

# UN NUEVO ELECTRODOMÉSTICO, ENCHUFA TU VENTANA!



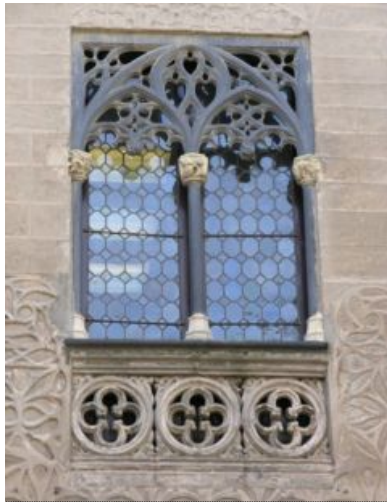
**Albert López**  
Arquitecto

# LA EVOLUCIÓN DE LA VENTANA

SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES



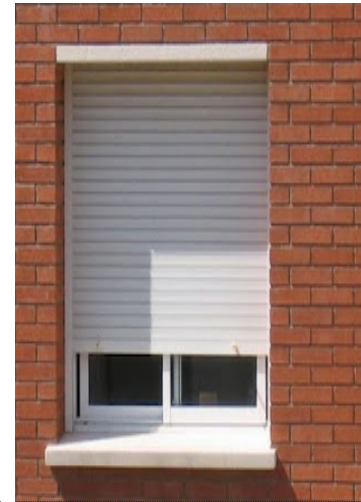
ROMANA



GÓTICA



1850



1960



2000

## ¿2014 ?



Espacios  
Profesionales  
**VETECO**

NOVOPERFIL  
& vítrea

JTP. Hacia Edificios Residenciales + Eficientes

**somfy.**



VISTAS

LUZ NATURAL

INTIMIDAD-PRIVACIDAD

ENTRADA CALOR INVIERNO

EVITAR SOL VERANO

EVITAR LOS RUIDOS

SEGURIDAD A ROBOS

EVITAR ENTRADA AGUA

DESLUMBRAMIENTOS

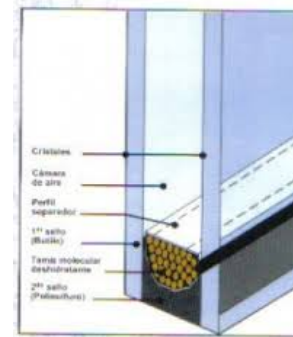
VENTILACIÓN CRUZADA

ESTETICA CON LA FACHADA



# LA VENTANA TRADICIONAL

SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES



Espacios  
Profesionales  
**VETECO**

**NOV&PERFIL**  
vítrea

JTP. Hacia Edificios Residenciales + Eficientes

**somfy.**



# CUANTOS INDUSTRIALES PARA UNA VENTANA?

SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES

**¿CUÁNTO INDUSTRIALES PARTICIPAN EN LA FABRICACIÓN DE UNA VENTANA?**

**¿QUIÉN GARANTIZA EL PRODUCTO FINAL?**

**PREMARCO**

**CONTRATISTA**

**MARCO Y PERFILES**

**VIDRIO**

**PERSIANA**

**MOTOR Y MANDO**

**DOMOTICA**

**CARPINTERO**

**CRISTALERO**

**PERSIANERO**

**AUTOMATIZACIÓN**

**INTEGRADOR**







ESPERAR O ...

SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES

ESPERAR... O



CAMBIAR

Espacios  
Profesionales  
**VETECO**

NOVO & PERFIL  
vítrea

JTP. Hacia Edificios Residenciales + Eficientes

**somfy.**



# 2014

**¿QUÉ PODEMOS APORTAR?**

**¿CUÁL ES NUESTRO VALOR AÑADIDO?**





## VIVIENDAS SOSTENIBLES...



# CUÁNTO CONSUME?

SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES



## COCHE

20 litros / 100 km

10 litros / 100 km

5 litros / 100 km

ALTO

MEDIO

BAJO



## VIVIENDA

300 kWh/m2

150 kWh/m2

50 kWh/m2

**2020. BALANCE NETO 0 kWh/m2**

**PARA SABER EL CONSUMO DE ENERGÍA DE TU CASA DE UNA FORMA APROXIMADA:**

**SUPERFICIE**  
VIVIENDA

**100m<sup>2</sup>**

**X**

**20**

**=**

**2.000€**

**Reduciendo el consumo podemos obtener un ahorro del 20-30-40-50% ...**

\*Informe WWF 2010 de ETRES consultores que el consumo medio de una vivienda tipo es de 130 kWh/m<sup>2</sup> año.



# EQUIPO BÁSICO EN MI CASA

SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES



Protección

Energía

Espacios  
Profesionales  
**VETECO**

**NOVOPERFIL**  
&  
VITREA

JTP. Hacia Edificios Residenciales + Eficientes

**somfy.**



**1951**

**NUESTRA ABUELA MOVÍA LAS  
PERSIANAS, VENTANAS Y LUCES  
PARA SER EFICIENTE... YA QUE  
ESTABAN SIEMPRE EN CASA**

**2012**

**AHORA DURANTE EL DIA NO HAY  
NADIE EN NUESTRAS CASAS Y  
SOMFY DE FORMA AUTOMÁTICA  
HACE LO QUE HACÍA LA ABUELA.**

**LOS TIEMPOS CAMBIAN...  
NOSOTROS CAMBIAMOS...  
NUESTRAS CASAS DEBEN CAMBIAR TAMBIÉN..**

**somfy®**



**CADA VENTANA ES UN NUEVO  
ELECTRODOMÉSTICO QUE ESTÁ  
CONECTADO Y PUEDE  
FUNCIONAR COMO UN EQUIPO  
PARA MEJORAR LA LETRA Y  
REDUCIR CONSUMOS.**

## **edificios Residenciales + Eficientes**



**MÁQUINA  
AIRE  
ACONDIONADO**



+

**MANDO**



=

**CONFORT**

**CONSUMO  
ENERGÉTICO**

**MOTOR**



+

**SENSOR**



=

**AHORRO  
ENERGÉTICO**

**PACK  
ENERGÉTICO  
SOMFY**

+

**MANDO**



=

**CONFORT**

+

JTP. Hacia Edificios Residenciales + Eficientes

**somfy.**

# ENCHUFA TU VENTANA

SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES

**SENSOR**  
**AHORRO**



## ENCHUFA TU VENTANA!

**TECNOLOGÍA PARA TODOS LOS PÚBLICOS**



**MOTOR**



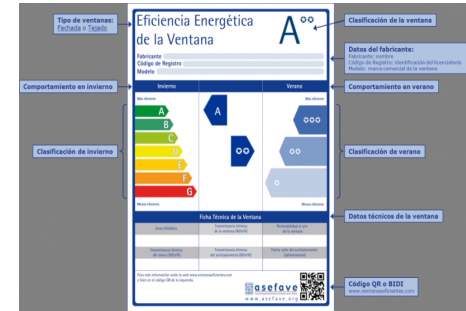
**CONTROL**  
**SEGURIDAD**



**MANDO**  
**CONFORT**



**SOLUTIONS FOR BIOCLIMATIC FAÇADES**



NOVO & PERFIL  
vítrea





## SI PUDIERA ESCOGER ME GUSTARÍA QUE LAS CARACTERÍSTICAS DE MI VENTANA FUERAN:



Doble vidrio (35 db ruido y  $U: 1,5 \text{ W/m}^2\text{°K}$ )

Transmisión Lumínica (Máxima Luz natural. TL:100%)

Oscilo-batiente (Para ventilación sin corrientes de aire)

Perfiles con Rotura de Puente Térmico (  $U: 1,5 \text{ W/m}^2\text{°K}$ )

Persiana o toldo vertical. Factor solar FS: 0%

Motorización + mando a distancia + sensor (Sin cables)

**Conectar las ventanas formando una Fachada Dinámica**



LA VENTANA EN SÍ ES UN  
ELEMENTO AISLADO.  
**FACHADA PASIVA**

EL CONJUNTO DE VENTANAS  
ES UN EQUIPO EFICIENTE.  
**FACHADA DINÁMICA**



redes  
nº90

*"Para saber quiénes somos  
tenemos que comprender  
cómo estamos conectados."*

James Fowler

**ENCHUFA TU VENTANA!**

## LA TECNOLOGÍA EN NUESTRA CASA

UN TELÉFONO MÓVIL SE CAMBIA CADA 2 AÑOS, NOS CAMBIAMOS EL COCHE CADA 8 AÑOS Y LA MEDIA ES CAMBIARSE DE CASA CADA 20 O 25 AÑOS.

LA TECNOLOGÍA INCORPORADA EN NUESTROS HOGARES NO SE PUEDE QUEDAR OBSOLETA EN 5 AÑOS Y DEBE ASEGURAR SU DURABILIDAD, SEGURIDAD Y ACTUALIZACIÓN PARA EVITAR SER UNA MODA PASAJERA.





## ¿CÓMO PODEMOS HACERLO?

### SENCILLO.

Fácil y cómodo de usar.

### MODULAR.

Invertir poco a poco. Por partes.

### SOSTENIBLE.

Ahorro energético

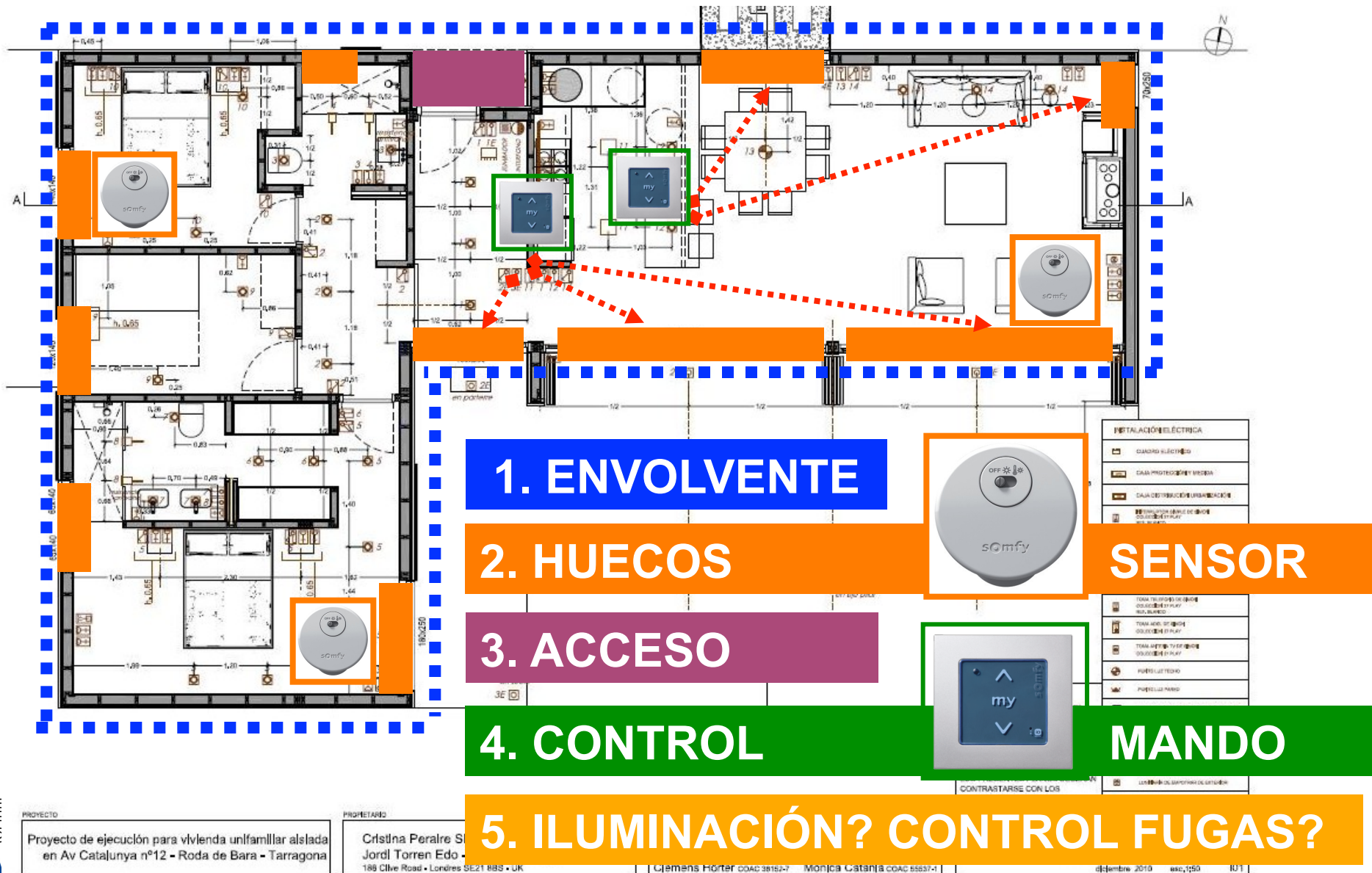
**ORDEN DEL PROYECTO: DEL EXTERIOR AL INTERIOR.  
DISEÑO POR CAPAS...**

**PAQUETE BÁSICO:  
PIEL O ENVOLVENTE**



**PAQUETE EXTRAS:  
DE FUERA HACIA DENTRO**  
- ILUMINACIÓN.  
- PROTECCIÓN INTERIOR.  
- ETC.









**INTERRUPTOR DE  
LUZ ARTIFICIAL**

**ILUMINACIÓN  
ARTIFICIAL**

**+**

**ALTO CONSUMO  
ENERGÍA**



**¿NECESITAMOS LUZ?**



**INTERRUPTOR DE  
LUZ NATURAL**

**ILUMINACIÓN  
NATURAL**

**+**

**MÍNIMO CONSUMO  
ENERGÍA**



## PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA:

### QUÉ QUIEREN EN SU CASA:

- INDEPENDENCIA Y AUTONOMÍA.
- SEGURIDAD
- CALIDAD DE VIDA



**EMPEZAMOS POR CAMBIAR LA PERSIANA DEL COMEDOR  
QUE ES MUY DIFICIL DE SUBIR... Y POCO A POCO SE MEJORA SU CALIDAD DE VIDA...**





## PUENTE TÉRMICO

SE EVITA EL PUENTE TÉRMICO DE LA CINTA DE LA PERSIANA...

## RUIDO

SUBIR LAS PERSIANAS SE HACE MUCHO RUIDO PARA NOSOTROS Y PARA LOS VECINOS...

## DISTRIBUCIÓN

MAYOR LIBERTAD DE DISTRIBUCIÓN DEL MOBILIARIO YA QUE A VECES LAS VENTANAS TIENEN DIFÍCIL ACCESO PARA SUBIR PERSIANAS...







## PACK ENERGÉTICO SOMFY:

- Confort ... Bienestar
- Seguridad ... Protección
- Ahorro ... Energía

## EL VALOR AÑADIDO DE:

- Comprar una casa nueva.
- Rehabilitar la casa actual.

**A FECHA DE HOY, EN EUROPA YA ES UNA REALIDAD LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE CASAS Y LA LETRA YA ES UN VALOR DIFERENCIAL.**

## NECESITAMOS TRABAJAR EN EQUIPO



???

INGENIERO

PSICÓLOGO

BIÓLOGO

MARKETING

## Y CON UN EQUIPO PLURIDISCIPLINAR

Desde 1971

### ¿QUÉ APORTAMOS?

**PROYECTOS DE GESTIÓN DE FACHADAS EN:**  
Edificios y Viviendas.

**SERVICIO:**  
Asistencia Técnica en Obra y Post-venta.

**SOSTENIBILIDAD DE EMPRESA:**  
GBCe. Green Data Sheet. LEED.





## PROYECTO CON CÁLCULO ENERGÉTICO DISC. (Dynamic Insolation Strategies & Comparisons)



**CONSUMO kWh/  
m²**



**ESTUDIO**

*Annual cooling demands and loads*

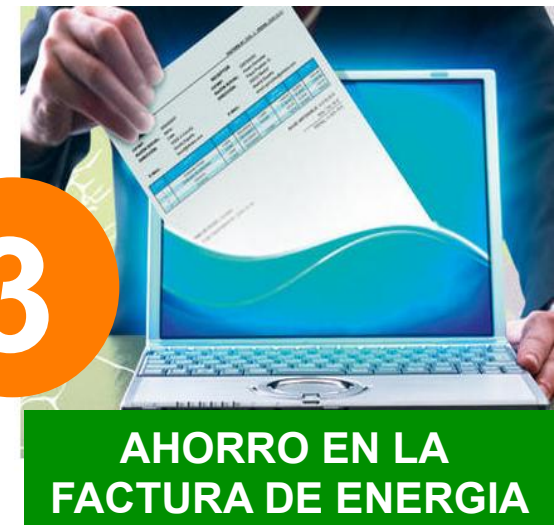
|                        | Without solar shading | With solar shading | Saving in % | Saving   |
|------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|----------|
| Cooling demand:        | 3272 kWh              | 1833 kWh           | 44,0%       | 1439 kWh |
| Cooling demand per m2: | 49 kWh                | 27 kWh             | 44,0%       | 22 kWh   |
| Cooling load:          | 3514 W                | 1907 W             | 45,7%       | 1607 W   |
| Cooling load per m2:   | 53 W                  | 28 W               | 45,7%       | 24 W     |

*For more information see appendix 1.*

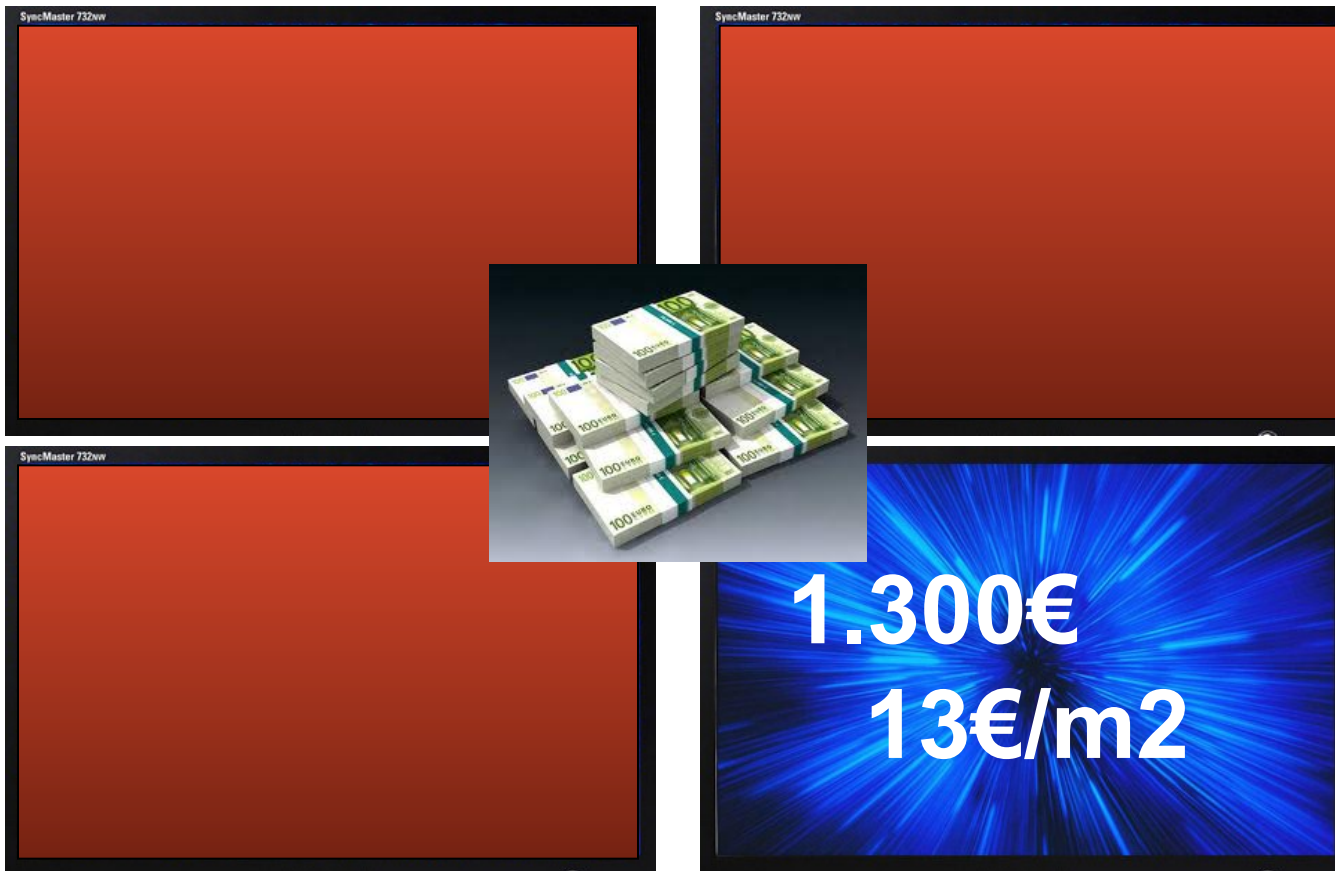
**1**



**3**



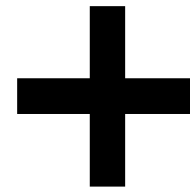
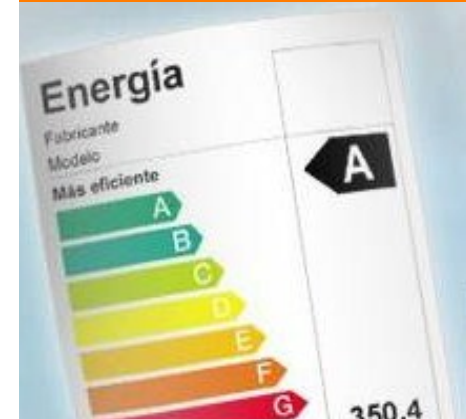
## ¿CUÁNTO CUESTA EL PACK BÁSICO VIVIENDA SOMFY PARA UNA VIVIENDA TIPO DE 100m<sup>2</sup>\*?



PROYECTO



ENERGÍA



INTEGRAR LA ENERGÍA EN EL  
PROYECTO DE ARQUITECTURA

**LA ENERGIA COMO VALOR AÑADIDO EN 2012.**

**LOS PROYECTOS INTEGRAN LA ENERGÍA COMO UN VALOR DIFERENCIAL  
PARA CONSEGUIR UN PROYECTO ENERGÉTICO GLOBAL.**

***Objetivo para 2020 de la Directiva UE 2010/31.***





# Podemos ser el abrelatas...

La oportunidad de incorporar la tecnología a las ventanas con un nuevo un criterio energético como un valor añadido, ya que se al ser dinámicas se adaptan al entorno climático de la zona, respetan el medio ambiente y reducen el consumo de energía.



REDUCCIÓN DE LAS  
EMISIONES DE CO2



CONSUMO kWh/m2 Y  
CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA



AHORRO EN LA  
FACTURA DE ENERGÍA

## FACHADA DINÁMICA SOMFY

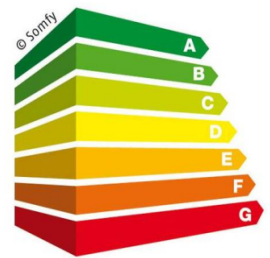


REFERENCIAS



ESTUDIO ENERGÉTICO

FACHADA DINÁMICA SOMFY  
El primer control energético del edificio







Albert LÓPEZ  
Arquitecto

M +34 670 267 605  
T +34 934 800 900\*  
F +34 933 770 396  
albert.lopez@somfy.com

Somfy España, S.A.  
Pº Ferrocarriles Catalanes, 290-292  
08940 - Cornellá (Barcelona)

[www.somfyarquitectura.es](http://www.somfyarquitectura.es)

*Gracias*



La tecnología del coche y del móvil ya han mejorado nuestra calidad de vida y sólo les pedimos que enchufando su ventana nos dejen hacerlo en su hogar..

HOME MOTION by  
**somfy**