

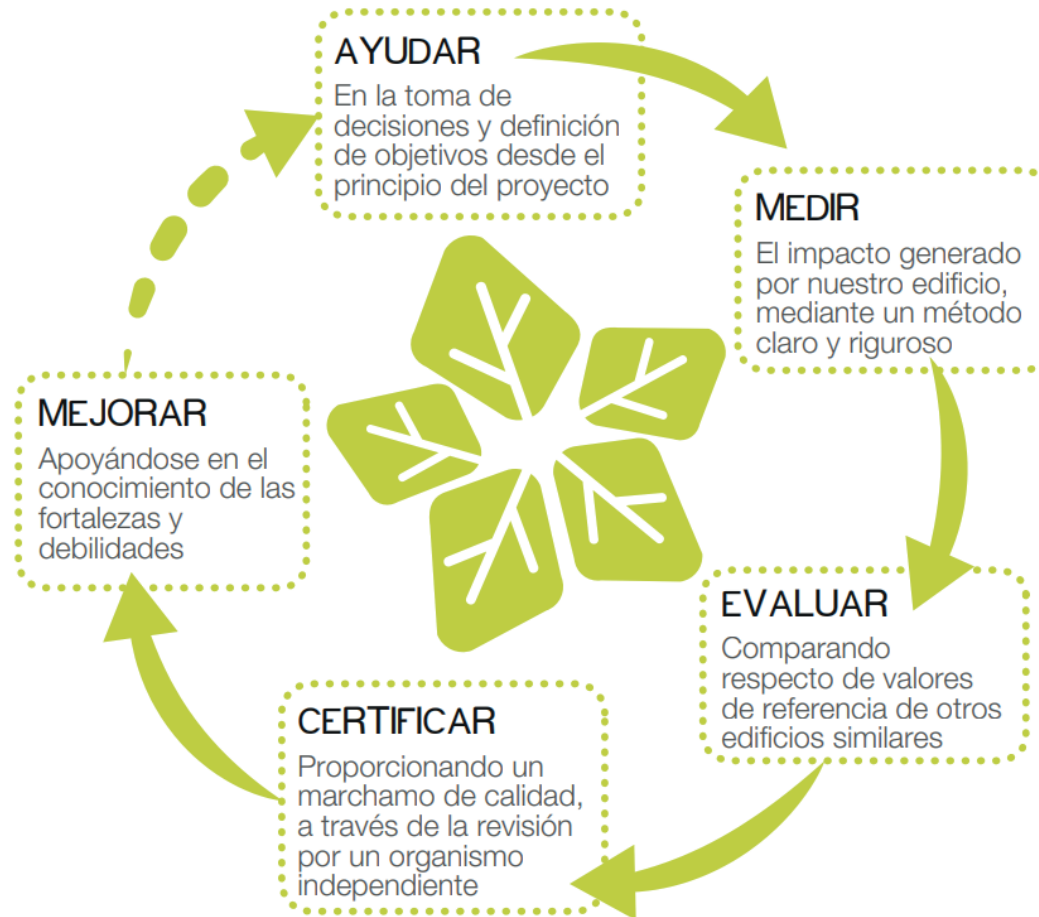


# Aelia. ahora sí



metrovacesa. ahora sí

# Certificación VERDE



# Aelia. ahora sí



➔ Nuestra visión es que un edificio sostenible cumpla con las cinco Ps: personas, como calidad de vida y bienestar; prosperidad, como desarrollo económico local y justo; planeta, como protección a nuestro entorno; paz, como concordia y armonía y pacto, como implicación y compromiso de todos para todos.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es universal, compromete a países, gobiernos, sociedad civil y sector privado. GBCe está comprometida con esta agenda para facilitar su cumplimiento; y en este marco se ha realizado el esfuerzo de relacionar cada uno de los criterios evaluados con las metas de los 17 ODS.

Para lograr este propósito, GBCe lanza en el año 2009 la certificación VERDE con el objetivo de medir los impactos generados por nuestros edificios. garantizar los resultados y ayudar a mejorar la sostenibilidad de nuestros edificios.

➔ ¿Qué es verde entonces?

VERDE Edificios 2020 es un método de evaluación de la sostenibilidad en los edificios que tiene en cuenta todo el ciclo de vida del edificio y que evalúa aspectos ambientales, sociales y económicos a través de un sistema de indicadores que miden el impacto en distintos aspectos relacionados con la sostenibilidad.

Para ello, su estructura está basada en el Análisis de Ciclo de Vida, lo que permite incorporar un proceso de calidad durante toda la vida del proyecto, tanto durante su construcción como uso, por que, un edificio sostenible debe serlo, desde que se producen los materiales con que se construye, hasta que se demuele y se les da una segunda vida.

compromiso sostenible **metro**vacesa



**Un mejor hogar,**  
un mundo mejor.



El sector de la edificación es una de las herramientas clave de transformaciones sociales, económicas y culturales. Bajo ese marco de responsabilidad con los ciudadanos nace **domum**.

El compromiso de Metrovacesa con el desarrollo sostenible, va más allá del cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación. Entendemos la sostenibilidad como una apuesta estratégica por el respeto medioambiental, el desarrollo social, y el impulso económico. Incorporándola a lo largo de toda nuestra cadena de valor, como promotora inmobiliaria contemporánea e innovadora.

Este compromiso se basa en la concepción y diseño de nuestras viviendas con la sostenibilidad como base fundamental para su desarrollo y, además, dota al sector de la edificación de las herramientas necesarias para construir nuevas relaciones con las personas y el medio.

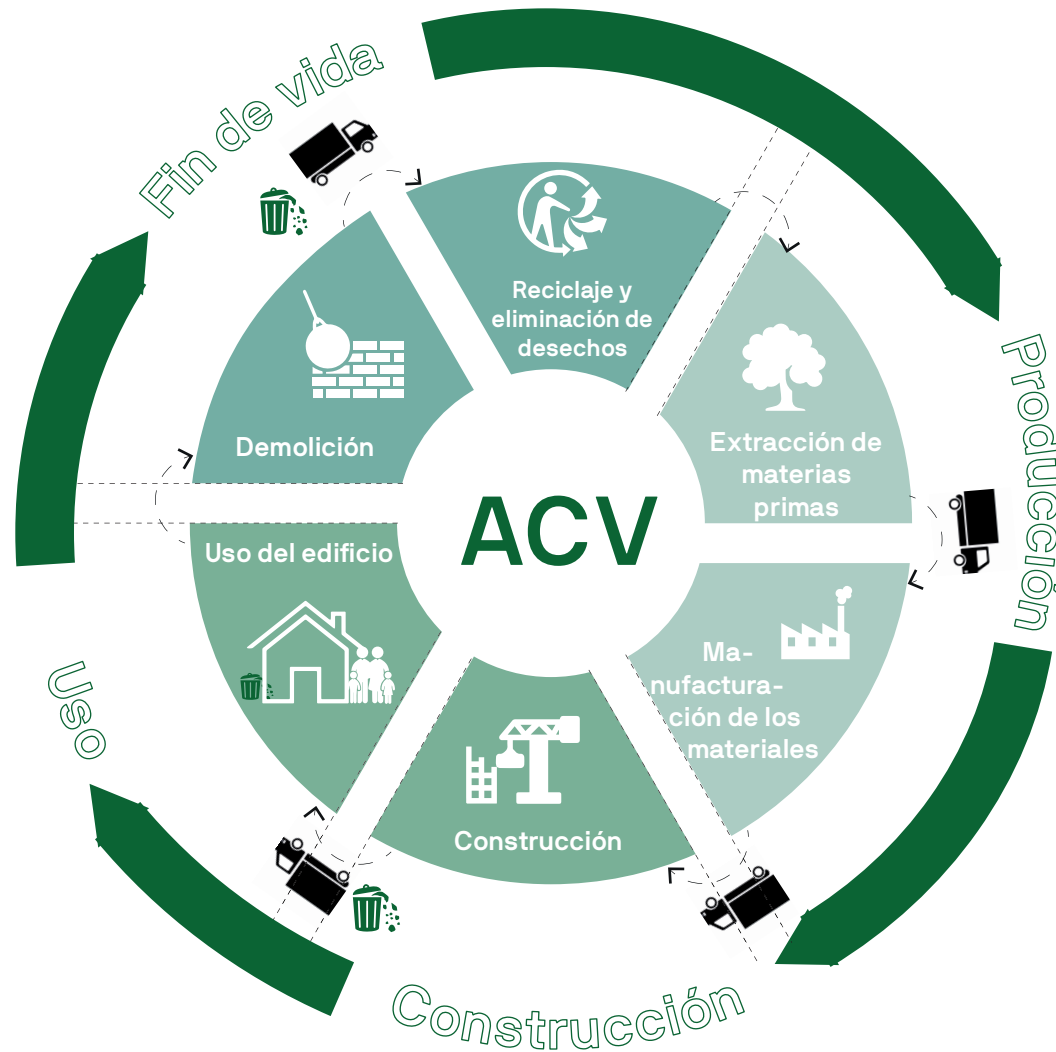


### ¿Qué es domum?

Se trata de una herramienta de evaluación que analiza la calidad del diseño y del ambiente interior de las edificaciones, así como la protección de los recursos naturales como la huella hídrica y la de carbono, potenciando el uso de energías renovables, premiando la innovación y el uso de nuevas técnicas.

Esta valoración de edificios sostenibles favorece a los usuarios, supone un menor coste global y reduce el consumo de recursos naturales y las emisiones nocivas.

# Análisis de Ciclo de Vida





El análisis de ciclo de vida de un edificio (ACV) es una **herramienta** de evaluación que se utiliza para **medir** y analizar el impacto ambiental de un edificio a lo largo de **todas las etapas** de su vida útil, desde la extracción de materiales para su construcción, pasando por su uso y mantenimiento, hasta su eventual demolición y eliminación de residuos.

El ACV proporciona una visión completa y holística de la sostenibilidad del edificio, considerando aspectos ambientales, sociales y económicos.



La importancia del ACV radica en su capacidad para identificar las áreas de mejora y fomentar la adopción de prácticas constructivas más sostenibles. Algunos de los beneficios clave son:

**Sostenibilidad ambiental:** Ayuda a reducir el consumo de recursos naturales, minimizar la generación de residuos y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.

**Eficiencia energética:** Permite optimizar el consumo de energía durante la vida útil del edificio, lo que a su vez reduce su huella de carbono.

**Toma de decisiones** estratégicas: Facilita la elección de materiales y tecnologías más sostenibles y rentables.

**Cumplimiento normativo:** Ayuda a cumplir con regulaciones y estándares ambientales cada vez más exigentes.



En **metrovacesa**, incorporamos esta herramienta durante la fase inicial del proyecto como parte de nuestra metodología de diseño, y de esta manera conseguimos reducir el impacto medioambiental en todas nuestras promociones.

# SISTEMA DE APOYO ELÉCTRICO

## Fotovoltaica

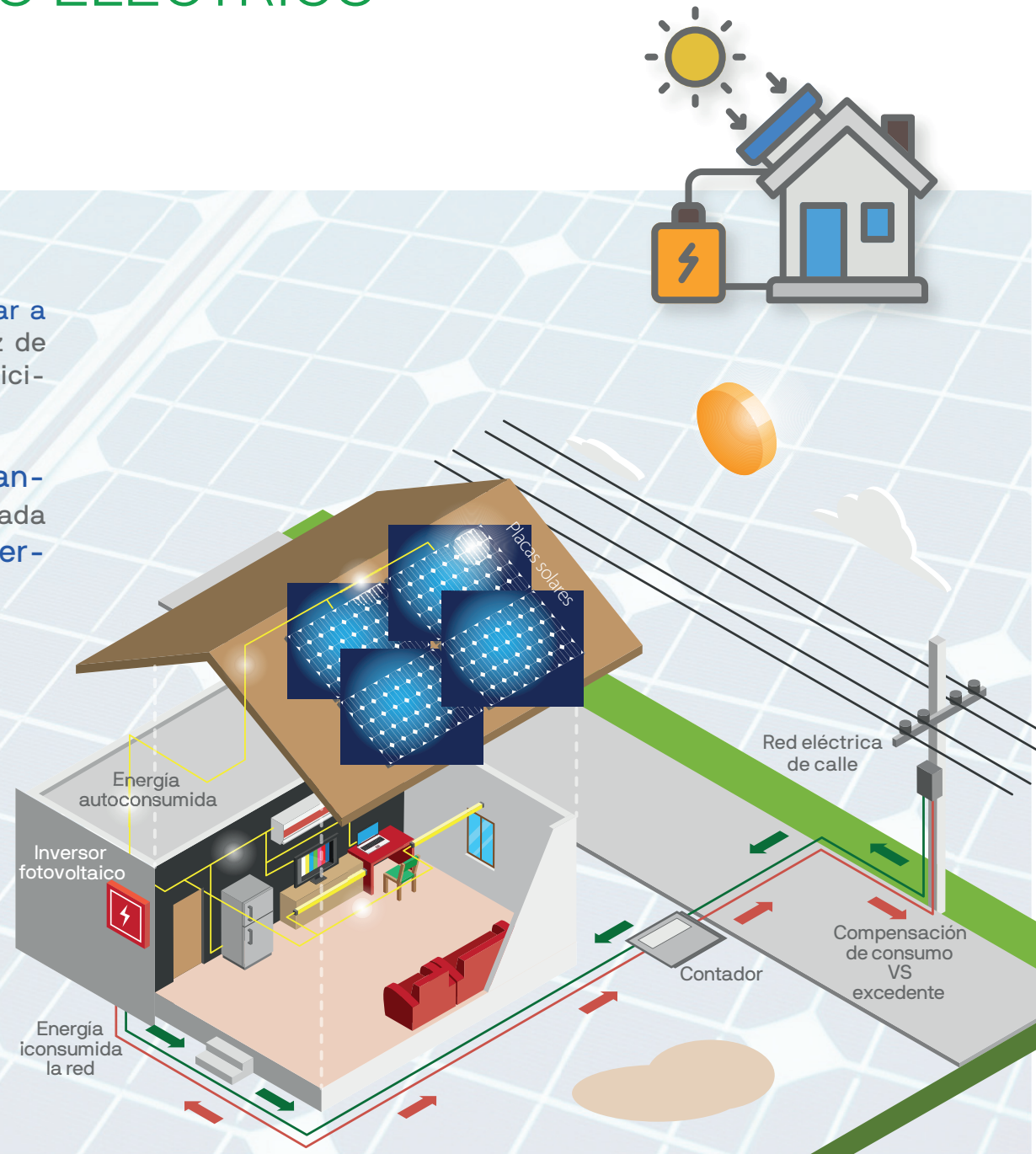
### ¿Qué es?

Es el aprovechamiento de la energía solar a través de un material fotovoltaico capaz de convertir las partículas lumínicas en electricidad.

La energía eléctrica producida mediante estos paneles fotovoltaicos es volcada para la reducción del consumo de energía primaria no renovable del edificio.

### Beneficios

- Requiere de un **mantenimiento mínimo**.
- **Ahorro** en el consumo.
- Energía **limpia y silenciosa**.
- Permite **mayor autonomía** energética.



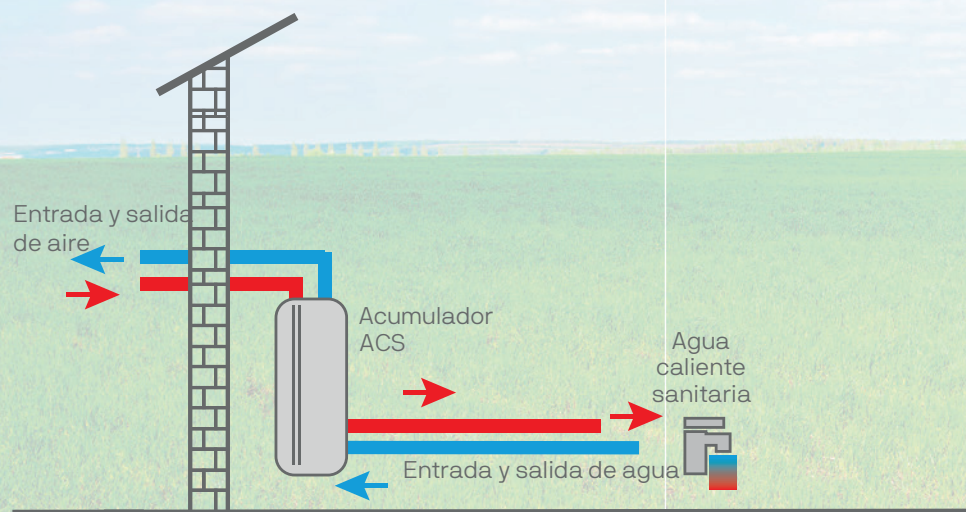
# SISTEMA DE CALEFACCIÓN Y ACS

## Aeroterminia - Agua Caliente Sanitaria

### ¿Qué es?

Es una tecnología **limpia y renovable** que extrae la energía contenida en el ambiente exterior mediante procesos termodinámicos para climatizar los espacios.

En tu vivienda se utilizará para la producción de agua caliente sanitaria. Con este sistema **cubrimos la demanda** agua caliente sanitaria durante todo el año



### Beneficios

- **Ahorros** económicos de hasta un **30%** respecto de un sistema de producción mediante caldera de gas y de hasta un **70%** respecto de sistemas de calefacción eléctrica.
- **Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>** en un **50%** respecto de un sistema de caldera de gas y de hasta un **70%** respecto de un sistema de calefacción eléctrica.
- Rendimientos de los equipos muy elevados al ser capaces de **extraer hasta el 75% de la energía del aire** con tan solo un **consumo eléctrico del 25%**.
- **Reducción de los costes** de mantenimiento y suministro, al no ser necesaria una alimentación de gas.



# VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA

## Simple flujo

### ¿Qué es?

La ventilación de simple flujo consiste principalmente en la **extracción individual de aire viciado** y una **renovación adecuada en las viviendas**.

### Beneficios

Ventilación mecánica controlada de la vivienda.

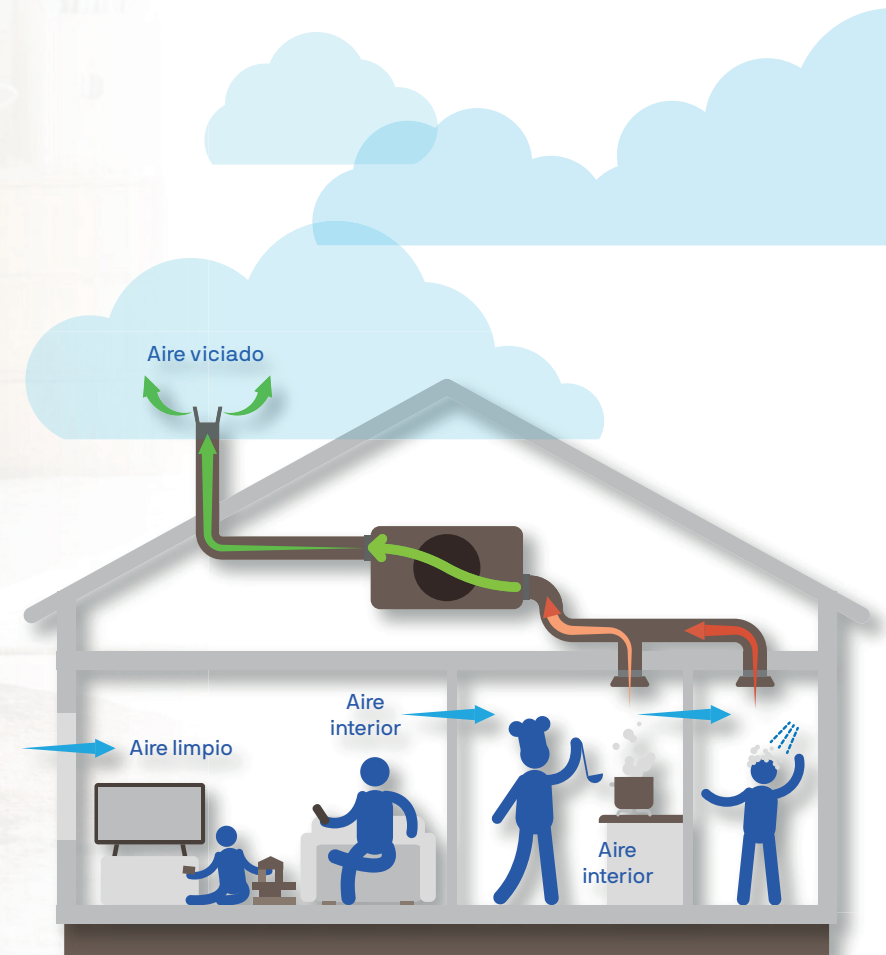
Se consigue una **ventilación continua** de la vivienda mediante admisión de aire desde dormitorios y salón, y extracción conducida en baños y cocina hasta el exterior.

Las carpinterías de salón y dormitorios dispone de la posición **micro-ventilación** para garantizar la entrada de este aire de ventilación.

**Mejora el aislamiento térmico y reducción de consumo energético de la vivienda** con respecto a niveles mínimos exigidos por normativa.

**Reducción de ruidos** exteriores.

**Reducción de contaminantes externos, mejorando la salud y bienestar**, gracias a que no es necesaria la apertura de ventanas para conseguir una correcta ventilación.



# VENTILACIÓN NATURAL

## Ventilación cruzada

### ¿Qué es?

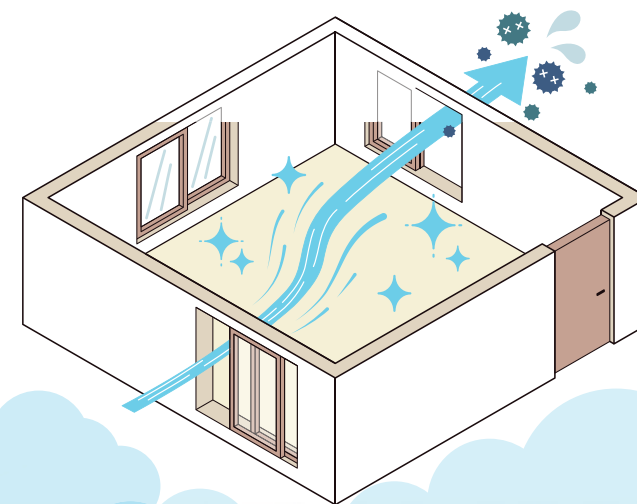
En viviendas con dos orientaciones, éstas disponen de **ventilación natural cruzada**, lo que supone una mejora en cuanto a **salubridad** ya que se produce una ventilación más eficiente.

### Beneficios

**Reducción del gasto energético** al facilitar la disipación del calor acumulado en los meses de verano.

**Mejora en la calidad del aire** interior de la vivienda.

**Mejora del confort térmico** en climas cálidos. El efecto ventilador hace que las personas en una misma estancia noten el clima mucho más apacible. Si el viento está en constante movimiento, sin duda notarán una mejor sensación térmica. Igualmente, al cambiar el aire que ha cogido calor en interiores deberán bajar las temperaturas.



# CARPINTERÍAS

## Puertas acorazadas

### ¿Qué es?

Su característica fundamental es que tanto la hoja como el marco están contruidos en acero, además, integra en sí misma la cerradura, los cerrojos, etc. De esta manera se consigue una pieza sólida y sin debilitamientos.

### Beneficios

Protección más elevada que en puertas blindadas.

Cuentan con un refuerzo mayor que el de resto de puertas por lo que es mucho **más resistente** que una puerta blindada.

Los materiales de fabricación y los complementos de seguridad tienen mayor calidad y resistencia ante los ataques de los ladrones profesionales.



# CARPINTERIA

## Rotura de puente térmico (RPT)

### ¿Qué es?

Un puente térmico es una zona donde se transmite más fácilmente el calor, por las características del material o por su espesor.

Para evitar esta transmisión de calor, se usa la rotura de puente térmico. **Consiste en evitar que la cara interior y exterior tengan contacto entre sí**, intercalando un mal conductor, con lo que se reducen mucho la pérdidas.

### Beneficios

#### Ahorro de energía.

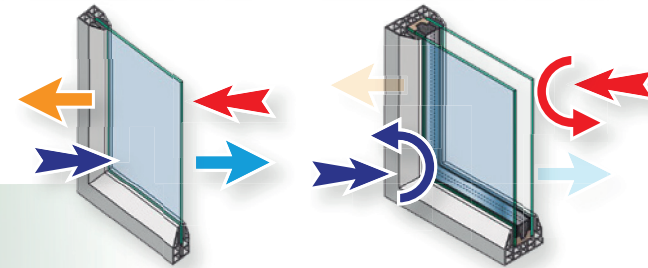
Las legislaciones nacionales y europeas cada vez están más preocupadas por el cuidado del medioambiente y la reducción de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. La RPT juega un papel muy importante en ese aspecto, ya que ayuda a mejorar la eficiencia energética de los hogares.

#### Menos condensaciones en los marcos.

Las condensaciones suelen ser habituales en zonas con climas fríos donde las temperaturas exteriores llegan a cuotas muy bajas. El contraste del exterior con el interior de las viviendas, donde la humedad es algo elevada, provoca el fenómeno de la condensa-

Sin rotura de puente térmico

Rotura de puente térmico 14mm



ción. Esto se debe a que el perfil interior de la ventana está por debajo del punto de rocío y hace que aparezcan esas gotas que "sudan" de la ventana. La Rotura del Puente Térmico eleva la temperatura superficial de la parte interna y de esta manera se reducen las posibilidades de condensaciones o lo que comúnmente llamamos "sudar".

#### Cumplir con la ley del nuevo Código Técnico de Edificación de España.

Existe una ley en gran parte del territorio español que obliga a que los cerramientos de aluminio tengan RPT.

# CARPINTERIA

## Doble vidrio



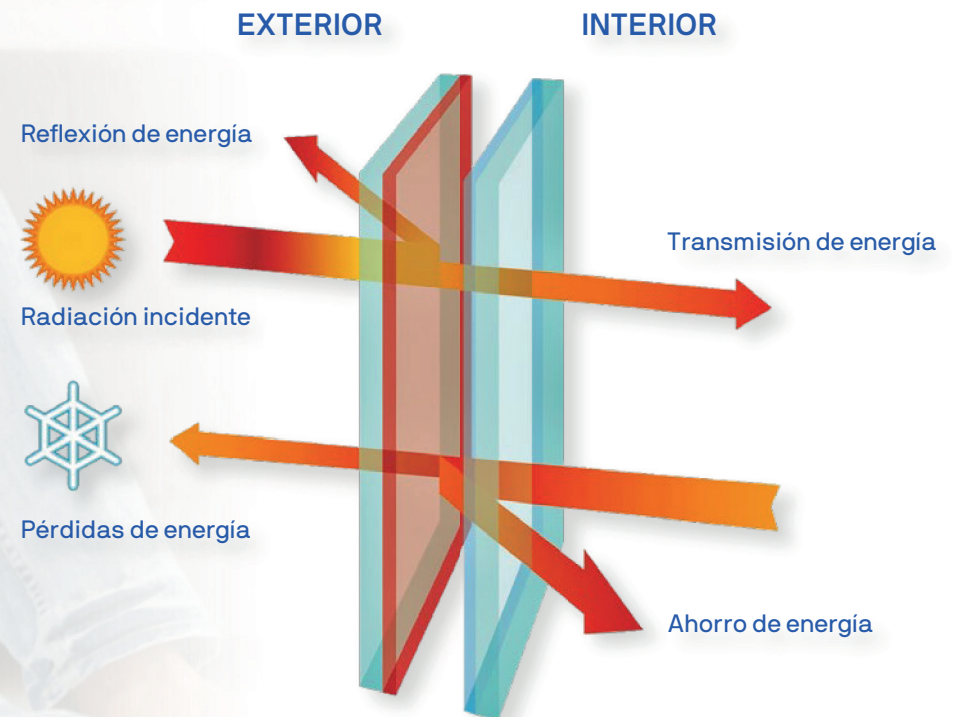
### ¿Qué es?

Un doble vidrio o acristalamiento es el conjunto constituido por dos o más vidrios paralelos, ensamblados entre sí por un espaciador perimetral, que encierra en su interior una cámara de aire deshidratado o gases pesados.

Ofrecen grandes propiedades de aislamiento térmico y la atenuación acústica.

### Beneficios

- Mejora el aislamiento térmico, reduciendo el consumo energético.
- Mejora el aislamiento acústico, consiguiendo viviendas más confortables.



# CARPINTERIA

## Vidrio con control solar



### ¿Qué es?

El vidrio de control solar deja pasar la luz del sol mientras refleja una gran parte del calor del sol. A menudo especificado para ventanas, techos y fachadas acristaladas, el vidrio de control solar optimiza la transmisión de luz, el control solar y el alto rendimiento térmico. **El vidrio de control solar es ideal para maximizar la luz natural y reflejar la mayor cantidad de calor solar lejos del vidrio.**

El espacio interior permanece brillante y mucho más fresco que si se usara vidrio normal. **El vidrio de control solar puede ayudar a mejorar la eficiencia energética y reducir la necesidad de aire acondicionado durante los meses más cálidos.**

### Beneficios

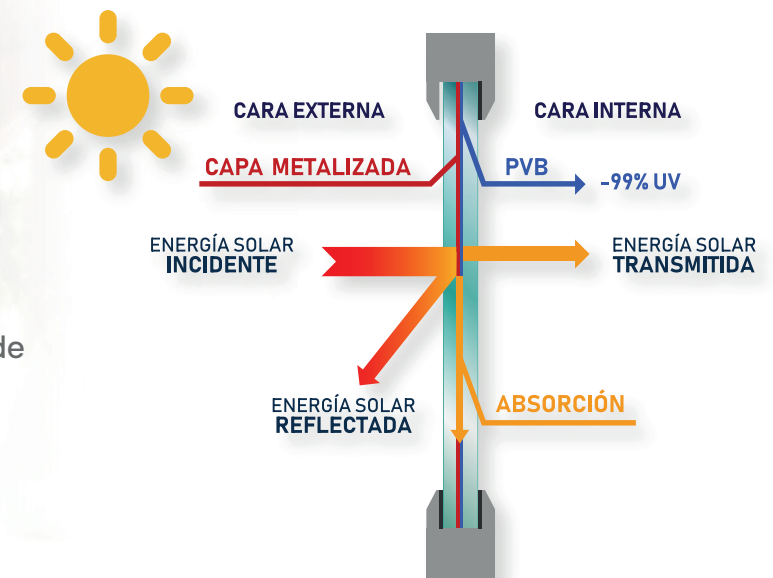
**Reduce la entrada de radiación solar directa en casa.**

**Mantienes la temperatura en casa en límites confortables.**

**Ahorras en aire acondicionado, porque frenas la entrada de calor por las ventanas.**

**Filtras la radiación solar, evitando dañar los muebles.**

**Puedes dejar las persianas arriba, así no pierdes luz natural.**



# CARPINTERIA

## Vidrio bajo emisivo



### ¿Qué es?

Los vidrios Bajo Emisivos **minimizan la pérdida de calor de los edificios**, debido a que reflejan parte de la energía emitida por los aparatos de calefacción y lo devuelven al ambiente interior. A la vez nos permiten tener unas extraordinarias propiedades para la **transición de luz natural**, lo cual nos regala un conjunto perfecto entre ahorro de energía calorífica y aprovechamiento de la luz natural. El bajo emisivo actúa como un abrigo que mantiene el calor de la calefacción en las habitaciones haciendo un efecto "rebote", lo mismo que haría una prenda con tu cuerpo.

### Beneficios

**Reduce el gasto en calefacción** especialmente cuando se combina con ventanas de PVC.

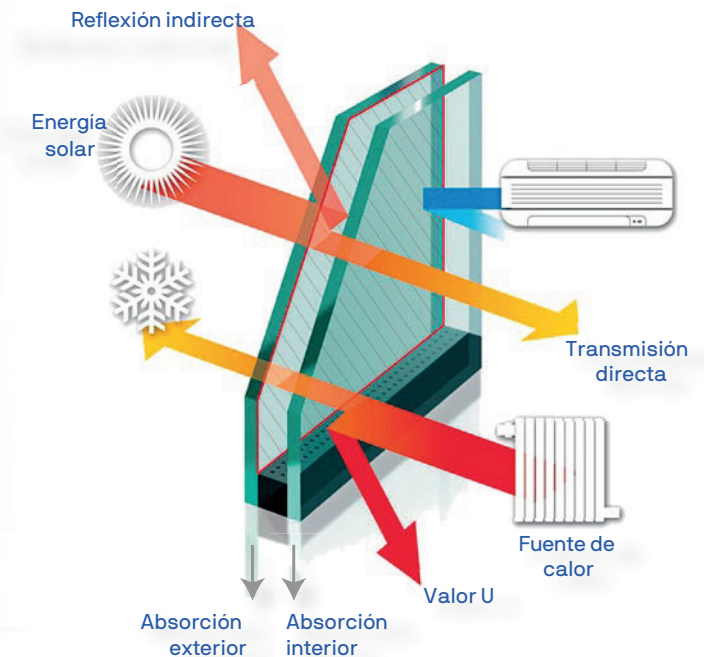
**Ahorro** energético.

Mejora nuestro **nivel de confort**.

Aumenta la temperatura de la parte interior del vidrio, **reduciendo el efecto de pared fría** y reduciendo el riesgo de condensaciones.

Permite igualmente la entrada de la luz natural por su alta transparencia. **Su transmitancia lumínica es muy alta.**

**Vidrios ecológicamente** eficientes.





# CARPINTERIA

## Carpintería aluminio



### ¿Qué es?

Por carpintería de Aluminio nos referimos a las ventanas, puertas, etc., realizadas con aluminio que puedes encontrar en tu promoción.

### Beneficios

#### SON MUY FÁCILES DE MANTENER Y NO SE ESTROPEAN

Gracias a sus acabados lacados, no acumulan el polvo y la suciedad como en las de madera, por ejemplo. No necesitamos más que una bayeta humedecida para su limpieza. Por otro lado, las ventanas de aluminio **se mantienen intactas durante años**.

#### PERMITEN UN EXCELENTE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

Esto se debe a que permiten vidrios de cualquier grosor, lo que se traduce en **hogares cálidos y sin problemas de ruidos exteriores**.

#### SE ADAPTAN A CUALQUIER TIPO DE OBRA

El aluminio es un material muy versátil que se adapta a todo tipo de obras y edificios, tanto desde un punto de vista funcional como estético. Y es que disponen de una

**amplia gama de colores** y la perfilería es muy estrecha, lo que se traduce en una bonita estética.

#### SON MUY SEGURAS

El aluminio es un **material no inflamable**, puedes estar seguro en lo que respecta a la protección de tu hogar o local frente a posibles incendios.

#### ES UN MATERIAL MUY LIGERO

Perfecto para que el funcionamiento de muelles y bisagras en ventanas y puertas de grandes dimensiones.

#### SON RESPETUOSAS CON EL MEDIO AMBIENTE

Para su realización se requiere de poca energía, además el aluminio **no es tóxico y se puede reciclar**. Una muy buena opción para todos los que nos preocupamos por el medio ambiente.





# CALIDADES

## Solado cerámico (I)

### Beneficios

#### Resistente al Agua

El gres porcelánico tiene un **valor de absorción de agua prácticamente nulo**. En la práctica, esto significa que la cerámica se puede utilizar sin ningún problema en cualquier habitación con alta presencia de agua: en la cocina, en el cuarto de baño, como cubierta para la ducha, e incluso terrazas y jardines.

Tampoco te dará ningún problema en caso de que se moje accidentalmente (si olvidamos la ventana abierta en plena tormenta, o la lavadora se avería, o algún pequeño habitante de la casa decide hacer su contribución a la ciencia...).

#### Alta resistencia al desgaste y a los arañazos

El gres porcelánico es uno de los **más resistentes al desgaste y a los arañazos** entre todos los materiales normalmente utilizados para la pavimentación de suelos.

#### No se mancha

El gres porcelánico es un material vitrificado de muy baja porosidad y, por tanto, **resistente a prácticamente cualquier ataque químico**.

#### Resistente al calor

**No hay riesgo de ennegrecimiento superficial por contacto con objetos calientes** (colillas de cigarrillos, piedras de chimenea, etc...). Del mismo modo, la madera cerámica no libera ningún gas o sustancia tóxica en caso de exposición a las llamas.

#### Resistente a heladas y a las inclemencias del tiempo como los rayos UV

Es perfectamente **resistente a las heladas y a las inclemencias del tiempo**, por lo que puede utilizarse con seguridad en el exterior. Aunque en este caso, cuando se instale en zonas de exterior, siempre será apropiado seleccionar el producto adecuado para el uso previsto, en lo referente al grosor y al acabado de la superficie. Además, una exposición prolongada al sol no tendrá ningún efecto negativo porque el material cerámico es resistente a la acción del sol.

#### Durabilidad

El gres porcelánico es un **material inerte extremadamente resistente** que no sufre ninguna modificación ni deterioro con el paso del tiempo (siempre y cuando se utilice el gres porcelánico adecuado para el uso que se le va a dar y lugar en el que se va a instalar).



# CALIDADES

## Solado cerámico (II)



Es prácticamente inmutable

**No se aclarará ni oscurecerá**, no perderá color ni definición.

No requiere ningún tratamiento

Un recubrimiento cerámico **no requiere barnices protectores o pulidores, ceras o aceites**. Por tanto, no debe ser lijado ni procesado.

Ecológico

Al utilizar cerámica para el suelo de nuestra casa o lugar de trabajo, estamos **contribuyendo a la preservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible**.

Fácil de limpiar

Un paño y agua tibia son suficientes para la limpieza diaria.

Puede limpiarse con productos agresivos

Si bien el agua tibia es suficiente para el mantenimiento diario, en ocasiones puede ser necesario trabajar más agresivamente en el piso para eliminar manchas de pintura o cemento, o para desinfectar a fondo un área.

El porcelánico **permite utilizar detergentes agresivos ácidos o alcalinos**. No quedará rastro de suciedad y el tratamiento especial de limpieza no alterará en modo alguno su suelo.

Higiénico

La cerámica es un **material higiénico**, que no favorece el crecimiento de bacterias.

Además, es **no perecedero, impermeable, no absorbente, aislante y fácil de limpiar y desinfectar**.





# CALIDADES

## Solado laminado



### ¿Qué es?

Los suelos laminados son suelos en capas fabricados tomando como base un panel de fibra de alta densidad encolado y compactado de manera impermeable.

### Beneficios

#### Imitación fiel a diferentes materiales

Gracias a su **variedad de acabados**, los suelos laminados son una opción casi a medida ya que existen multitud de materiales a los que imita, no sólo maderas, también puedes encontrar granito, vinilo, cemento.

#### Calidez

Sustituir un suelo cerámico por uno con aspecto de madera con el que ganar **calidez y confort** es sin duda una buena decisión.

#### Mantenimiento sencillo

Lo mejor del suelo laminado frente a la madera natural es su **mantenimiento y conservación**.

Con la madera natural deberás tener mucho cuidado de que no se caiga nada, ya que es muy porosa y cualquier resto de comida o bebida quedará incrustado rápidamente.

Sin embargo, con el laminado **podrás limpiarlo con una fregona con agua bien escurrida y quedará como nuevo.**  
**Alta resistencia**

La capa superior del suelo laminado se mide en una escala de calidad AC que mide su resistencia al desgaste. Desde el AC1, hasta el AC6 que es la resistencia más alta.



1. Capa protectora.
2. Capa decorativa.
3. Panel de fibra HDF (tablero).
4. Capa de equilibrio.

# GRIFERÍA Y SANITARIOS

## Aireadores en grifería



### ¿Qué es?

Los aireadores son pequeñas piezas que se colocan fácilmente en los grifos. Mezclan el agua con el aire pero sin perder el confort ni la sensación de tener la misma cantidad de caudal permitiendo un ahorro en el consumo de agua.

### Beneficios

#### No afecta al confort

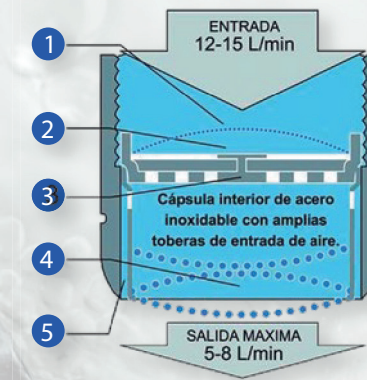
- La gran ventaja que presentan los aireadores para grifos reside en que la reducción de agua no es perceptible cuando se hace uso de esta. Es decir, que **su instalación no afecta al confort en el uso doméstico diario.**

#### Ahorro en las facturas

- Dicha reducción del consumo de agua equivale a varios litros por minuto, tanto al lavarnos las manos o los dientes en un lavabo como al darnos una ducha. De este modo, al llegar el final del mes supone también un **ahorro considerable en el importe de las facturas a pagar.**

#### Retención de desechos

- Pero las ventajas de instalar aireadores para grifos no acaban aquí. Esta pequeña pieza es también **capaz de retener los desechos de pequeño tamaño que puede traer el agua.** No obstante, si con el tiempo empieza a obstruirse debido a dichos residuos, puede limpiarse con facilidad. Por último, los aireadores para grifos logran evitar las salpicaduras de agua en el lavabo.



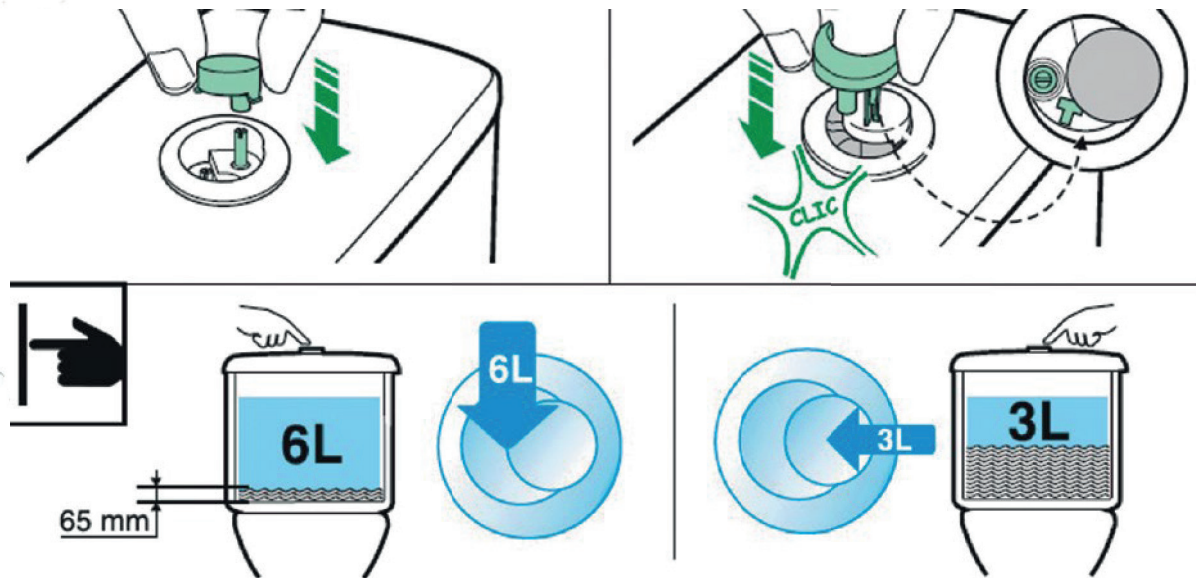
1. Malla superfina de acero inoxidable.
2. Membrana que origina el efecto Venturi.
3. Difusor-Expansor.
4. Triple malla abovedada.
5. Triple malla.

# GRIFERÍA Y SANITARIOS

## Mecanismo de doble descarga

### ¿Qué es?

Este es el sistema que va a permitir ahorrar más agua. Con una cisterna de doble descarga **se puede ahorrar hasta un 50% de agua en cada uso**. Como su nombre indica, el mecanismo de doble descarga tiene un pulsador doble que da **la opción de realizar una descarga parcial de 3 litros de agua o la descarga total de la cisterna**, usando así la cantidad de agua justa a emplear, ahorrando agua y protegiendo el medio ambiente.



# INNOVACIÓN

## Instalaciones zonas comunes

### Detectores de presencia y temporizadores

En las zonas comunitarias se dispone de encendidos mediante detectores de presencia con temporización.

Estos sistemas pueden llegar a **alcanzar ahorros de hasta un 30%**.

### Ascensores

Los ascensores disponen de un sistema de ahorro de energía, de forma que en caso de inactividad la iluminación de la cabina se apaga, consiguiendo un **ahorro de hasta un 95 % de la energía** destinada a esta iluminación.

### Telecomunicaciones

Las viviendas, además de disponer de la infraestructura para la recepción de señales de radio y televisión, tienen la opción de poder crear una red de telecomunicaciones interna (oficina en casa), al tener todas las estancias tomas para voz/datos

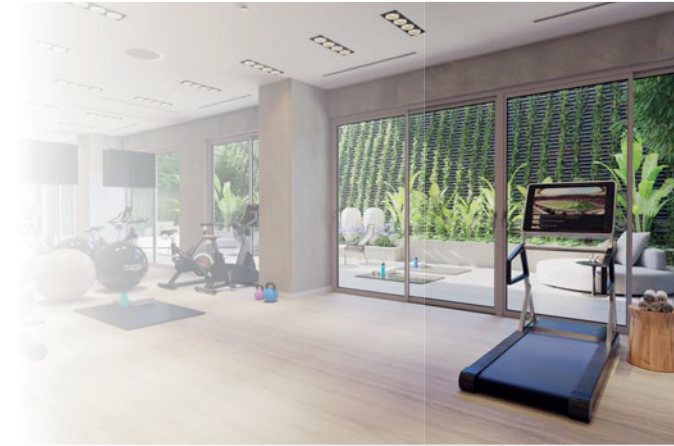


\*Las prestaciones mencionadas dependerán de cada proyecto.



# CALIDADES

## Espacios de uso comunitario



### Vive tu casa, vive momentos metrovacesa

Llevamos más de 100 años creando hogares para **mejorar la vida de nuestros de clientes**. Sus más de 200 empleados trabajan bajo los más estrictos estándares de **calidad, diseño, seguridad, innovación y sostenibilidad** para ofrecer espacios en perfecto equilibrio con el entorno y diseñados para todos los estilos de vida.

Estos estándares forman parte del ADN de la compañía, por ello en el diseño de cada propiedad **trabajamos con los mejores arquitectos, interioristas y proveedores**.

En nuestras promociones puedes disfrutar de **piscinas exteriores, solárium, zonas infantiles, de ocio y ajardinadas, terrazas de uso social, etc...**



Una vivienda eficiente...



...es un mejor hogar





El compromiso de Metrovacesa con el desarrollo sostenible va más allá del cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación. Entendemos la sostenibilidad como una apuesta estratégica por el respeto medioambiental, el desarrollo social, y el impulso económico, a lo largo de toda nuestra cadena de valor, como empresa promotora inmobiliaria contemporánea e innovadora.

En este sentido, nuestro marco de gestión de la sostenibilidad se articula a través de la Política de Sostenibilidad y el Plan de Sostenibilidad de la compañía que, están centrados en diversas líneas de actuación orientadas a crear valor económico, medioambiental y social a corto, medio y largo plazo, de manera que la organización pueda contribuir a la mejora del bienestar de la sociedad y de sus grupos de interés, todas ellas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



**metrovacesa**

[metrovacesa.com](http://metrovacesa.com)