

greenEvolution

# free

Línea minimalista,  
incidencia máxima de luz.



Máximo aporte  
de luz y energía

---

Especialmente apto  
para ventanas históricas  
y de gran tamaño

---

Diseño individual con  
superficies realMaterial

---



# Las ventanas son siempre individuales y aportan valor

Las ventanas representan únicamente una pequeña parte de los costes de construcción, pero tienen una gran influencia en la propia vivienda:

- Unas ventanas adaptadas al estilo de la vivienda realzan la arquitectura y aumentan el valor del inmueble.
- La luz natural mejora la habitabilidad y tiene efectos positivos sobre la salud y la mente.
- El aporte energético de unas ventanas adecuadamente aisladas tiene el mismo efecto que una calefacción.
- Las ventanas modernas permiten ahorrar entre un 25 y un 50 % los costes de calefacción y restringir el impacto medioambiental y de CO<sub>2</sub>.
- Las ventanas garantizan un control óptimo de la temperatura interior.
- Con la ventana adecuada puede reducirse el riesgo de robo en un 80 %.
- La contaminación acústica procedente del exterior puede reducirse hasta en un 75 % en zonas urbanas con la carpintería adecuada.

La ubicación, el edificio y el número de habitantes de una vivienda son factores muy particulares. Por eso no existe una única solución óptima de ventanas que se adapte a todas las necesidades. El precio no basta como criterio único de decisión. Para obtener las ventanas perfectas para el cliente, estas deben configurarse según los requisitos específicos.



## El principio C3 de Salamander: el camino para la configuración óptima de ventanas

Nuestro procedimiento especial le permitirá encontrar la ventana que satisfaga sus requisitos. Las tres premisas siguientes determinan en gran medida si su elección de ventana es adecuada para el edificio y las condiciones externas:

Clima



**Condiciones climáticas y locales**

Curva y oscilación térmica, cantidad de precipitaciones, horas de sol, nevadas, cargas de viento, estadísticas de robos, contaminación atmosférica, contaminación acústica, altura sobre el nivel del mar.

Caso



**Características del edificio**

Año de construcción, tipo de edificio, superficie habitable, número de plantas, material de los marcos de las ventanas, acristalamiento, orientación de la vivienda según coordenadas GPS, número de ventanas por lado de la vivienda, tipos de ventanas, número de travesaños, dimensiones de las ventanas, análisis de la iluminación: comparación de la iluminación real/idónea.

Cliente



**Requisitos del cliente**

Aprovechamiento y optimización del aporte de luz y energía, fidelidad histórica con el estilo arquitectónico, estilo regional, selección individual del diseño y los materiales, factores ecológicos como el aislamiento, el reciclaje y los costes.

## Clima

Con un coeficiente de transmisión térmica de  $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ , el sistema free ofrece los mejores valores de aislamiento para marcos de ventana y cumple todos los requisitos energéticos.

El elevado aporte de luz hace que este sistema sea atractivo para ubicaciones con pocas horas de sol, permitiendo mejorar las condiciones de iluminación existentes. En lugares con una cantidad de horas de sol en invierno superior al promedio, free ayuda a optimizar el aporte energético.

## Caso

### Estilo constructivo / Tipo de ventana

La estrecha altura visible de free se corresponde con las dimensiones de las ventanas históricas; por eso, este sistema es adecuado para tipos de ventana desde Art Nouveau hasta modelos de los primeros años de la década de los 50.

Su diseño minimalista de marco escalonado se adapta muy bien a ventanas estándar o de grandes dimensiones, en las que el marco deba quedar discretamente en segundo plano.

### Estática

Un tamaño de ventana admisible de hasta 2,35 m en el modelo estándar abarca todos los tamaños esenciales en la construcción de viviendas.

### Luz

**La elevada proporción de vidrio convierte a free en el sistema con mayor incidencia de luz. free es el sistema de preferencia para un aprovechamiento máximo de la luz natural.**

### Orientación

Junto a una elevada luminosidad, free también ofrece el máximo aporte de energía. El sistema puede mejorar considerablemente el balance energético en la orientación sur.

## Cliente

### Estrategias

free puede combinarse estilísticamente con el sistema universal flex. Así, dependiendo de la orientación y del tipo de ventana, dentro de un edificio se obtiene la configuración de ventanas óptima, en relación a autenticidad, aporte de luz, aislamiento y estética.

### Aislamiento acústico

Un espesor de vidrio de hasta 48 mm permite alcanzar un aislamiento acústico de hasta 47 dB.

### Protección antirrobo

Con free es posible lograr una protección antirrobo de hasta la clase RC3 empleando medidas estándar.

### Superficies

Blanco Salamander  
Más de 40 acabados en foliado estándar  
Aluclips de aluminio  
Greta™  
realMaterial.

# free es un sistema de ventanas optimizado y minimalista para una luminosidad máxima

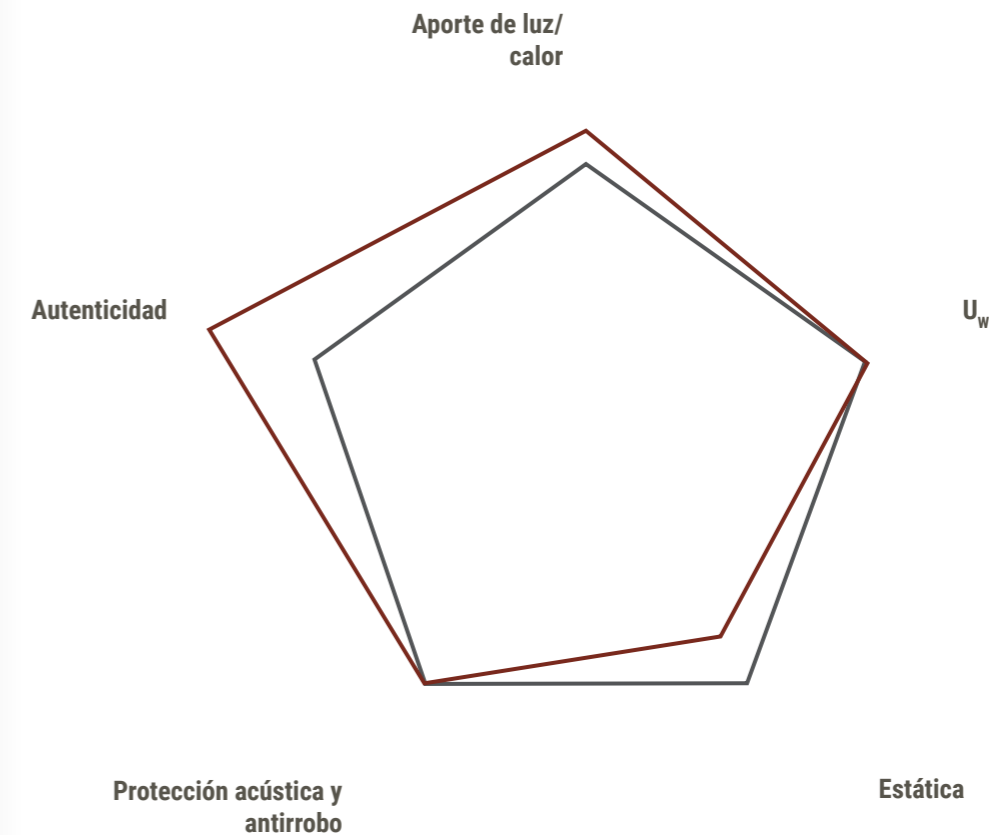


free

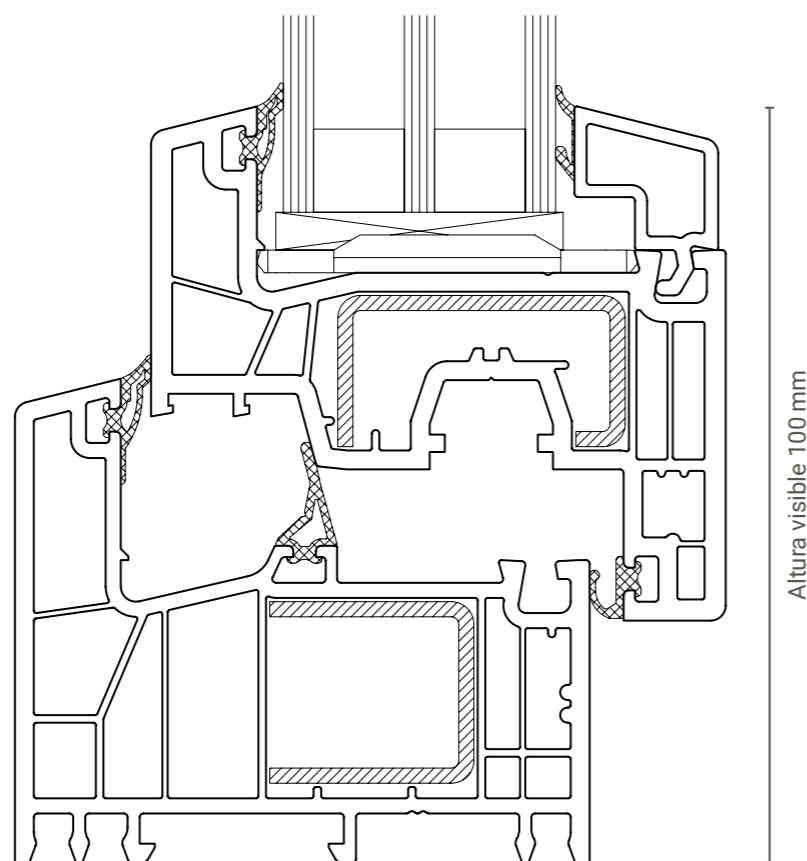
Comparado con nuestro sistema universal:



flex



## Resumen de los valores más importantes



<b>Aislamiento térmico</b>	AD $U_w$ hasta 0,77 W/(m <sup>2</sup> K) MD $U_w$ hasta 0,74 W/(m <sup>2</sup> K)	AD $U_f$ hasta 1,2 W/(m <sup>2</sup> K) MD $U_f$ hasta 1,1 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Aislamiento acústico</b>	47 dB	
<b>Seguridad</b>	hasta RC3	
<b>Profundidad de instalación</b>	76 mm	
<b>Altura visible de la hoja</b>	36 mm	
<b>Altura visible del marco</b>	64 mm	
<b>Tamaños máximos</b>	Hoja estándar Anchura hasta un máx. de 1.250 mm Altura hasta un máx. de 2.350 mm	
<b>Tipos de apertura</b>	Ventana oscilante, batiente y oscilo-batiente; puerta auxiliar, articulada y PSK	

Sujeto a modificaciones y errores.

## El material para ventanas perfecto y sostenible: PVC

En la fabricación de perfiles de ventanas, nos centramos en el material sostenible y duradero, el PVC y lo combinamos con nuestras innovadoras superficies realMaterial. De ese modo, usted puede diseñar sus ventanas de forma individual e inspiradora, adaptándose al edificio tanto en el interior como en el exterior.

Fabricamos utilizando una proporción cada vez mayor de energía verde procedente de fuentes renovables y una central hidroeléctrica propia.



# SALAMANDER

WINDOW & DOOR SYSTEMS



## Tenemos la ventana perfecta para sus necesidades

gracias a décadas de experiencia en el desarrollo de perfiles y la extrusión de PVC. Duradera, con diseño personalizado y sostenible desde el principio: perfeccionamos constantemente nuestros sistemas para ofrecerle hoy la ventana perfecta del futuro.

### Salamander Industrie-Produkte GmbH

Jakob-Sigle-Straße 58  
86842 Türkheim  
Alemania

[salamander-windows.com](http://salamander-windows.com)

