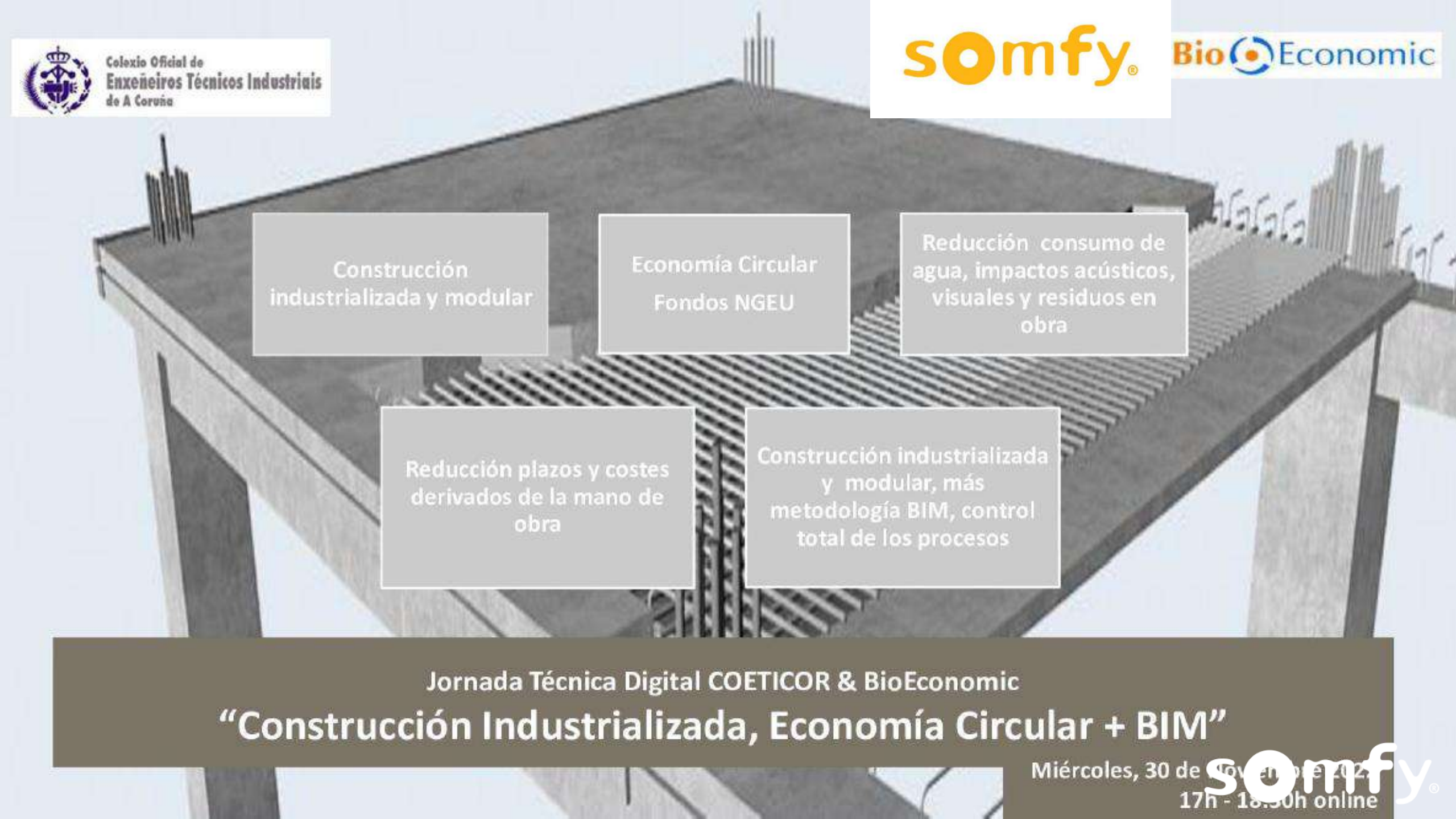

Colexio Oficial de
Enxeñeiros Técnicos Industriais
de A Coruña
somfy
BioEconomic
Construcción industrializada y modular
Economía Circular
Fondos NGEU
Reducción consumo de agua, impactos acústicos, visuales y residuos en obra
Reducción plazos y costes derivados de la mano de obra
Construcción industrializada y modular, más metodología BIM, control total de los procesos
Jornada Técnica Digital COETICOR & BioEconomic
"Construcción Industrializada, Economía Circular + BIM"
Miércoles, 30 de
17h - 18.30h online
somfy

La Gestión Sostenible de la Envolvente

Juan Villar Gómez • *Arquitecto Técnico* • juan.villar@somfy.com • 662 362 071

somfy®

SOMFY EN 10 CONCEPTOS

SOMFY

AHORRO

AUTOMATIZACIÓN

CONFORT

WE ARE So Open!

conecta a casi todo!

INTEGRACIÓN

SENCILLEZ

ADAPTABILIDAD

UNIÓN

Ce3X

BREEAM ES

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL LEED CERTIFIED USGBC

INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE

A B C D E F G

EFICIENCIA

CTE
CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN

BIM ASSOCIATES

EXIGENCIA

LA HERENCIA DEL AHORRO Y EL CONFORT

"NUESTRA MADRE MOVÍA, ABRIA Y CERRABA LAS PERSIANAS, VENTANAS Y LUCES PARA SER EFICIENTE"

LA BOMBILLA APAGADA

LA BOMBILLA APAGADA

MEJORA LA EFICIENCIA

MEJORA EL CONFORT

SOLUCIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

REDUCEN LA DEMANDA DE LA PROPIA INSTALACIÓN

“ NO CONSUMEN” *

SOLUCIONES DE AHORRO ENERGÉTICO

HACE MAS EFICIENTES OTRAS INSTALACIONES

SOLUCIONES DE AHORRO ENERGÉTICO

CONSUMOS USO HABITUAL (2 MIN /DÍA o 4 ÓRDENES)

5 MOTORES DE PERSIANA	(140 w X 0,03 = 4,2 Wh/día x 365 días) x 5	7,65 kWh/año
2 MOTORES DE TOLDO	(270 w X 0,03 = 8,1 Wh/día x 365 días) x 2	5,92 kWh/año

TOTAL USO HABITUAL 13,57 kWh/año

CONSUMOS EN REPOSO (24 H/DÍA)

5 MOTORES DE PERSIANA

2 MOTORES DE TOLDO

3 W x 24 H/DÍA=72 Wh/día x 365 días = 26,28 Kwh/año x 7 Ud.

TOTAL USO REPOSO 183,96 kWh/año

197,53 kWh/año ⟷ **0,54 kWh/día** ⟷ **6,9 €/año** / **29,63 €/año**

ACT FOR GREEN

35%

El 35% de las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa proviene de la vivienda.

UNA MEJOR MANERA DE CUIDAR

PARA 2030,

-50%

DE NUESTRAS EMISIONES DE CO_2

CON PRODUCTOS ECO DISEÑADOS Y

-40%

DEL CONSUMO DE NUESTROS MOTORES

EL PLANETA

¿QUÉ ARGUMENTOS DAMOS A LOS ARQUITECTOS Y PROMOTORES?

AUTOMATIZAR

SÓLO CONFORT

MOTORIZAR

CONFORT + AHORRO

¿QUÉ NOS APORTA EL CONTROL SOLAR AUTOMATIZADO?

CONFORT TÉRMICO

AHORRO ENERGÉTICO

CONFORT AMBIENTAL

CONFORT LUMÍNICO

SOLUCIONES SOMFY PARA CUALQUIER EDIFICIO

INALÁMBRICAS

VIVIENDA

CABLEADAS

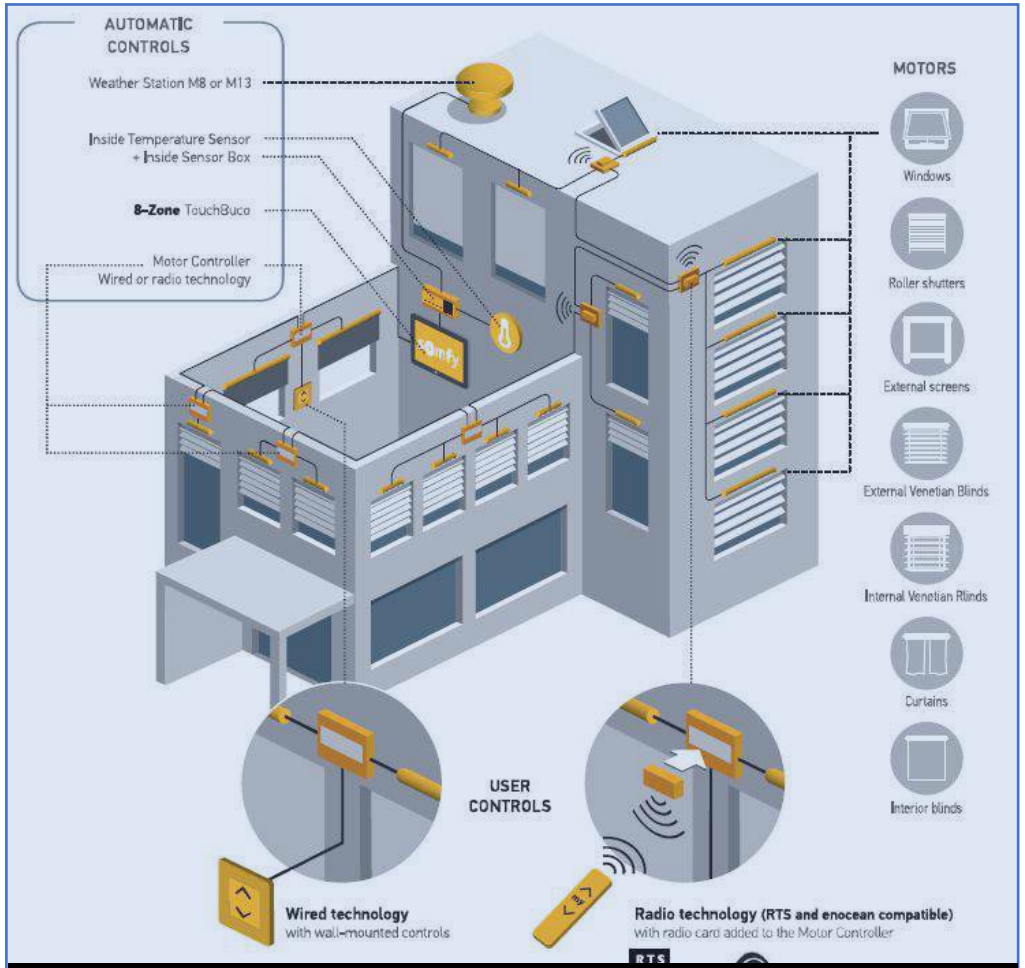
OFICINAS

CABLEADAS

OTROS

SOLUCIONES PARA TERCIARIO

FACHADA
MOTOR PROTECCIONES SOLARES



INTEGRACIÓN ASEGURADA
SÓLO FACHADA

1 x 8-Zone TouchBuco for a whole building, to control **up to 8** different zones

SOLUCIONES PARA VIVIENDA

somfy
Google Home

WE ARE
So Open!

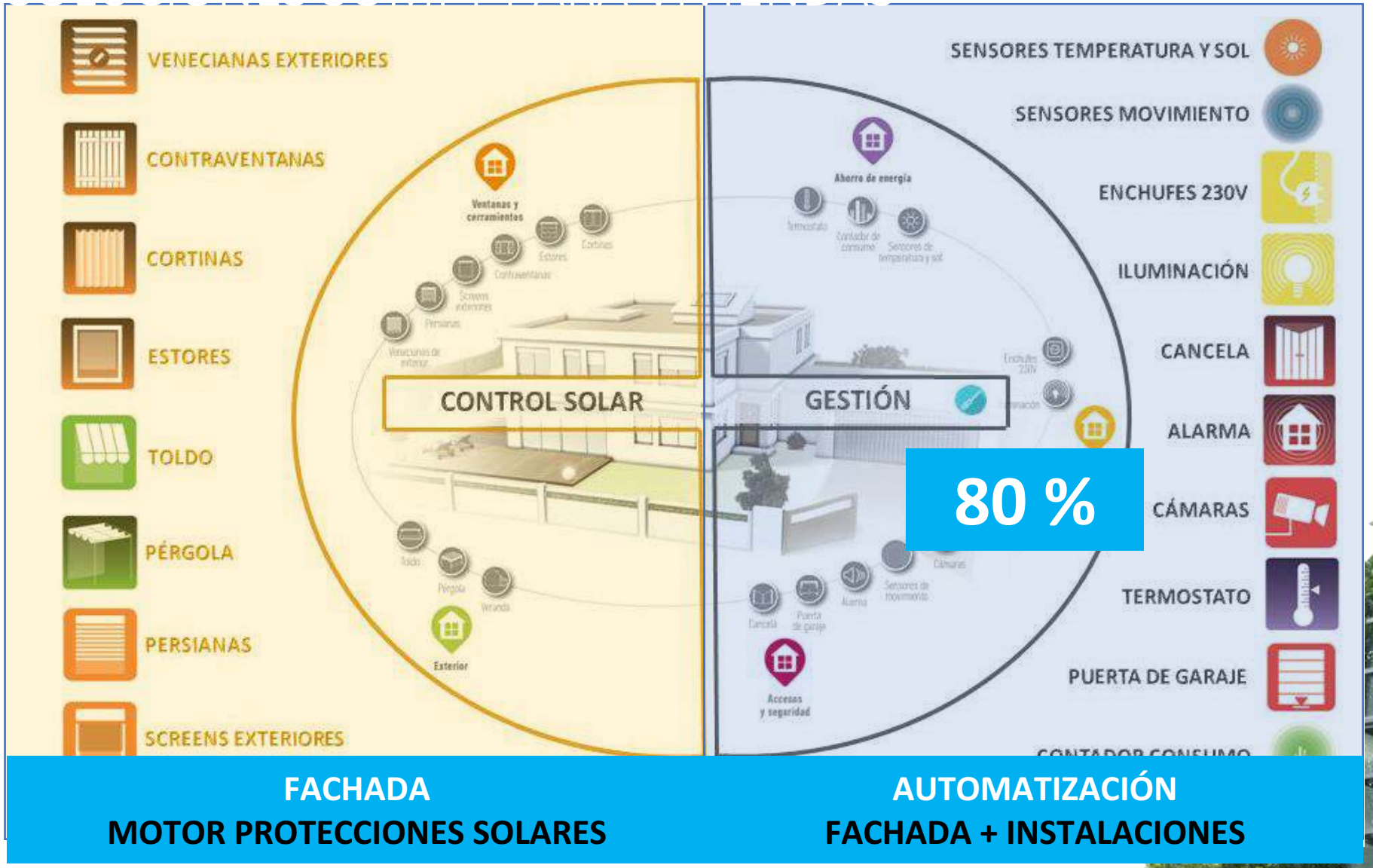
somfy

Works with
Apple HomeKit

somfy

SOLUCIONES PARA VIVIENDA

SOLUCIONES SOMFY PARA VIVIENDAS

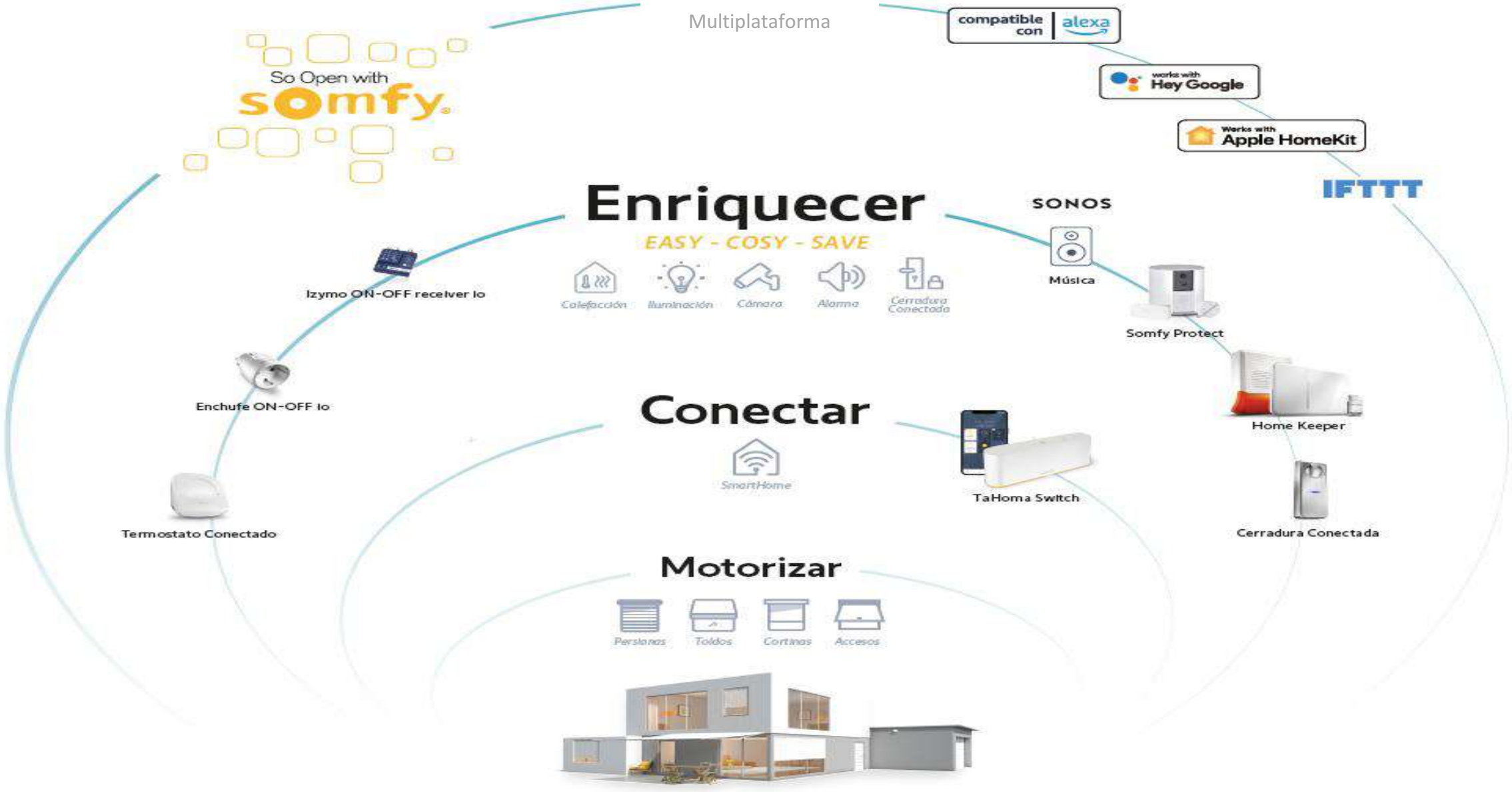


FACHADA
MOTOR PROTECCIONES SOLARES

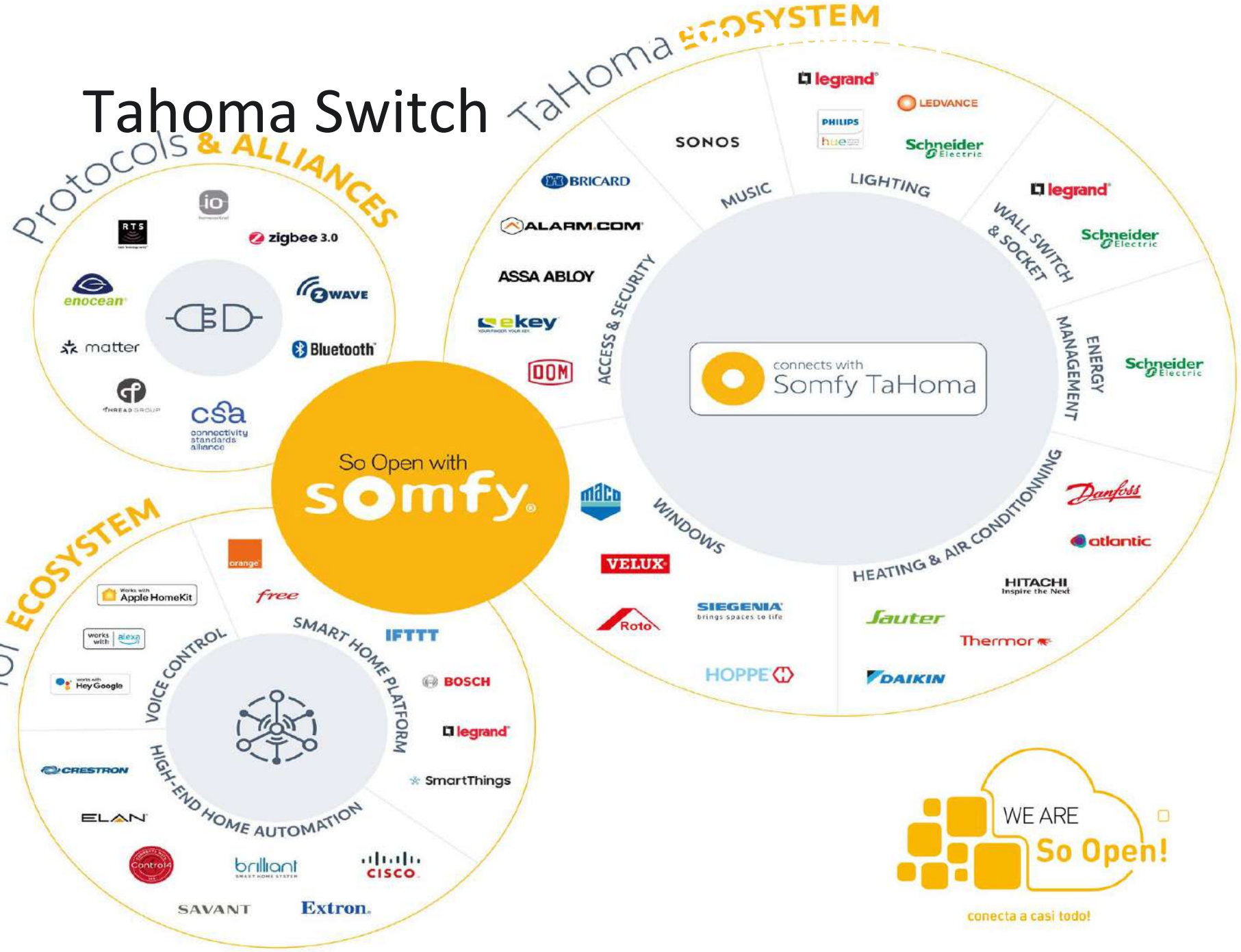
AUTOMATIZACIÓN
FACHADA + INSTALACIONES

UNIFICAR

Multiplataforma



Tahoma Switch



WE ARE So Open!

conecta a casi todo!

✓
✓
✓
✓
✓
40 manuales, 20 programados, 20 Smart
200 productos conectados
✓
✓
✓
✓
✓
IO / RTS / Zigbee
✓
✓
✓

I *See shade in d*

Emisiones anuales de CO2 de 22 millones de coches

A medida que se acelera el calentamiento mundial, **la protección solar** debería constituir la primera solución en la lucha contra el sobrecalentamiento de los edificios

PREVISIÓN 2050

- 60 % consumo dedicado a refrigeración
- 285.000 millones de euros.
- 100 Millones de Toneladas de CO2

NECESIDAD DE AC EN EDIFICIOS

DOCUMENTOS DE AUTODECLARACIÓN

INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE™

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL LEED CERTIFIED USGBC

CODE FOR A SUSTAINABLE BUILT ENVIRONMENT BREEAM ES

EL SELLO MEDIOAMBIENTAL ES
LA MANERA DE SABER QUE ESTAMOS HACIENDO BIEN LAS COSAS!

LEED Facts
REGIONAL PRIORITY: 4Pts

LEED Facts
WATER EFFICIENCY: 10Pts

LEED Facts
MATERIAL & RESOURCES: 14Pts

LEED Facts
SUSTAINABLE SITES: 26Pts

LEED Facts
INNOVATION & DESIGN: 6Pts

Credit 1.1 (1 to 5Pts)

LEED Facts
INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY: 15Pts

Credit 2 (1Pt)
Increase ventilation:

CERTIFICACIÓN LEED

Las soluciones Somfy pueden contribuir en la obtención de hasta 20 puntos de 110 en los 10 criterios de la obtención del Certificado LEED. La Fachada Dinámica Somfy (Animeo) pueden contribuir integrando el control solar con los sistemas de gestión con protocolo abierto KNX o LON consiguiendo niveles de clasificación LEED de Plata, Oro o Platino.

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL
LEED PLATINO
USGBC

SUSTAINABLE SITES: 26 Pts

Credit 8 (1Pt)
Light pollution reduction:
To minimize light trespass from the building and site, reduce sky-glow to increase night sky access, improve nighttime visibility through glare reduction and reduce development impact from lighting on nocturnal environments.
> Somfy to contribute towards 1 Pt.

in multi-occupant spaces (e.g., classrooms or conference areas) and promote their productivity, comfort and well-being.

Credit 7.1 (1Pt)
Thermal confort-design:
To provide a comfortable thermal environment that promotes occupant productivity and well-being

Credit 8;1 (1P
Daylight
of the
75%

Credit 8
Light p
Somfy To
king ligh
along wi

TOT
100 base POINTS. 6 possible Innovation in design and 4 regional Priority points Somfy to contribute toward
12 to 19 points (10,9% to 17,2%
allowing higher classification ran

Credit 1 (1 to 19Pts)
Optimize energy performance:

creasing the luminosity while controlling glare and contrast.

> Somfy to contribute towa
6 Pts.

improve indoor air quality (IAQ) and promote occupant comfort, well-being and productivity.

opportunity to achieve exceptional perfor
e the requirements set by the LEED
ing Rating System and/or innova
ance in Green Building categories
ally addressed by the LEED Green
ding System.
contribute towards 1 Pt.

multi-occupant spaces (e.g.,classrooms and conference areas) and promote their productivity, comfort and well-being.

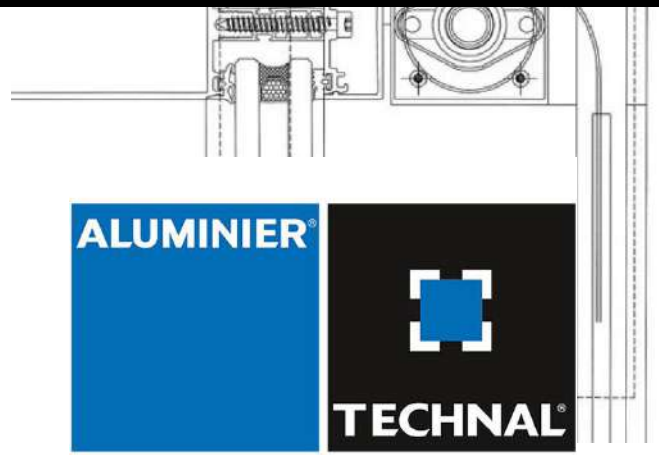
Credit 6.2 (1Pt)
Controllability of systems-thermal confort:
To provide a high level of thermal comfort system control by individual occupants or groups

CERTIFICACIÓN LEED
Las soluciones Somfy pueden contribuir en la obtención de hasta 20 puntos de 110 en los 10 criterios de la obtención del Certificado LEED. La Fachada Dinámica Somfy (Animeo) pueden contribuir integrando el control solar con los sistemas de gestión con protocolo abierto KNX o LON consiguiendo niveles de clasificación LEED de Plata, Oro o Platino.

DISPONER DE UNA ENVOLVENTE DINÁMICA PUEDE MEJORAR HASTA CASI EL 20 % , EL RESULTADO DE LA CERTIFICACIÓN LEED

LA PRIMERA SOLUCIÓN DE MURO CORTINA + PROTECCIÓN SOLAR .

LEED FRIENDLY



ALUMINIER® TECHNAL®

+ somfy®

FABRICANTE DE TOLDOS

+

FACHADISTA

SEDE CENTRAL BBVA.Madrid año construcción 2009-2015

Fachada Dinàmica Somfy EXTERIOR-INTERIOR *Toldo vertical y horizontal guiado motorizado y screen interior.*

wellference
A WELLBEING CONFERENCE
MADRID 2019
&
wellference
APTA VITAE
Dearns
somfy.

QUÉ APORTA SOMFY AL CERTIFICADO WELL?

A01: Aire: (página 5)

A03: Efectividad de la ventilación. A06: Ventilación mejorada.

A04: Luz: (página 5,6)

L01: Exposición a la luz y educación. L04: Control del deslumbramiento. L05: Acceso optimizado a la luz de día. L06: Balance visual. L07: Calidad de la luz electrica. L08: Control de ocupante de ambientes de iluminación.

A6: Confort Térmico: (página 7)

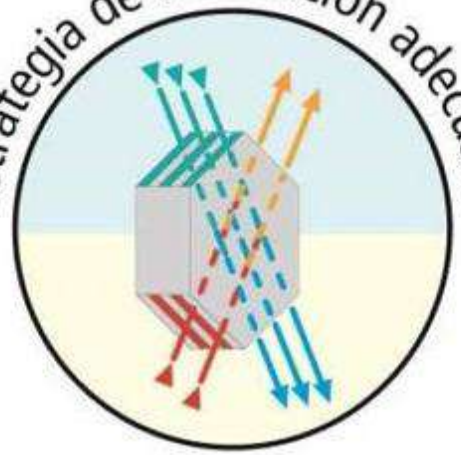
T01: Rendimiento Térmico.T02: Rendimiento Térmico mejorado.

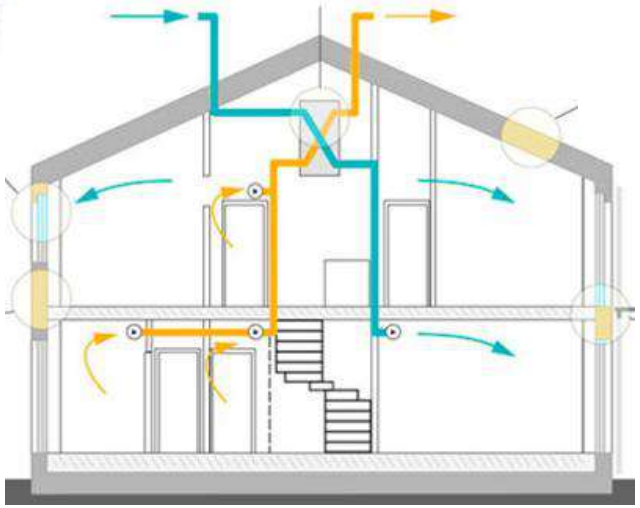
A8: Materiales. (página 8)

Passive House Institute

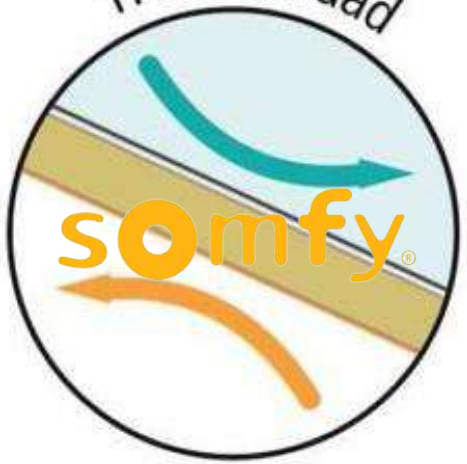
Ventanas Passive House

Estrategia de ventilación adecuada





Hermeticidad



Aislamiento térmico

Reducción de puentes térmicos

SOCIOS DEL AHORRO Y DEL CONFORT DE LA MANO DE LA INNOVACIÓN

CONSORCIO PASSIVHAUS

CONSORCIO PASSIVHAUS | EMPRESAS ASOCIADAS | EVENTOS | ACTUALIDAD | CONTACTO

SOMFY

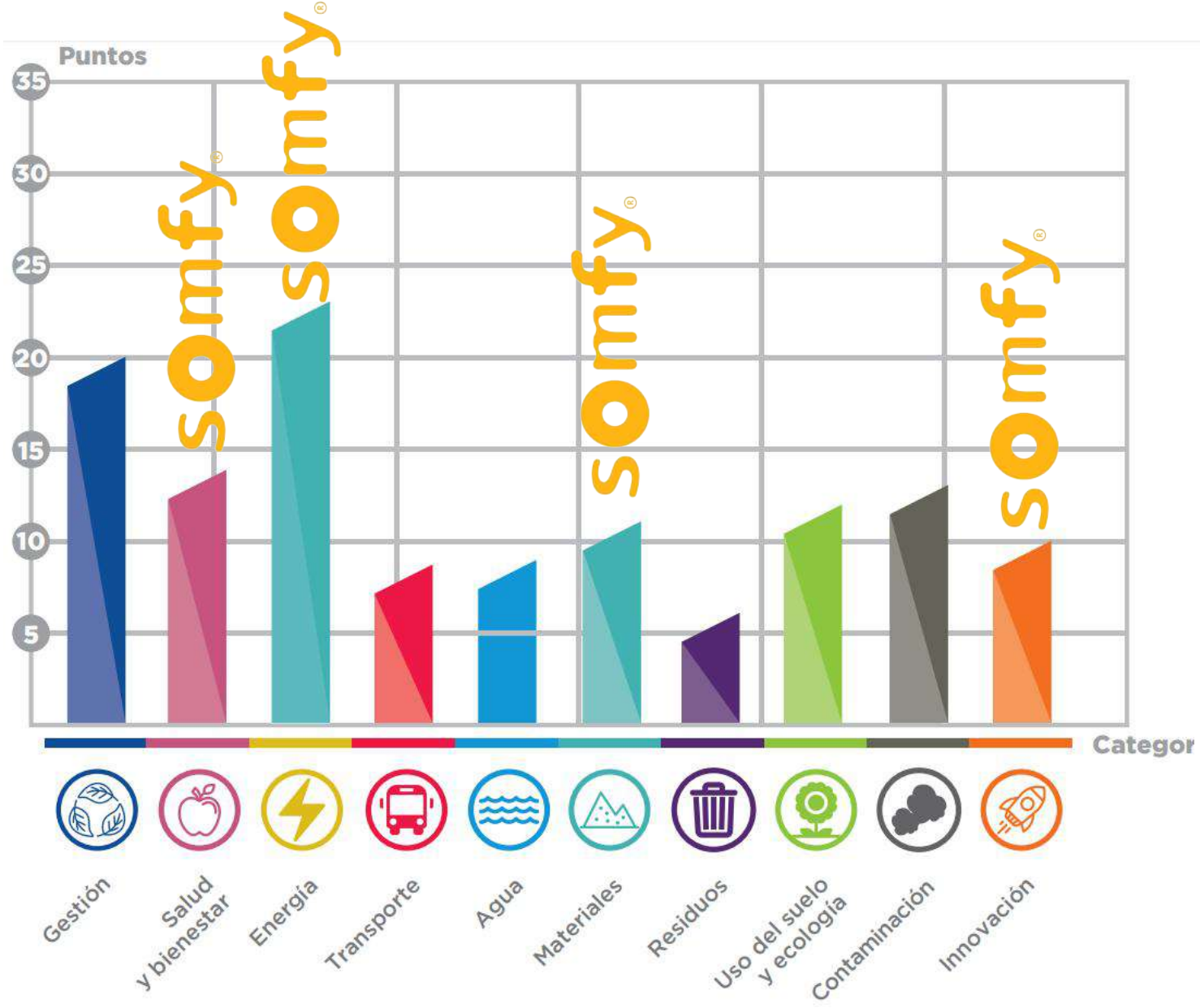
somfy

somfy es un grupo industrial francés de 1960 basado históricamente en Cluses en Alta Saboya y un líder mundial en motores, ...zación de aberturas de la vivienda y de la construcción (domótica) y en sistemas de alarma. La familia Despature, ...taria, tiene una fortuna de 63[illegible] millones de € en 2009 (número 44 de Francia).

CONSORCIO PASSIVHAUS nZEB

...sarrolla, produce y comercializa radiadores de diseño, sistemas de ventilación y soluciones de climatización. ...der tiene 14 fábricas en todo el mundo y sociedades comerciales en toda Europa, EE.UU.- Canadá y China.

En el mercado español, opera con sus marcas Runtal y Zehnder. Runtal, marca de radiadores de alta gama, es sinónimo de



BREEAM® ES
el certificado de sostenibilidad de la construcción

BREEAM® ES

Estándar en Construcción Sostenible
www.breeam.es
www.breeam.com

BREEAM® ESPAÑA certifica que

JUAN

VILLAR GÓMEZ

con DNI **37391603C**

tiene la cualificación de

BREEAM® Asociado

Somfy y el certificado BREEAM

Somfy es una empresa que siempre ha tenido una relación muy cercana con los sellos energéticos. Lógicamente y en un sello como BREEAM donde el confort, salud del usuario y cuidado por el medio ambiente es lo más importante, no podría ser una excepción.

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Metodología) es el método de evaluación y certificación de la sostenibilidad de la edificación líder en el mundo y técnicamente más avanzado.

BREEAM cuenta con una trayectoria muy amplia que cumple este 2020, **30 años** en el mercado de la edificación sostenible este año 2020. Contrastado con más de 1.000.000 de edificios registrados, y una red de más de 4.700 asesores independientes reconocidos. BREEAM se corresponde con un conjunto de herramientas avanzadas y procedimientos encaminados a medir, evaluar y ponderar los niveles de sostenibilidad de una edificación, tanto en fase de diseño, ejecución y mantenimiento. Contemplando las particularidades propias de cada una de las principales tipologías de uso existentes (vivienda, oficinas, edificación industrial, centros de salud, escuelas, etc.) Por eso BREEAM tiene en cuenta y valora positivamente entre muchas otras soluciones, los sistemas de automatización de las protecciones solares con Somfy

De hecho, actualmente, el nuevo **Código Técnico de la Edificación,** que ya se aplica desde junio de 2020, recomienda contemplar las protecciones solares móviles automatizadas (**activas**), en el cálculo energético de cualquier edificio nuevo o en el que se renueve más del 25 % de la superficie total de la fachada. Por lo que el valor de la automatización de las protecciones solares adquiere una importancia máxima en la mejora del comportamiento de la envolvente en cualquier proyecto:

CTE https://www.codigotecnico.org/images/stories/pdf/ahorroEnergia/DBHE.pdf

Punto **3.1.2. Página 16:**

Salud y Bienestar:

El ambiente interior de los edificios donde vivimos, trabajamos, compramos o nos relacionamos ha demostrado ser una importante contribución a nuestra calidad de vida. En esta categoría se premia todo lo que está diseñado para maximizar el confort de los ocupantes, como, por ejemplo: Calefacción, Iluminación, Calidad del aire, Ruido, etc.

En las siguientes subcategorías dentro de la Categoría de Salud y Bienestar con los siguientes requisitos, las soluciones Somfy obtienen los siguientes puntos:

Subcategoría	Requisito	Puntos
Accesibilidad	Diseño inclusivo y accesible	2 Puntos
Confort Térmico	Controles y Zonificación térmica	1 Punto
Seguridad	Características de seguridad y protección	2 Puntos
Viviendas Inteligentes	Vivienda inteligente básica	1 Punto
	Vivienda inteligente avanzada	1 Punto
	Soluciones inteligentes adicionales	1 Punto

Todos estos puntos están basados en las mejoras que otorga el certificado BREEAM por el uso de algunos productos y soluciones Somfy y que explicaremos con algunos ejemplos:

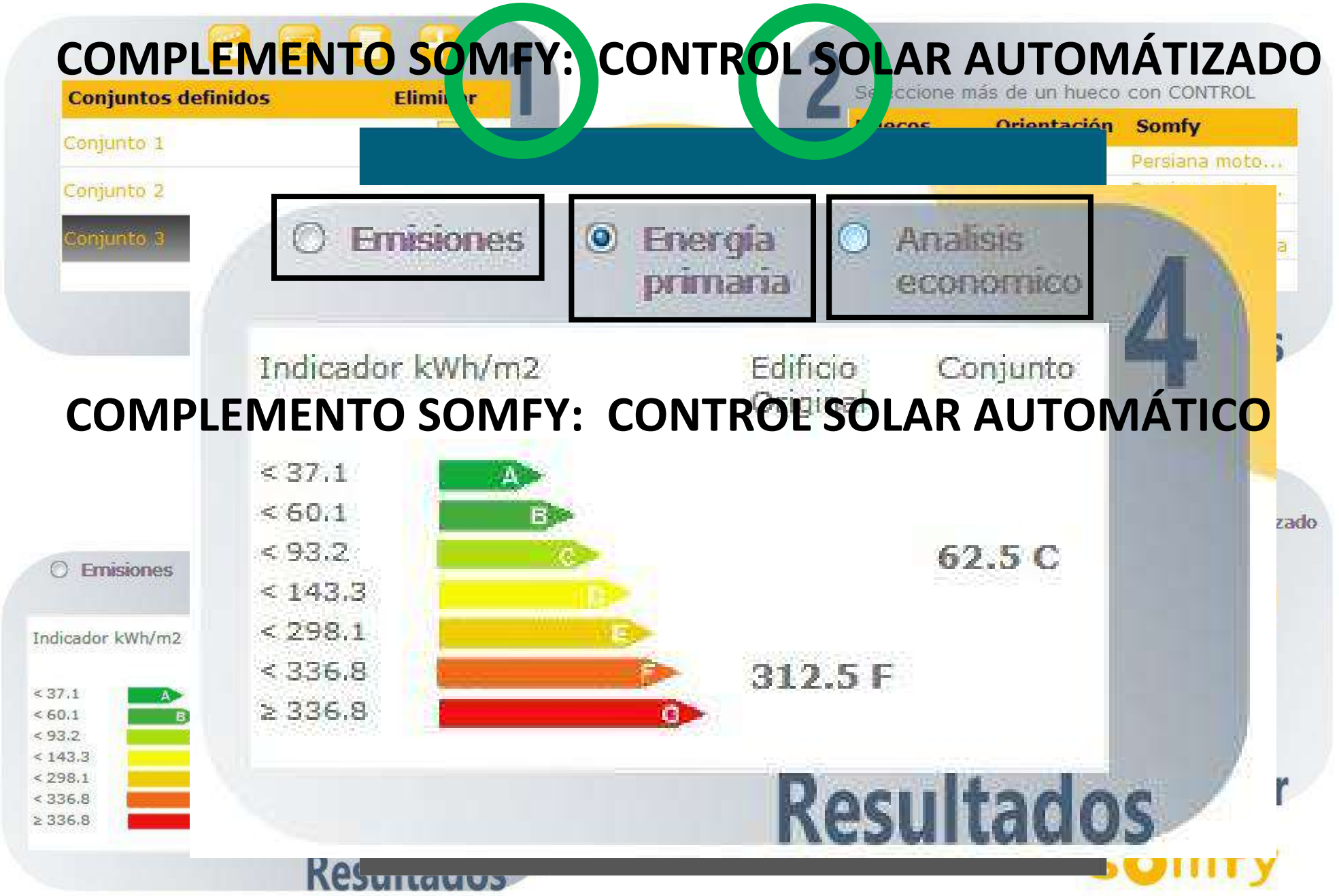
Accesibilidad:

En la Subcategoría de Accesibilidad en el requisito diseño inclusivo y accesible, **los Sistemas de**

Los productos de Somfy permiten conseguir 10 puntos, y hasta otros 10 si tenemos en cuenta los puntos máximos que proporciona la categoría de innovación. Por lo tanto, Somfy ayuda a conseguir hasta un 7% de los puntos evaluados por BREEAM, pudiendo ser un 14% si se alcanza la máxima puntuación en el área de Innovación. ¡Analicemos como se consigue!

somfy®
Shift

COMPLEMENTO SOMFY: CONTROL SOLAR AUTOMÁTIZADO



COMPLEMENTO SOMFY: CONTROL SOLAR AUTOMÁTICO

SOMFY EN EL CTE

Tabla 3.1.2-HE1 Valor límite del parámetro de control solar, qsol;jul,lim [kWh/m²·mes]

Uso	$q_{sol;jul}$
Residencial privado	2,00
Otros usos	4,00

Ahora gracias al nuevo Código Técnico de la edificación el valor de la automatización de las protecciones solares adquiere una importancia máxima:

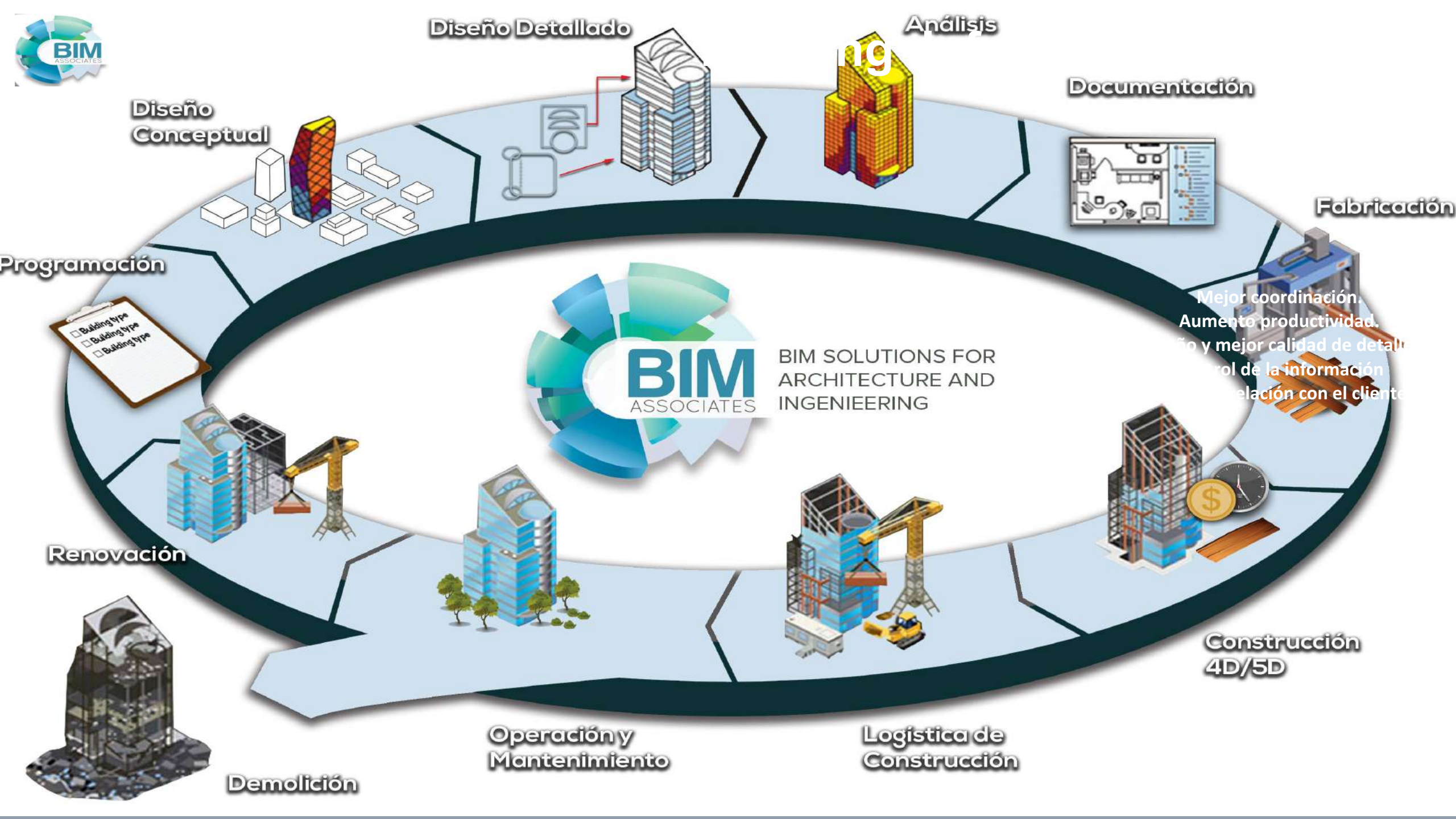
Control solar ($q_{sol;jul}$): Es la relación entre la [illegible] ($Q_{sol;jul}$) de los *huecos* pertenecientes a la *envolvente térmica* con sus protecciones solares móviles activadas, [illegible] la superficie útil de los espacios incluidos dentro de la *envolvente* [illegible] a parte del mismo. Para su cálculo de forma simplificada, se considera nula la energía reirradiada al cielo.

Punto 3.1.2. Página 16 y 32

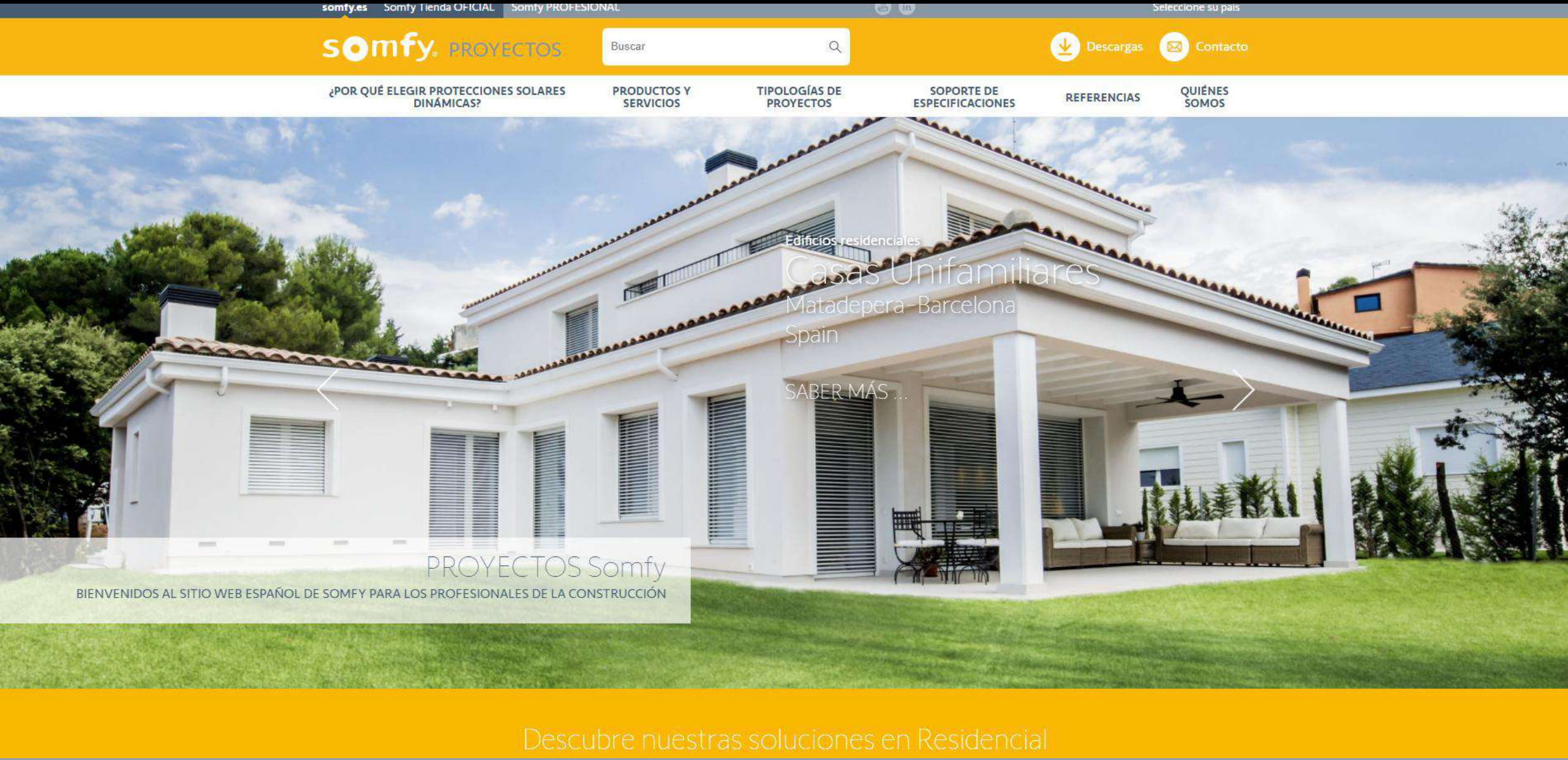
https://www.codigotecnico.org/images/stories/pdf/ahorroEnergia/DBHE.pdf

32

SE APLICA DESDE JUNIO DE 2020


Diseño Detallado
Análisis
Documentación
Diseño Conceptual
Fabricación
Programación
Mejor coordinación.
Aumento productividad.
BIM SOLUTIONS FOR ARCHITECTURE AND INGENIEERING
Renovación
Construcción 4D/5D
Operación y Mantenimiento
Logistica de Construcción
Demolición

PÁGINA WEB SOMFY EXCLUSIVA PARA PRESCRIPTORES



Descubre nuestras soluciones en Residencial

SOMFY EN 10 CONCEPTOS

SOMFY

AHORRO

AUTOMATIZACIÓN

CONFORT

WE ARE So Open!

conecta a casi todo!

INTEGRACIÓN

SENCILLEZ

ADAPTABILIDAD

UNIÓN

Ce3X

BREEAM ES

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL LEED CERTIFIED USGBC

INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE

A B C D E F G

EFICIENCIA

CTE
CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN

BIM ASSOCIATES

EXIGENCIA

Gracias

juan.villar@somfy.com

somfy