nuevo cantón, además de dotar al barrio de un conjunto de alojamientos de alquiler para jóvenes y de un aparcamiento semi robotizado para residentes con 46 plazas cuyos accesos rodado y peatonal son independientes de los elementos comunes de las viviendas.

Los alojamientos tienen tipología flexible y abierta, de espacio continuo, con uno y dos dormitorios. Todos ellos se concentran alrededor de una luminosa galería, asomada a un patio común ajardinado, espacio éstos concebidos como lugar de estancia y circulación.

Cuentan además, con servicios y áreas de actividad comunitaria situadas en planta baja donde se agrupan las instalaciones de lavandería y secado.



APARCAMIENTO
SEMI ROBOTIZADO

Criterios de REDUCCIÓN ENERGÉTICA

- Criterios orientados a la reducción de la energía incorporada y las emisiones de gases de efecto invernadero en la producción de materiales de construcción, transporte, procesoconstructivo, reciclado de materiales y generación de deshechos.
- Utilización de soluciones compactas, ligeras y preindustrializadas para la construcción sobre rasante.
- Compactación del espacio de aparcamiento y del volumen de obra del mismo bajo rasante en más de un 50%, mediante la utilización de sistemas mecánicos semiautomáticos con doble fila y dos y tres alturas y gran eficiencia energética.
- Reducción de los elementos elaborados en obra a favor de componentes preindustrializados de suministro local.
- Soluciones constructivas con un ratio ajustado de masa construida por m² útil y aprovechamiento de las capacidades inerciales.

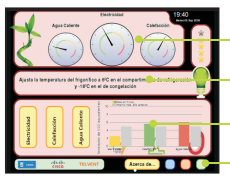
Criterios de OPTIMIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO BIOCLIMÁTICO PASIVO

- Soluciones orientadas a la optimización del comportamiento bioclimático pasivo.
- Fachadas ventiladas.
- Dispositivos para controlar la insolación a través de los huecos de fachada en las distintas orientaciones.
- Dispositivos para controlar la insolación a través del patio central del edificio.
- Optimización de las condiciones de ventilación natural de las viviendas.
- Optimización de los niveles de aislamiento y la eliminación de puentes térmicos.

Utilización de FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES

- Soluciones orientadas a la utilización de fuentes de energía renovables en la generación de agua caliente sanitaria y calefacción.
- La generación de agua caliente sanitaria y calefacción se resuelve con un sistema mixto que combina la captación solar pasiva con la producción centralizada mediante bomba de calor geotérmica y captación geotérmica a través de intercambiadores verticales bajo la planta de garaje.
- Este sistema se integra con la instalación de suelo radiante en las viviendas tanto como para refrigeración como para calefacción y constituye un dispositivo de climatización de alta eficiencia y elevado confort.
- El edificio ha sido dotado de un dispositivo de monitorización de actuación y control interactivo con el promotor, el gestor energético y el usuario final, que permite optimizar los escenarios de funcionamiento.

MONITORIZACIÓN DE CONSUMOS

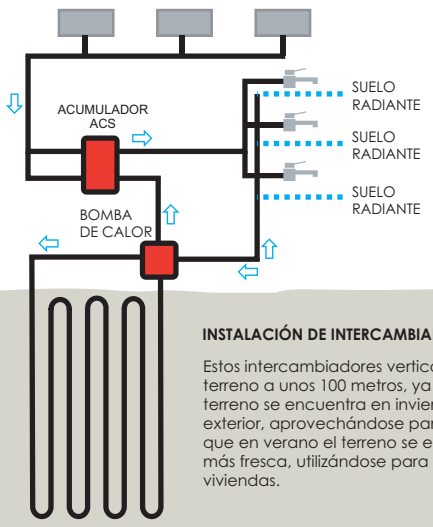


PERMITE AL USUARIO GESTIONAR EL CONSUMO ENERGÉTICO INSTANTÁNEO

PROPORCIONA AL USUARIO CONSEJOS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA

MUESTRA CURVAS COMPARATIVAS CON PERIODOS ANTERIORES

PERSONALIZACIÓN DE LA INTERFAZ CON 3 COLORES DIFERENTES



ENERGÍA GEOTÉRMICA
para la climatización de los alojamientos

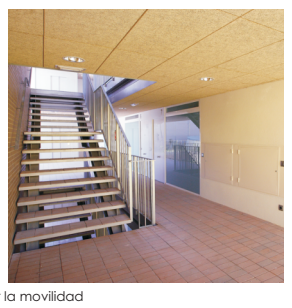
- Genera agua caliente sanitaria y calefacción mediante un sistema mixto que combina la captación solar pasiva (paneles solares térmicos) con el uso optimizado de la energía acumulada en el subsuelo.
- Mínimo impacto ambiental.
- Nula dependencia de combustibles fósiles.
- Ahorro energético de hasta un 75% comparado con sistemas que utilizan otros combustibles.
- Se garantiza tanto la calefacción en invierno como la refrigeración en verano.

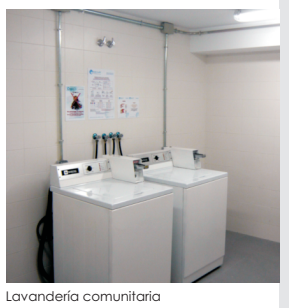
INSTALACIÓN DE INTERCAMBIADORES GEOTÉRMICOS

Estos intercambiadores verticales se introducen en el terreno a unos 100 metros, ya que a esta profundidad el terreno se encuentra en invierno más caliente que el exterior, aprovechándose para la calefacción, mientras que en verano el terreno se encuentra a una temperatura más fresca, utilizándose para la refrigeración de las viviendas.

Tipología flexible y abierta, de espacio continuo tipo estudio, y de uno y dos dormitorios

Galerías y patio común ajardinado concebidos como lugares de estancia y convivencia





Espacios comunes accesibles para facilitar la movilidad

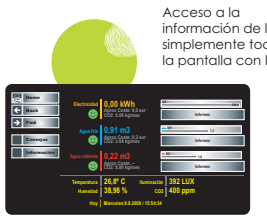
Lavandería comunitaria

PROYECTO EUROPEO I3CON

Programa diseñado con el fin de avanzar hacia una industria de la construcción sostenible en Europa, que proporcione procesos integrados producidos industrialmente, así como sistemas de construcción inteligentes mediante sistemas de control a base sensores, conexiones inalámbricas, interfaces de usuario de ambiente y controladores autónomos.

PANTALLA TÁCTIL CON ACCESO DESDE INTERNET

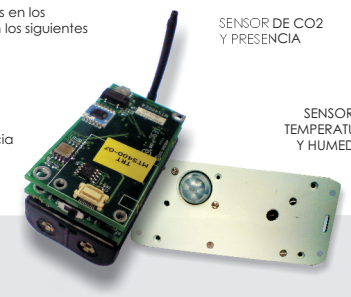
Acceso a la información de los consumos simplemente tocando la pantalla con los dedos



EL USUARIO GESTIONA EL CONSUMO ENERGÉTICO INSTANTÁNEO

Los sensores instalados en los alojamientos recogen los siguientes datos:

- temperatura
- humedad
- nivel de iluminación
- nivel de CO2
- detector de presencia



SENSOR DE CO2 Y PRESENCIA

SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

I+D+i AL SERVICIO DE LA SOSTENIBILIDAD

UN EDIFICIO MULTIFUNCIONAL

NUEVA TIPOLOGÍA

Premios
Construcción Sostenible Castilla y León
IV Edición 2011- 2012

Junta de Castilla y León

INSTITUTO DE LA CONSTRUCCION DE CASTILLA Y LEON

Autores:
Luis de Pereda Fernández y Joaquín Lizasoain Urcola
Promotor:
EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO DE MADRID

¡MADRID! emvs
EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO

Palos de la Frontera, 13 MADRID 28012 www.emvs.es