

OBRAS DE REFERENCIA  
REFERENCE WORKS



**asefave**

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES  
DE FACHADAS LIGERAS Y VENTANAS



OBRAS DE REFERENCIA  
REFERENCE WORKS



**asefave**

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES  
DE FACHADAS LIGERAS Y VENTANAS

Título / *Title:*

## ASEFAVE

Asociación Española de Fabricantes de Fachadas Ligeras y Ventanas  
*Spanish Association of Curtain Walling and Windows Manufacturers*

## OBRAS DE REFERENCIA REFERENCE WORKS

® Autor / *Author:*



Príncipe de Vergara, 74, 3º  
28006 Madrid  
Tel.: 915 614 547  
asefave@asefave.org  
www.asefave.org

Miembro de:

**FAECF:** Federación Europea de Asociaciones de Fabricantes de Fachadas Ligeras y Ventanas

**UNE:** Asociación Española de Normalización

**CEPCO:** Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción

**FORO IBEROAMERICANO DEL CERRAMIENTO**

® de esta edición / *Of this edition:*

**Interempresasmedia**

Amadeu Vives, 20-22  
08750 Molins de Rei (Barcelona)  
Tel.: 936 802 027  
comercial@interempresas.net  
www.interempresas.net

Producción / *Production:*



Amadeu Vives, 20-22  
08750 Molins de Rei (Barcelona)  
Tel.: 934 103 622  
hola@saviat.net  
www.saviat.net

Depósito legal / *Legal deposit:* B-15984/2018

Todos los derechos reservados / *All rights reserved*

Impreso en España / *Printed in Spain*

Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta edición sin el consentimiento escrito de ASEFAVE  
*No part of this book may be totally or partially reproduced without permission in writing from ASEFAVE*

## ÍNDICE INDEX

Introducción 08 - 09



ANDREU BARBERÁ

### Estadio de fútbol Wanda Metropolitano

Confort, seguridad y visibilidad

10 - 11

### Hospital de La Línea de la Concepción, Cádiz

Seguridad con Puertas Corta-Fuegos

12 - 13

### Edificio CaixaForum, Sevilla

Seguridad con Puertas Corta-Fuegos

14 - 15



CARPINTERÍA INDUSTRIAL BINÉFAR - CARINBISA -

### Hotel Catalonia Ronda

Rehabilitación y transformación en un edificio protegido

16 - 17



CARPINTERÍA METÁLICA ALUMAN

### Ágora Bogotá

Centro de convenciones y congresos

18 - 19



CRICURSA

### Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Un espacio reconfortante

20 - 21

### Casa V

Rehabilitación de una casa familiar

22 - 23



DECEUNINCK NV

### Residencia del Embajador de Francia en Madrid

Renovación con PVC de las carpinterías exteriores

24 - 25



dos54

### IMS Paulista

Sede del museo del Instituto Moreira Salles en São Paulo

26 - 27



DOW CHEMICAL IBÉRICA

### ICE Centro de Congresos de Cracovia

Las siliconas aseguran la fachada de alta complejidad del emblemático centro de conferencias y congresos

28 - 29



GRIESSER PERSIANAS Y ESTORES

### Casa Arias

Vivienda unifamiliar certificada Passivhaus

30 - 31



GRUPO ALUGOM

### Orquidario del parque botánico de Estepona

El más grande de Europa

32 - 33



GUARDIAN LLODIO UNO

### Edificio Castellana 77

Ikónica recuperación y certificación LEED ORO

34 - 35

### Elbphilharmonie de Hamburgo

Ejemplo sobresaliente de arquitectura contemporánea

36 - 37



INRIALSA PVC

## Edificio Thermos Lezkairu

38 - 39

El primer bloque de viviendas certificado Passive House en España

## Residencial Scenia

40 - 41

Promoción de viviendas resort Passive House con monoblock tradicional de altas prestaciones

## Calanda Homes

42 - 43

Promoción exclusiva con ventanas elevables de aluminio de altas prestaciones

## Residencial Da Vinci

44 - 45

Perfecta integración de carpintería y fachada de composite



ISO-Chemie

## Edificio de Consumo Energético Nulo Titania

46 - 47

Primer edificio certificado Passivhaus Plus en España

## Nuevos Walldorf Lofts

48 - 49

Edificio Certificado Passivhaus



KÖMMERLING Profine Iberia

## Terra Bonansa

50 - 51

Hotel rural ecológico con sistemas KÖMMERLING



MERMET

## Palacio de Justicia Zaragoza

52 - 53

Protección solar eficaz para fachada totalmente acristalada

## Fundación Feltrinelli Milán, Italia

54 - 55

Control de iluminación con estores



OLIVÉ QUÍMICA

## Hotel Porta Fira, en L'Hospitalet de Llobregat

56 - 57

Esbeltz con vistas

## Hotel Hesperia Tower

58 - 59

El horizonte de 0 a 360°

## Waterport Place

60 - 61

Oficinas de alto standing en Gibraltar



RAMOS INDUSTRIA DEL VIDRIO

## Moraleja Residencial

62 - 63

Arquitectura en un entorno boscoso



REHAU

## Ventanas GENEÓ en el Palacio de Congresos y Exposiciones Europa de Vitoria

64 - 65

Eficiencia energética con el sello Passivhaus



REYNAERS ALUMINIUM

## Las Palmeras Sotogrande, Cádiz

66 - 67

Inspiración andalusí



## Edificio Residencial Lagasca 99, Madrid

68 - 69

Certificación BREEAM de eficiencia energética

## Rehabilitación de Edificio de Oficinas en Travessera/Amigó, Barcelona

70 - 71

Certificación LEED en rehabilitación



SAINT-GOBAIN BUILDING GLASS

## Torre de control del Jarama

72 - 73

Renovación en un circuito histórico

## Ciudad Administrativa 9 de Octubre

74 - 75

El diseño de la fachada refleja el carácter y tradiciones valencianos

## Universidad de Gibraltar

76 - 77

Atrio de vidrio a doble altura

## Palacio de la Justicia de Ponferrada

78 - 79

Materiales en busca de la eficiencia energética



SCHÜCO IBERIA

## Sede Corporativa BBVA

80 - 81

Una ciudad sostenible



SELENA IBERIA

## Rehabilitación de cubierta en Pabellón Polideportivo de Candelaria

82 - 83

Contribución a la disminución de efecto Isla de Calor



STRUGAL

## Nueva fábrica de Cerveza Victoria en Málaga

84 - 85

Un diseño industrial abierto al exterior



TECHNAL - HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN

## Casa Calders, Barcelona

86 - 87

Vivir en el paisaje



tremco illbruck

## La Filarmónica de Elba (Hamburgo)

88 - 89

El asesoramiento de tremco illbruck, clave del éxito



URSA IBÉRICA AISLANTES

## Complejo Prado Business Park

90 - 91

Rehabilitación con criterios medioambientales



VEKAPLAST IBÉRICA

## Espacio Futura de VEKA, Burgos

92 - 93

El edificio ha sido creado para ser referente en la divulgación de conocimiento en torno a la ventana y la construcción sostenible



WICONA - HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN

## Nuevo Palacio de Congresos de Palma de Mallorca

94 - 95

Icono arquitectónico de la ciudad

LISTADO DE ASOCIADOS

96 - 99

Hace siete años **ASEFAVE** preparó la primera edición de un libro que recogiera obras de referencia de sus asociados.

Desde aquella fecha muchas cosas han variado, como no puede ser de otra manera, y algunas de ellas quedan reflejadas en las obras que se incluyen en esta segunda edición.

Por un lado, se muestra la globalidad del mercado a través de las obras diseminadas por todos los continentes llevadas a cabo por empresas de nuestro país, la internacionalización ya se puede considerar una asignatura aprobada.

Por otra parte, respecto al anterior libro se van abriendo paso nuevos conceptos que ya se van haciendo habituales (edificios de consumo de energía casi nulo, certificaciones medioambientales, sistemas de gestión domótica de los edificios, etc.) que apuntan a las próximas vías de desarrollo para nuestras empresas.

Asimismo, las obras incluidas abarcan desde el sector residencial a edificios terciarios más o menos innovadores en sus formas y fachadas. También se ha querido recoger las diversas soluciones constructivas que el sector ofrece al sector de la edificación: ventanas, fachadas ligeras, fachadas ventiladas, control y protección solar.

Tal y como se hizo con la primera edición del libro, sirva este libro como carta de presentación de la asociación y de sus miembros, donde se muestra la capacidad tecnológica, el desarrollo de soluciones innovadoras y el potencial de desarrollo de las soluciones mostradas.

Con todo ello, emplazamos al lector a próximas reediciones con la esperanza de ver confirmados estos desarrollos de productos cada vez más innovadores.



Seven years ago, **ASEFAVE** published a first edition of a book of works of reference from its members.

Since then, things have changed and some of this evolution is reflected in the works included in this second edition.

This book shows the globality of the market, through works around the world, executed by our members. Internationalization is a reality for our companies.

On the other hand, new concepts are spreading in the sector and are becoming more usual (near zero energy buildings, environmental certifications, domotic manager systems in buildings,...), highlighting the new challenges for our members.

The works that have been chosen range from private residential building to the most innovative buildings in shapes and façades. The selection has picked up all the possible solutions from our sector to the building sector: window, curtain walling, ventilated façades, solar control systems.

As it was foreseen for the first edition, the goal of this publication is to serve as an introduction of the association and its members, proving their technological capacity, their innovative side and the capability to develop new solutions.

We look forward to see the reader in following editions, in the trust that what today is briefly shown may be the day-to-day future.



**asefave**

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES  
DE FACHADAS LIGERAS Y VENTANAS

# Estadio de fútbol Wanda Metropolitano

## Confort, seguridad y visibilidad

10

El nuevo estadio del Atlético de Madrid Wanda Metropolitano, diseñado para satisfacer las más altas exigencias de confort, seguridad y visibilidad, fue inaugurado en septiembre de 2017. Premiado ese mismo año con el premio a la Mejor Obra Municipal, el proyecto lleva la firma de la oficina de arquitectura Cruz y Ortiz, un equipo reconocido internacionalmente que, con este desafío, ha llevado a toda la afición colchonera a una nueva dimensión.

El nuevo coliseo atlético tiene una capacidad de 68.000 espectadores, repartidos en tres anillos, inferior, medio y superior con unos 20.000, 13.000 y 30.000 asientos respectivamente, con el 96% de los cuales a cubierto, además de 94 palcos vip.

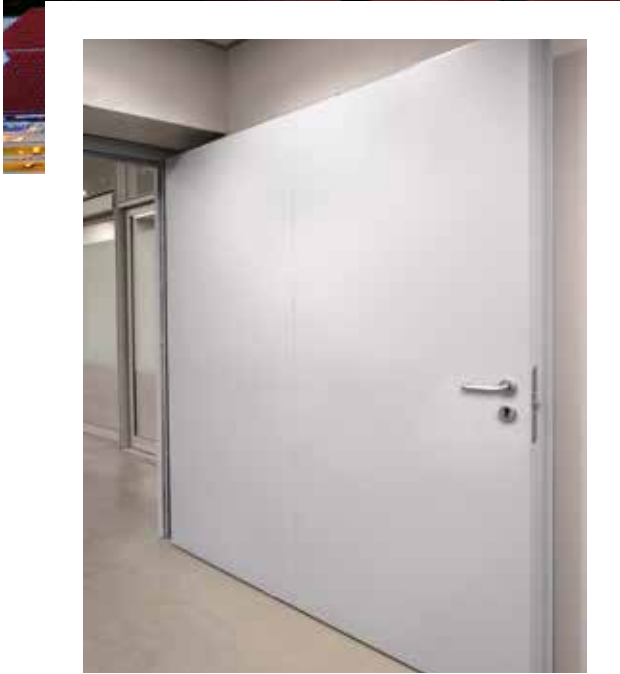
En la remodelación del antiguo estadio de La Peineta se han instalado más de 1.500 puertas corta-fuegos Andreu, muchas de ellas de grandes dimensiones, con herrajes ocultos e integradas en el sistema de control domótico. Todo ello en línea con el objetivo del club de primar la amplitud, la comodidad y la seguridad de los seguidores.

*The new stadium of Atlético de Madrid Wanda Metropolitano, designed to meet the highest demands of comfort, safety and visibility, was inaugurated in September 2017. Awarded that same year with the award for the Best Municipal Work, the project is signed by the architecture office Cruz y Ortiz, an internationally recognized team that, with this challenge, has taken all the Atlético de Madrid supporters to a new dimension.*

*The new athletic arena has a capacity of 68,000 spectators, divided into three rings, lower, middle and upper with about 20,000, 13,000 and 30,000 seats respectively, with 96% of them covered, in addition to 94 VIP boxes.*

*In the remodeling of the old "La Peineta" stadium, more than 1,500 Andreu fire rated steel doors have been installed, many of them of large dimensions, with concealed fittings and integrated into the domotic control system. All this in line with the objective of the club to prioritize the breadth, comfort and security of the fans.*





Proyecto / Project:

Estadio de fútbol Wanda Metropolitano

Propiedad / Property:

Club Atlético de Madrid

Año finalización obra / Work's ending year:

2017

Arquitecto / Architect:

Cruz y Ortiz

Empresa / Company:

Andreu Barbera s.l.

Sistemas empleados / Employed systems:

Puertas Metálicas Corta-Fuegos /

Fire Rated Steel Doors

# Hospital de La Línea de la Concepción, Cádiz

## Seguridad con Puertas Corta-Fuegos

12

El Hospital de La Línea de la Concepción es un claro ejemplo de Andreu como colaborador con los más importantes estudios de arquitectura, instalando la puerta Corta-Fuegos TURIA, en versiones de una o dos hojas, resistencia desde EI<sub>2</sub>30 hasta EI<sub>2</sub>120 minutos, la solución perfecta que requería la Dirección Facultativa, para cumplir la normativa y reglamentación vigente.

Una de las características más singulares de este proyecto es la unificación de los acabados de las puertas y herrajes, todo en color blanco. Este aspecto favorece la integración de los conjuntos en el entorno, generando un ambiente más limpio y aséptico.

El Hospital de la Línea está dotado con las unidades diagnósticas de última generación, nueve quirófanos y área de Urgencias. Cuenta con 240 habitaciones de uso individual, un área quirúrgica, una Unidad de Cuidados Intensivos para 34 personas, 48 módulos de consultas externas, 19 salas de exploraciones y servicios de telemedicina y radiología. Incorpora también un nuevo Hospital de Día Médico, que prestará atención a pacientes sin necesidad de ingreso.

*La Línea de la Concepción Hospital is a clear example of Andreu as a partner of leading Architectural Studio, installing TURIA fire-rated doors, single and double-leaved, from EI<sub>2</sub>30 to EI<sub>2</sub>120 resistance to fire. The right solution required by Project Management to comply the current Standards and Regulations.*

*One of the most unique features of this Project is the merger of door finishes and ironmongery, in full white colour. This look facilitates the integration of the group into the environment, creating a cleaner and healthier atmosphere.*

*La Línea de la Concepción Hospital is equipped with state-of-the-art diagnostic units, nine Operating Rooms and Emergency Room (ER). It has 240 single rooms, a Surgery Area, an Intensive Care Unit for 34 people, 48 External Consultation Units, 19 Examination Rooms, and Telemedicine Services, and Radiology Department. It adds, too, an Outpatient Hospital, to provide care for patients with no need of admission.*





Proyecto / Project:

Hospital de la Línea de la Concepción

Propiedad / Property:

Junta de Andalucía

Año finalización obra / Work's ending year:

2017

Arquitecto / Architect:

Planho Consultores

Empresa / Company:

Andreu Barbera s.l.

Sistemas empleados / Employed systems:

Puertas Metálicas Corta-Fuegos /

Fire Rated Steel Doors

# Edificio CaixaForum, Sevilla

## Seguridad con Puertas Corta-Fuegos

CaixaForum Sevilla, cuenta con 7.500 m<sup>2</sup> útiles, sobre una superficie construida total de 8.100 m<sup>2</sup>, dos salas de exposiciones, un auditorio, dos aulas polivalentes, una cafetería-restaurante y una tienda-librería. En enero de 2015 se iniciaron las obras y fue inaugurado en marzo de 2017.

El prestigioso arquitecto Don Guillermo Vázquez Consuegra, Premio Nacional de Arquitectura, ha contado con Andreu para proporcionar una solución personalizada y adaptada a la singularidad de esta obra, combinación de espacio social y cultural en conexión con la ciudad, y centro empresarial y de negocios.

Puertas de enormes dimensiones, revestidas con diferentes materiales en función del entorno para personalizar espacios, con bisagras y cierrapuertas ocultos, entre las que destaca el imponente conjunto que separa el backstage del auditorio. Éste, compuesto de 4 hojas inclinadas con eje pivotante central, ha supuesto todo un desafío para el desarrollo técnico de unos productos totalmente personalizados, manteniendo íntegramente su funcionalidad.

*CaixaForum Sevilla, with 7.500 m<sup>2</sup> useful space, a total constructed surface area of 8.100 m<sup>2</sup>, two exhibition halls, an auditorium, two multipurpose rooms, a coffee shop-restaurant and a bookstore. Works started in January 2015 and it was inaugurated on March 2017.*

*The prestigious architect Mr Guillermo Vázquez Consuegra, National Prize for Architecture, has trusted Andreu to provide a customised solution to meet the uniqueness of this work: blend of urban social and cultural area, and corporate and business centre.*

*Doors of enormous dimensions, coated with different materials depending on the environment, designed to customise spaces, with concealed hinges and door closers. Among them it stands out the impressive door set between backstage and auditorium. These 4 tilted leaves with central swivel axis have been great challenge for technical development of a customised product, entirely keeping the functionality.*





Proyecto / Project:

CaixaForum Building

Propiedad / Property:

Entidad Financiera La Caixa

Año finalización obra / Work's ending year:

2017

Arquitecto / Architect:

Guillermo Vázquez Consuegra

Empresa / Company:

Andreu Barbera s.l.

Sistemas empleados / Employed systems:

Puertas Metálicas Corta-Fuegos y Multiusos /

Steel Fire-Rated and Multipurpose doors

## CARPINTERÍA INDUSTRIAL BINÉFAR S.A.

Ctra. N.240 Km. 128

22535 ESPLUS (Huesca)

Tel.: 981 602 711 - Fax. 981 602 075

carinbisa@carinbisa.com

[www.carinbisa.com](http://www.carinbisa.com)

# Hotel Catalonia Ronda

## Rehabilitación y transformación en un edificio protegido

16

El Hotel Catalonia Ronda, está situado frente a la emblemática plaza de toros de la Real Maestranza de Caballería de Ronda (Málaga, España) y en la calle peatonal más comercial, en pleno corazón de la ciudad. Su preciosa fachada forma parte del Plan de Protección del casco histórico de Ronda por su historia y singularidad.

La rehabilitación se efectúa sobre tres edificios diferentes que alojaban las oficinas centrales de Unicaja. Cada edificio tenía unas características diferentes, por lo que se han de adoptar diferentes soluciones constructivas, tanto en fachadas como en los patios interiores. El objetivo es alcanzar un elevado aislamiento acústico ( $R \sim 45\text{dB}$ ) para garantizar el descanso de los huéspedes y también un buen aislamiento térmico ( $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ) para reducir el consumo energético.

El proyecto fue premiado en la III edición de los premios RE THINK HOTEL, en la categoría de rehabilitación sostenible según los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

*Catalonia Ronda hotel is located in front of the emblematic bullring "Real Maestranza de Caballería" of Ronda (Málaga, Spain) and on the most commercial pedestrian street, in the heart of the city. Its beautiful facade is part of the Protection Plan of the historic center of Ronda for its history and uniqueness.*

*The rehabilitation is carried out on three different buildings that housed the Unicaja headquarters. Each building had different characteristics, and some different constructive solutions have to be adopted in facades and in interior patios. The aim is to achieve a high acoustic insulation ( $R \sim 45\text{dB}$ ) to guarantee the rest of the guests and also a good thermal insulation ( $U_w = 1.3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ) to maximize the energy savings and reduce  $\text{CO}_2$  emissions.*

*The project was awarded in the 3rd edition of the RE THINK HOTEL awards, in the category of sustainable rehabilitation according to the 17 Sustainable Development Goals of the United Nations.*







Proyecto / Project: Rehabilitación y Transformación en Hotel  
Catalonia Ronda

Propiedad / Property: Catalonia Hotels & Resorts

Año finalización obra / Date of work's ending: 2017

Autor del Proyecto y Dirección de obra: Jacinto Arqués Fusté (Arqués-  
Molinero Arquitectes Associats) Ramón Roca Rubió (CR Enginyers)

Dirección de ejecución de obra / Execution works management:

Víctor Franco Varón

Empresa / Company: Hocatsaseis SL

Sistemas empleados / Employed Systems:

Ventanas DJ-68 Carinbisa, Doble vidrio Climalit Plus, laminar acústico  
stadip silence y de baja emisividad planitherm XN

Fabricación e instalación / Manufacturing and installation:

Carpintería Industrial Binéfar S.A.

## CARPINTERÍA METÁLICA ALUMAN, S.L.

Polígono de Sabón, 6-B  
15142 ARTEIXO (La Coruña)  
Tel.: 981 602 711 - Fax. 981 602 075  
aluman@grupoaluman.com  
[www.grupoaluman.com](http://www.grupoaluman.com)

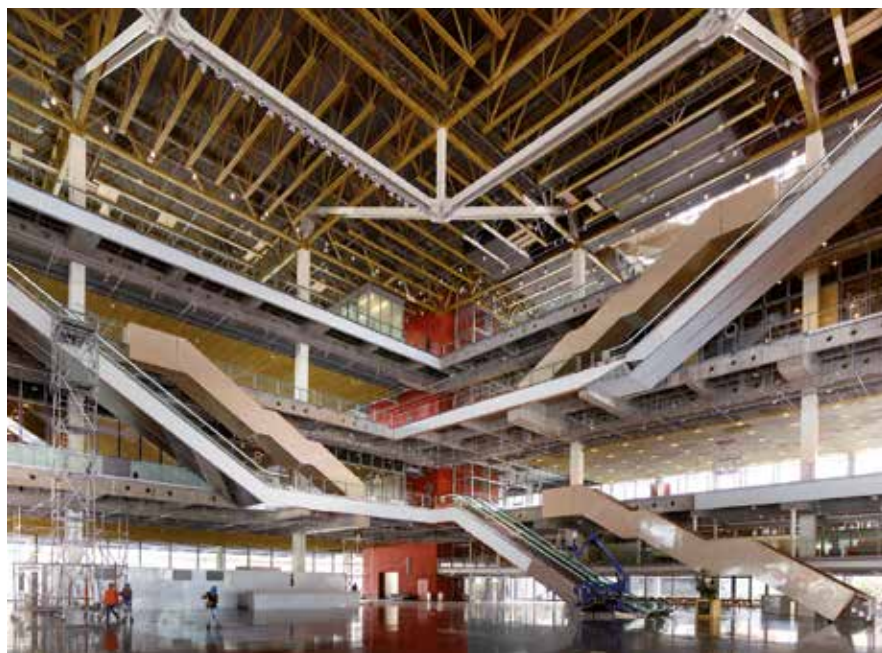
# Ágora Bogotá

## Centro de convenciones y congresos

18

Ágora Bogotá es el nuevo centro de convenciones y congresos de la capital colombiana. Este edificio, de unos 50 metros de altura y 18.000 m<sup>2</sup> de fachada, ha sido resuelto con un sistema modular diseñado por el departamento de I+D+i de Grupo Aluman específicamente para este proyecto. El principal requisito para este sistema era el poder colocar el vidrio tanto delante como detrás de la perfilería, propiciando la aparición de 8 subsistemas diferentes para cumplir con los requisitos exigidos para las distintas modulaciones del proyecto. Fueron necesarias 240 tipologías diferentes de modulación. El tamaño de los mayores módulos (7 m de alto y 2,7 m de ancho) y el peso de los vidrios (800 kg) hicieron necesario un sistema de aluminio con una gran inercia. Además de esto, algunas zonas han sido reforzadas con componentes de acero. A la complejidad dimensional de esta fachada se ha sumado la existencia de dos tipos de sustratos (hormigón armado y acero) por lo que ha sido necesario el diseño de 38 tipos de anclajes diferentes.

*Ágora Bogota is the new congresses and conventions centre on the capital of Colombia. This building, that is approximately 50m high and 18.000 m<sup>2</sup> of façade, has been solved with a unitized system developed by the R&D department of Grupo Aluman specifically for this project. The main requirement of the system is to be able to fit the glazing on both sides of the profile, generating this way 8 different subsystems for fulfilling the requisites demanded for the different modulacions of the project. The size of the units (7 m high 2,7 m wide) and the weight of the glass (800 kg) made necessary an aluminium system of a great inertia. Besides of this, some areas were reinforced with steel components. To the complexity of this façade, the existence of two different substrates (concrete and steel) was added. Because of this, 38 different types of brackets were designed.*





Proyecto / Project: CICB Ágora  
Propiedad / Property:  
Cámara de comercio  
Año finalización obra / Work's ending year:  
2018  
Arquitecto / Architect:  
Estudio Juan Herreros y Daniel Bermúdez  
Sistemas empleados / Employed Systems:  
Sistema modular de Grupo Aluman  
Fachadista / Façade contractor:  
Grupo Aluman



**CRICURSA**

**CRICURSA**

C/ Camí de Can Ferran s/n - Pol. Ind. Coll de la Manyà

08403 GRANOLLERS (Barcelona)

Tel.: 93 840 44 70 - Fax. 93 840 14 60

cricursa@cricursa.com

[www.cricursa.com](http://www.cricursa.com)

por: Rafael de La-Hoz

# Hospital Universitario Rey Juan Carlos

## Un espacio reconfortante

20

Ubicado en Móstoles, el diseño ha sido galardonado con varios premios como el International Architecture Award (Chicago Athenaeum), siendo también finalista en los Wan Awards Health Care (2012) y también en el Design & Health International Academy Awards (2012).

El diseño de la fachada nos podría hacer pensar que estamos ante otra tipología de edificio: un hotel, un auditorio o incluso un museo.

La intención era ofrecer al paciente un espacio que traspirara esperanza, transformándolo en cliente. Alejarse de las tradicionales construcciones sobrias, racionalistas y, a veces, depresivas.

Es en las dos unidades (torres) de hospitalización donde encontramos una moderna fachada ventilada, de cerca de 1 metro de profundidad. La piel exterior se compone de vidrio curvado extraclaro de 12 mm de espesor, serigrafiado con un color blanco puro. Aun siendo un vidrio recocido, la serigrafía queda perfectamente vitrificada durante el proceso de curvatura por gravedad a alta temperatura (550-600°C).

*Located in Móstoles, the design holds several awards like the International Architecture Award (Chicago Athenaeum), being finalist at the 2012 Wan Awards Health Care and also at the Design & Health International Academy Awards.*

*The design of the façade could be found in a totally different type of building: a hotel, an auditorium or even a museum.*

*The idea was offering the patient a space that gives hope, breaking the traditional rational shapes that we could relate to depressing constructions, transforming inmates into "clients".*

*On the main structure lay two inpatient units, two oval crowns, with a state-of-the-art rainscreen with close to 1m of depth. The exterior skin is made out of 12 mm low iron curved glass, screenprinted with pure white frit. Even though dealing with annealed sag bent glass, the ceramic frit is fully vitrified thanks to the gravity bending at high temperatures (550-600°C).*





Proyecto / Project:

Hospital Universitario Rey Juan Carlos.

Año finalización obra / Work's ending year:

2012

Arquitecto / Architect:

Rafael de La-Hoz

Empresa / Company:

CRICURSA

Sistemas empleados / Employed Systems:

Cridecor® (Curvado Serigrafiado)

Fachadista / Façade contractor:

Permasteelisa España S.A.U.

**CRICURSA**

C/ Camí de Can Ferran s/n - Pol. Ind. Coll de la Manya

08403 GRANOLLERS (Barcelona)

Tel.: 93 840 44 70 - Fax. 93 840 14 60

cricursa@cricursa.com

[www.cricursa.com](http://www.cricursa.com)

## Casa V

### Rehabilitación de una casa familiar

Casa V es la rehabilitación y expansión de una casa construida en los años 60 en Oleiros, A Coruña.

El objetivo principal era albergar a tres generaciones de la misma familia, manteniendo la privacidad cuando fuese deseado.

Técnicamente, el vidrio suministrado por CRICURSA permite a los miembros de la familia disfrutar de la naturaleza con el máximo confort.

Estéticamente, la versatilidad del vidrio curvado permite un envoltorio neutro y continuo, que fluye sin cantos ni texturas.

Las fotos muestran un vidrio ligeramente verdoso, ello debido al óxido de hierro. Un doble acristalamiento de 12 mm de cavidad, con un laminar exterior e interior de 8+8 mm, que podría haber sido vidrio extraclaro, consiguiendo un tono completamente neutro.

Desde el punto de vista energético, gracias a las últimos avances en tecnología del curvado, hoy se podrían haber incorporado capas de baja emisividad.

*Casa V is a rehabilitation and expansion of an existing house of the 60s in Oleiros, A Coruña.*

*The hosting of three generations of the same family was the main goal, enjoying privacy when desired.*

*Technically, the glass supplied by CRICURSA allows the family members to make the most of nature in comfort. Thanks to the bent glass, a continuous flow of completely neutral wrap, with no edges and no texture, becomes feasible.*

*The pictures show slightly green glass, which comes from iron oxide. The composition of the larger insulated glass panels is 16.76 mm laminated outboard and inboard separated by a cavity of just 12 mm. Should the glass had been low iron, the look of the glazing would have been totally neutral with no green.*

*From the energy saving point of view, and taking into account the latest innovations in bending, incorporation low-E coatings today it would have been feasible.*





**Proyecto / Project:**

**Casa V – Single Family House in Oleiros.**

**Propiedad / Property:**

**Private house**

**Año finalización obra / Work's ending year:**

**2013**

**Arquitecto / Architect:**

**Dosis de Arquitectura**

**Empresa / Company: CRICURSA**

**Sistemas empleados / Employed Systems:**

**Crislan® (Curvado Aislante) y Crisunid® (Curvado Laminado)**

**Fachadista / Façade contractor:**

**La Veneciana Iberiaglass S.L**

# Residencia del Embajador de Francia en Madrid

## Renovación con PVC de las carpinterías exteriores

Para un edificio tan singular como es la Residencia del Embajador de Francia en Madrid, situado en una de las zonas más emblemáticas de la ciudad (calle Serrano con calle María de Molina). Se solicita la renovación de las carpinterías exteriores de los salones principales del palacete.

Se trata de un edificio de 1948 rodeado de jardines y ejecutado con materiales nobles. La belleza de los salones, sus revestimientos y su decoración obligó a efectuar un estudio muy detallado de la sustitución de los grandes ventanales de madera. Estos se encontraban deteriorados, la deformación de la madera permitía importantes filtraciones de aire que se comprobaban, posteriormente, con el estudio termográfico que se realizó a la fachada.

Se decidió reproducir la carpintería existente con nuestros perfiles y molduras en PVC. Se recuperaron las fallebas originales de las ventanas, se limpiaron y se logró acoplarlas a los sistemas de apertura de los herrajes actuales. Se instalaron vidrios de altas prestaciones y la carpintería se lacó a dos colores (blanco interior y gris por el exterior) para conseguir igualar el aspecto original. El resultado ha sido una mejora sustancial de la hermeticidad y aislamiento térmico de los huecos como se comprueba en el estudio termográfico realizado, igualando la estética de la carpintería original y realzando la belleza y la nobleza de los salones del edificio con el consiguiente ahorro económico y mejora de confort evitando la sensación de pared fría y condensaciones.

*For a building as unique as the Residence of the French Ambassador in Madrid, located in one of the most emblematic areas of the city (Serrano and Maria de Molina streets). It was requested to renovate the exterior carpentry of the main rooms of the mansion.*

*It is a 1948 building surrounded by gardens and executed with fine materials. The beauty of the salons, their coatings and their decoration forced to a very detailed study of the replacement of the large wooden windows. These were very deteriorated, the deformation of the wood allowed significant filtrations of air that were checked afterwards, with the thermographic study that was made to the facade.*

*It was decided to reproduce the existing carpentry with profiles and moldings in PVC. The original espagnolette locks of the windows were recovered and cleaned and it was possible to fit them to the opening systems of the current fittings. High performance glass was installed and the carpentry was lacquered in two colors (white interior and gray on the outside) to achieve the original appearance. The result has been a substantial improvement in the airtightness and thermal insulation of the holes as shown in the thermographic study carried out, matching the aesthetics of the original carpentry and enhancing the beauty and nobility of the halls of the building with the consequent savings and improvement of comfort avoiding the sensation of cold wall and condensations.*







**Proyecto / Project:**

Sustitución de las carpinterías exteriores en los salones de la Residencia del Embajador Francés en Madrid

**Propiedad / Property:**

Embajada de Francia

**Año finalización obra / Work's ending date:**

Enero 2018

**Empresa / Company:**

Deceuninck

**Sistemas empleados / Employed Systems:**

Sistema Zendow Neo Premium

**Proveedores / Suppliers:**

Ventanas y Compactos



**dos54**

Carrer del Consell de Cent, 484

08013 BARCELONA

Tel.: 680 267 367

info@dos54.ws

[www.dos54.ws](http://www.dos54.ws)

por: Andrade Morettin Arquitectos

## IMS Paulista

### Sede del museo del Instituto Moreira Salles en São Paulo

26

El museo del IMS en São Paulo es un hito en la arquitectura paulistana. Diseñado por un despacho local, el edificio destaca por su transparencia, especialmente al compararlo con sus vecinos en la avenida Paulista.

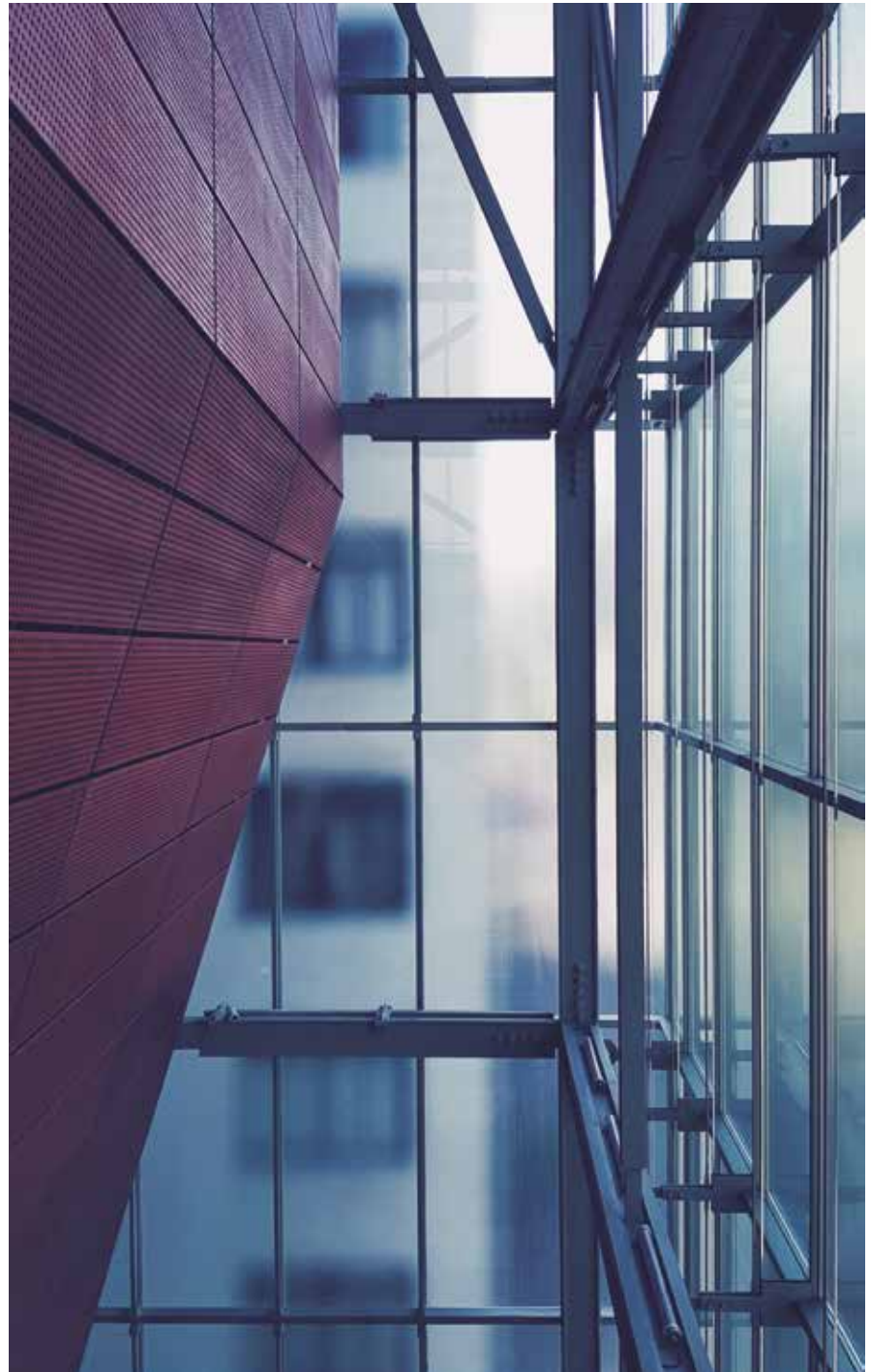
Mediante el uso de costillas de vidrio que realizan la función estructural, suspendidas de la leve estructura metálica primaria, se consiguió dotar a la fachada de una transparencia única en la ciudad. Mediante la aplicación de la última tecnología en materia de vidrios, cumplir con los exigentes requisitos de eficiencia energética.

Liderando el proyecto en todas sus fases, desde la fase conceptual hasta el control de calidad de la ejecución, el reto para dos54 consistió en lidiar con un diseño de sistema de fachada inédito, y la implantación en un mercado donde nunca se había realizado nada parecido. El resultado mereció la pena.

*IMS museum in São Paulo is a landmark in the city's architecture. Designed by a local office, the building stands out for its transparency, especially when compared to its neighbours on Avenida Paulista.*

*Through the use of structural glass fins, suspended from the lightweight main steel structure, it was possible to provide the façade with unique transparency in the city. Through the latest technology in glass coatings, to meet the demanding requirements of energy efficiency.*

*Leading the project throughout all the different phases, from the concept stages to the quality control during installation, the challenge for dos54 was to deal with an unprecedented facade system design, and its implantation in a market where nothing alike had ever been done. The result was worth it.*





Proyecto / Project: IMS Paulista

Propiedad / Property:

Instituto Moreira Salles

Finalización de los trabajos / Date of work's ending: 2017

Arquitecto / Architect:

Andrade Morettin Arquitectos

Sistemas empleados / Employed Systems:

Fachada suspendida con sistema estructural mixto vidrio / aluminio y tirantes de acero

Proveedores / Suppliers:

Extrugasa, Saint Gobain, AGC

Fachadista / Fabricator:

Grupo Galtier / Jepracorp Serviços Ltda

**DOW CHEMICAL IBÉRICA S.L.**

Ribera del Loira 4-6

28042 Madrid

Tel.: +34 917 407 700

nuria.costa@dow.com

[www.consumer.dow.com](http://www.consumer.dow.com)

Por: Ingarden & Ewý Architekci - Arata Isozaki & Associates  
Dow Chemical Iberica S.L.

# ICE Centro de Congresos de Cracovia

## Las siliconas aseguran la fachada de alta complejidad del emblemático centro de conferencias y congresos

### El proyecto

El Centro de Congresos ICE Kraków es el buque insignia comercial y cultural de la ciudad. Situado en el corazón de Cracovia, es un lugar conveniente para la organización de diversos eventos, desde congresos internacionales, conferencias, simposios y reuniones de negocios, pasando por eventos culturales como conciertos, óperas, representaciones teatrales y de ballet, hasta reuniones sociales.

La fachada del edificio se compone de una mezcla de vidrio, cerámica y aluminio. El lado este del edificio está acristalado para permitir a los ocupantes disfrutar de increíbles vistas de la ciudad, mientras que el reverso del edificio está cubierto con colores en baldosas de cerámica, que corresponden al esquema de color interior.

Este uso dinámico de sustratos y colores es un reflejo del deseo del arquitecto de representar la vitalidad del Dębniki, distrito situado en la orilla derecha del Vístula y que solo se unió a los límites de la ciudad de Cracovia en 1909.

### El reto

La hermosa pero compleja variedad de paneles de vidrio y cerámica plantearon algunos desafíos de diseño interesantes, que requiere una buena colaboración y coordinación dentro del equipo de diseño con el fin de encontrar el más inteligente y más eficiente métodos para la construcción de fachadas.

Mientras que el sellante estructural de silicona fue especificado para retener el vidrio, el diseño de la fachada estructuralmente acristalada incorporó algunas características bastante inusuales, incluyendo paneles curvados y triangulares en una inclinación negativa de 28 ° y grandes tamaños de vidrio de hasta 3850 mm de altura y 2480 mm de ancho y hasta 740 kg de peso. Normalmente, esto requiere el uso de clips metálicos que mantienen el vidrio en su lugar como una medida de seguridad adicional. Estos clips agregan costos e interrumpen la apariencia estética general de la fachada.

La seguridad a largo plazo, calidad de instalación, estética y alta durabilidad también fueron preocupaciones clave planteadas por el equipo del proyecto cuando se considera el método de fijación para los paneles cerámicos.

### La solución

La solución de los adhesivos de unión estructural de silicona y los sellados resistentes a intemperie DOWSIL™ tienen una larga trayectoria de versatilidad de aplicación probada y segura.

Cuando se dimensionan correctamente con el apoyo de los equipos técnicos de DOW, las soluciones de silicona brindan soluciones de alto rendimiento con una durabilidad a largo plazo.

### The Project

*The ICE Kraków Congress Centre is the business and cultural flagship of the city. Located in the very heart of Krakow, it is a convenient place for the organisation of diverse events – from international congresses, conferences, symposiums and business meetings, through cultural events such as concerts, opera, theatrical and ballet performances, to social meetings.*

*The building façade is comprised of a mixture of glass, ceramics and aluminium. The eastern side of the building is glazed to allow occupants to enjoy incredible city views, whilst the reverse of the building is covered with coloured ceramic tiles, which correspond to the interior colour-scheme.*

*This dynamic use of substrates and colours is a reflection of the architect's desire to represent the vibrancy of the Dębniki district on the right bank of the Vistula and which only joined the Kraków city limits in 1909.*

### The Challenge

*The beautiful but complex array of glass and ceramic panels posed some interesting design challenges, which required good collaboration and co-ordination within the design team in order to find the smartest and most efficient methods for façade construction.*

*Whilst silicone structural sealant was specified to retain the glass, the design of the structurally glazed façade incorporated some rather unusual features including curved and triangular shaped panes at a negative inclination of 28° and large glass sizes of up to 3850 mm in height and 2480 mm in width and up to 740 kg in weight. Normally, this requires the use of metal clips which hold the glass in place as a further safety measure. These clips add cost and disrupt the overall aesthetic appearance of the façade.*

*Long-term safety, quality of installation, aesthetics and high durability were also key concerns raised by the project team when considering the method of fixation for the ceramic panels.*

### The Solution

*Silicone structural bonding adhesives and weatherseals DOWSIL™ have a long track record of proven and safe application versatility.*

*When correctly dimensioned with the support of the Dow Technical Expertise, the High Performance Silicone Solutions provide long term durability solutions.*



Ciudad / City: Kraków

País / Country: Poland

Productos / Products:

DOWSIL™ 896 PanelFix System

DOWSIL™ 3362 HD Silicone Insulating Glazing Sealant\*

DOWSIL™ 993 Silicone Structural Glazing Sealant

DOWSIL™ 791 Silicone Weatherproofing Sealant

Arquitectos / Architects:

Ingarden & Ewý Architekci - Arata Isozaki & Associates

Consultor de fachadas / Facade consultant:

WB Projekt

Contratista general / General contractor:

Budimex S.A.

Insulating Glass & Structural

Fabricante del acristalamiento / Glazing Fabricator:

DOWSIL™ Quality Bond Member - Press Glass S.A., Poland

Proveedor de sistemas / System Supplier:

DOWSIL™ Quality Bond Member - Aluprof S.A., Poland

Contratista del muro Cortina / Curtain Wall Contractor:

DOWSIL™ Quality Bond Member - Alsal Sp. z o.o. Sp.K. Poland

DOWSIL™ Quality Bond Distributor Proventuss Poland

\*Producto reemplazado por el nuevo producto DOWSIL™ 3363

**GRIESSER PERSIANAS Y ESTORES SL**

Carrer de Fornal  
08292 ESPARREGUERA (Barcelona)  
Tel.: 937 777 370 - Fax. 937 708 522  
info@griesser.es  
[www.griesser.es](http://www.griesser.es)

# Casa Arias

## Vivienda unifamiliar certificada Passivhaus

30

La casa Arias, ubicada en el Valle del Roncal en Navarra, es una vivienda unifamiliar de gran relevancia por ser la primera casa certificada por el Instituto Passivhaus en Navarra y la segunda en España. Este edificio de dos plantas situado en el sur de los pirineos describe una L con un ala hacia el oeste y otra hacia el sur perfectamente orientadas según la climatología de la zona.

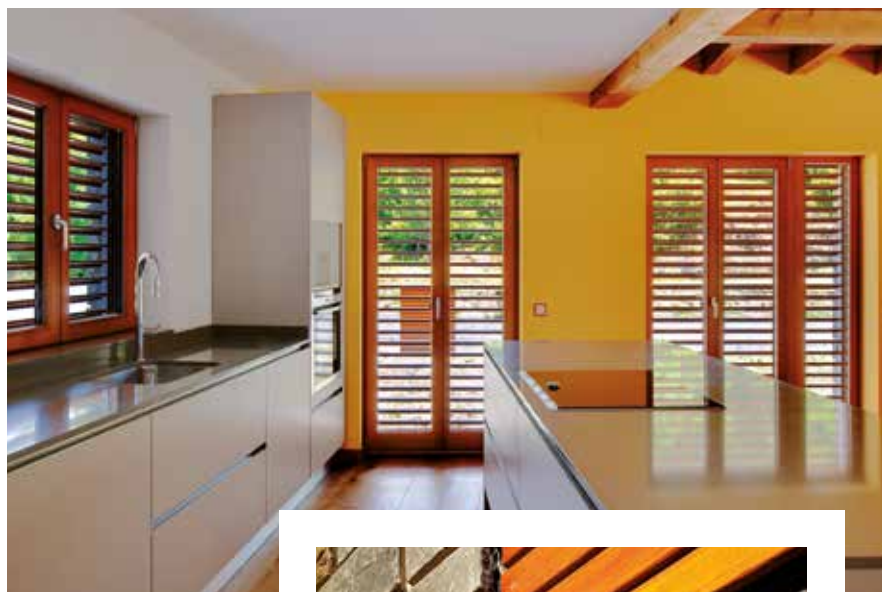
Su estructura de madera prefabricada revestida con piedra caliza y madera representa todo un ejemplo de la arquitectura sostenible gracias al uso de materiales naturales que provienen de procesos respetuosos con el medioambiente. Además, el uso de las persianas graduables Metalunic® V para la protección solar de toda la vivienda garantiza la optimización del clima exterior, dejando paso a la luz dentro de la vivienda en invierno y protegiéndola del sol excesivo durante la época estival.

De esta manera, la casa Arias del Roncal se ha convertido en la primera piedra sobre la construcción pasiva en la comunidad autónoma que, en la actualidad, lidera la construcción ECCN en España.

*The Arias house, located in the Roncal Valley in Navarre, is a detached house of great importance as it is the first house certified by the Passivhaus Institute in Navarre and the second in Spain. This two-storey building in the south of the Pyrenees describes an L with one wing to the west and another to the south, perfectly oriented to the climate of the area.*

*Its prefabricated wooden structure covered with limestone and wood is an example of sustainable architecture thanks to the use of natural materials from environmentally friendly processes. In addition, the use of Metalunic® V venetian blinds for the solar protection of the entire house ensures that the outdoor climate is optimised, allowing light to enter the house in winter and protecting it from excessive sunshine during the summer season.*

*In this way, the Arias house in the Roncal has become the first milestone on passive construction in the autonomous community that, at present, leads the nZEB construction in Spain.*





Proyecto / Project: Casa Arias

Lugar / Place:

Roncal, Valle del Roncal (Navarra)

Propiedad / Property:

Uso particular

Arquitecto / Architect:

Wolfgang Berger

Empresa / Company:

Bau Passivhaus S.L.

Finalización de los trabajos / Date of work's ending: 2010

Fabricante / Manufacturer: Griesser

Producto / Product: Metalunic® V

Instalador / Installer: Carpintería Arias



## GRUPO ALUGOM

Polígono Industrial Las Nieves Calle Puerto de Navacerrada 27

28935 MÓSTOLES (Madrid)

Tel.: 916 164 727 - Fax: 916 163 811

alugom@alugom.com

[www.alugom.com](http://www.alugom.com)

32

En pleno centro histórico de Estepona (Málaga) se encuentra este espectacular orquidario como edificio principal del parque botánico construido recientemente.

Con 1.000 m<sup>2</sup> de superficie y 15.000 m<sup>3</sup> de volumen ganados bajo el nivel del suelo, el orquidario da cabida a una serie de jardines interiores a cual más impactante. Destaca la bóveda principal que, albergando miles de especies de orquídeas, causa gran sorpresa a los visitantes cuando observan la cúpula desde su interior.

De líneas modernas y vanguardistas, cuenta con 3 cúpulas de vidrio realizadas con el sistema de muro cortina AL-50 de ALUGOM, sencillo de fabricar por su fácil mecanización y rápido montaje. AL-50 aporta unos excelentes resultados de permeabilidad al agua, estanqueidad y resistencia al viento. Las magníficas cualidades técnicas de este sistema han permitido a los arquitectos situar las cúpulas a una altura de 30, 15 y 9 metros, respectivamente, garantizando la total permeabilidad y estanqueidad de la cubierta.

HVH ARQUITECTOS, estudio de arquitectura malagueño con una dilatada experiencia, ha desarrollado el proyecto, mientras que CELIMAC, especialista en fachadas singulares, se ha encargado del desarrollo de la envolvente arquitectónica.

Grupo Alugom, en su constante compromiso con el medio ambiente y la mejora energética de los edificios, ofrece idóneas soluciones a las más exigentes necesidades de la arquitectura contemporánea.



por: HVH arquitectos

# Orquidario del parque botánico de Estepona

## El más grande de Europa

*In the historic center of Estepona (Málaga) raises a spectacular orchidarium as the main building of the recently built botanical park.*

*With 1.000 m<sup>2</sup> of surface and 15.000 m<sup>3</sup> of volume gained under the level of the floor, the orchidarium acomodates several inner impressive gardens. The main vault stands out that shelters thousands of species of orchids and causes great surprise to the visitors when they observe the dome from its interior.*

*With modern and avant-garde lines, it has 3 glass domes made with the ALUGOM AL-50 curtain wall system, easy to manufacture due to its easy mechanization and fast assembly.*

*AL-50 provides excellent results of water permeability, sealing and wind resistance. The magnificent technical qualities of this system have allowed the architects to place the domes respectively at 30, 15 and 9 height meters, guaranteeing the total permeability and sealing of the roof.*

*HVH ARQUITECTOS, architecture office from Málaga with an extensive experience, developed the project, while the company in charge of the architectural envelope development was CELIMAC, specialist in singular facades.*

*Grupo Alugom, in its constant commitment with the environment and the energy improvement of buildings, it offers suitable solutions to the most demanding needs of contemporary architecture.*







Proyecto / Project:

Parque botánico-Orquidario

Localización / Place:

Estepona (Málaga)

Arquitectos / Architects :

HVH arquitectos

Instalador:

CELIMAC

Proveedor / Supplier:

ALUGOM

Soluciones utilizadas / Employed systems:

Muro Cortina AL-50

**GUARDIAN LLODIO UNO, S.L.**

José Matia, 36  
01400 LLODIO (Alava)  
Tel.: 946 719 509 - Fax. 946 719 507  
guardiansun@guardian.com  
[www.guardianglass.com](http://www.guardianglass.com)

# Edificio Castellana 77

## Icónica recuperación y certificación LEED ORO

34

En pleno centro financiero de Madrid, en el barrio de Azca, se levanta renovado Castellana 77, un edificio que gracias a la intervención de Luis Vidal + arquitectos ha adquirido una nueva e icónica vida tras dos décadas en desuso. La antigua torre original de 1977 se ha convertido en una construcción vanguardista de 62 metros de alto que ya ha pasado a situarse a la cabeza de la eficiencia energética y el respeto medioambiental. De hecho, ha obtenido la prestigiosa certificación LEED ORO, algo en lo que Guardian Glass -con sus vidrios tratados SunGuard® High Selective SN 70/41 de baja emisividad- ha colaborado de forma directa después de que el estudio de arquitectura le haya confiado las diferentes fachadas de la construcción. Esta ha sido la intervención más destacada dentro de la renovación, que ha englobado, básicamente, dos actuaciones. Una primera de desmontaje de la original, completamente desactualizada y envejecida y, una segunda, en la que se procedió a la instalación de la nueva envolvente con vidrios Guardian Glass.

*Right in the middle of Madrid's financial hub, in the Azca quarter, raises the newly refurbished Castellana 77, a building that, thanks to the technical input of Luis Vidal + arquitectos, has taken on a new and iconic life after falling into disuse in the past two decades. The old tower from 1977 has become a 62 metres high state-of-the-art construction that has position itself at the forefront of the energy efficiency and respect for the environment. In fact, it has achieved the prestigious LEED GOLD certification, due to the collaboration, in a direct way, of GUARDIAN GLASS - with its SunGuard® High Selective SN 70/41 low-emissivity treated glass - after the architecture studio was entrusted the with the work of the different façades of the building. This has been the most outstanding intervention within the refurbishing work, which has basically included two actions. The first one dismantling the utterly outdated and aged original and, the second one, the installation of the new envelop with glass from GUARDIAN GLASS.*





Proyecto / Project: Edificio Castellana 77

Propiedad / Ownership: Grupo GMP

Año finalización obra / Construction work ended:  
2017

Arquitecto / Architect:

Luis Vidal + arquitectos

Empresa / Company: Guardian Glass

Sistemas empleados / Systems used:

Vidrio de control solar Guardian SunGuard® SN  
70/41

Proveedores Suppliers: Guardian Glass

Fachadista / Façade developer: FERGA, S.A.

Fotografía / Photography:

Luis Vidal + arquitectos ©

**GUARDIAN LLODIO UNO, S.L.**

José Matia, 36  
01400 LLODIO (Alava)  
Tel.: 946 719 509 - Fax. 946 719 507  
guardiansun@guardian.com  
[www.guardianglass.com](http://www.guardianglass.com)

por: Herzog & de Meuron

# Elbphilharmonie de Hamburgo

## Ejemplo sobresaliente de arquitectura contemporánea

36

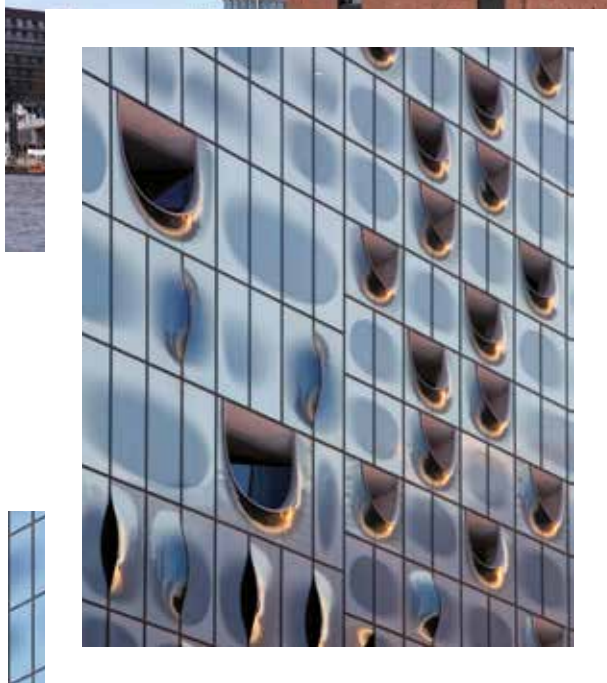
Localizada en el río Elba, en el extremo occidental de HafenCity, en Hamburgo, Alemania, la Elbphilharmonie es una de las salas de conciertos más grandes y acústicamente avanzadas del mundo, además de un ejemplo sobresaliente de arquitectura contemporánea. Presenta una arquitectura impresionante en una instalación multiusos. Diseñado por Herzog & de Meuron, el edificio se asemeja a una vela izada o a una ola. La nueva e impresionante fachada de vidrio de GUARDIAN GLASS de 21.800 m<sup>2</sup> contiene unos 5000 m<sup>2</sup> de vidrio curvado que transforman la estructura en un enorme cristal de cuarzo, cuya apariencia cambia constantemente al captar los reflejos del cielo, el agua y las luces de la ciudad.

Josef Gartner GmbH es el responsable del desarrollo de la fachada de vidrio de GUARDIAN GLASS. Se compone de unidades de vidrio aislante (IGUs) planas y curvadas para las ventanas, así como de un triple laminado curvado en monolítico para las logias (galerías cubiertas exteriores).

*Located by the Elbe River, in the western side of the HafenCity quarter of Hamburg, Germany, the Elbphilharmonie (Elbe Philharmonic Hall) is one of the largest and most acoustically advanced concert halls in the world as well as an outstanding example of contemporary architecture. It exhibits an impressive multipurpose construction. Designed by Herzog & de Meuron, the building resembles a hoisted sail or a water wave. The new and striking 21,800 m<sup>2</sup> glass façade made of glass from GUARDIAN GLASS holds nearly 5,000 m<sup>2</sup> of curved glass transforming the structure into a constantly changing huge quartz crystal as it catches the sky, the water and the city lights reflection.*

*Josef Gartner GmbH was in charge of the development of the glass façade from GUARDIAN GLASS. It is made of flat and curved insulating glass units (IGUs) for the windows and of curved triple laminated glass in monolithic for the verandas (outside covered galleries).*





Proyecto / Project: Sala conciertos  
 Elbphilharmonie / Elbphilharmonie Concert Hall  
 Propiedad / Ownership: Freie und Hansestadt  
 Hamburg, Alemania; representados por /  
 represented by ReGe Hamburg Project-  
 Realisierungsgesellschaft mbH  
 Año finalización obra / Construction work ended:  
 2017  
 Arquitecto / Architect: Herzog & de Meuron  
 Empresa / Company: Guardian Glass  
 Sistemas empleados / Systems used:  
 Vidrio / Glass: Guardian ExtraClear®  
 Vidrio bajo emisivo / low emissivity coated glass:  
 Guardian ClimaGuard® DT  
 Vidrio de control solar / Solar control glass:  
 Guardian SunGuard® Solar Light Blue 52  
 Proveedores Suppliers: Guardian Glass  
 Fachadista / Façade developer:  
 Josef Gartner GmbH  
 Fotografía / Photography:  
 Cordelia Ewerth

**INRIALSA PVC, S.A.**

Avda. de Madrid, Km 4  
26140 LARDERO (La Rioja)

Tel.: 941 44 91 99

inrialsa@inrialsa.com

[www.ecovenplus.com](http://www.ecovenplus.com)

por: Germán Velázquez

# Edificio Thermos Lezkairu

## El primer bloque de viviendas certificado Passivhaus en España

38

El edificio Thermos Lezkairu es **el primer bloque de viviendas que consigue la certificación Passivhaus en España.**

Situado en el barrio Soto de Lezkairu de Pamplona (Navarra), es un proyecto de 29 viviendas libres con dos plantas de sótano más seis y ático sobre rasante que cuenta además con unas amplias terrazas de casi 20 m<sup>2</sup>. Por ello, para alcanzar la certificación ha sido necesario aislar en profundidad la envolvente y cerrar todos los puentes térmicos, logrando la máxima eficiencia energética. Algo que se ha conseguido gracias a la **ventana Ecoven plus s82 de Inrialsa, la primera ventana de PVC certificada Passivhaus para el clima cálido templado de España.**

Además del certificado Passivhaus, el Thermos Lezkairu ha sido recientemente galardonado con el prestigioso premio **ASPRIMA-SIMA como “Mejor iniciativa de eficiencia energética en proyectos inmobiliarios”** del sector inmobiliario español.

*The Thermos Lezkairu building is **the first Passivhaus certified block of homes in Spain.***

*Located in the Soto de Lezkairu district, Pamplona (in Navarre), this is a project of 29 detached houses over 2 basement floors, plus 6 floors and a penthouse above ground with large terraces of almost 20 m<sup>2</sup>. To achieve certification, the envelope had to be insulated in depth and all thermal bridges closed. Maximum energy efficiency was achieved using **the Inrialsa Ecoven plus s82 window, the first Passivhaus certified PVC window for the warm, temperate climate of Southern Europe.***

*As well as the Passivhaus certificate, the Thermos Lezkairu Building was recently awarded the prestigious **ASPRIMA-SIMA award for the “Best energy efficiency initiative in real estate projects”** in the Spanish real estate industry.*





**ECO  
VEN**  
**PLUS**®  
CONFORT  
CERTIFICADO



Proyecto / Project:

Thermos Lezkairu

Propiedad / Property:

Promociones Las Provincias

Año finalización obra / Work's ending year:

2017

Arquitecto / Architect:

Germán Velázquez

Empresa / Company:

Inrialsa

Sistemas empleados / Employed Systems:

Ecoven plus s82

**INRIALSA PVC, S.A.**

Avda. de Madrid, Km 4  
26140 LARDERO (La Rioja)

Tel.: 941 44 91 99

inrialsa@inrialsa.com

[www.ecovenplus.com](http://www.ecovenplus.com)

# Residencial Scenia

## Promoción de viviendas resort Passivhaus con monoblock tradicional de altas prestaciones

40

El Residencial Scenia ha sido capaz de lograr la **certificación Passivhaus** sin renunciar al confort y la comodidad de un **sistema tradicional de monoblock de altas prestaciones**, motorizado y capaz de transformar el colchón de aire que hay entre la persiana y la ventana en una capa adicional de aislamiento.

Para ello, esta exclusiva promoción de viviendas resort, situada en Valdespartera-Montecanal (Zaragoza), cuenta con las **ventanas Ecoven plus s82 de Inrialsa, el primer fabricante de ventanas de PVC que consigue el certificado Passivhaus para el clima cálido templado de España.**

Reconociendo su decidida apuesta por la calidad, la sostenibilidad y la innovación, el Residencial Scenia ha sido recientemente **distinguido por el Passivhaus Institute como uno de los cinco proyectos bajo estándar Passivhaus más relevantes a nivel mundial.**

*Residencial Scenia has been able to achieve **Passivhaus certification** without sacrificing the comfort and convenience of a **traditional high-performance monoblock system**, motorised and capable of transforming the layer of air between the blinds and the window into an additional layer of insulation.*

*This is provided in the exclusive resort housing development, located in Valdespartera-Montecanal (Zaragoza), by the **Ecoven plus s82 window from Inrialsa, the first PVC window manufacturer to obtain the Passivhaus certificate** for the warm, temperate climate of Southern Europe.*

*Recognizing its firm commitment to quality, sustainability and innovation, Residencial Scenia has recently been **distinguished by the Passivhaus Institute as one of the 5 most important Passivhaus projects worldwide.***







**ECO  
VEN**  
**PLUS**®  
CONFORT  
CERTIFICADO



Proyecto / Project:

Residencial Scenia II

Propiedad / Property:

Construcciones Lobe

Año finalización obra / Work's ending year:

2018

Consultor Passivhaus / Passivhaus advisor:

Área de eficiencia energética Grupo Lobe

Empresa / Company:

Inrialsa

Sistemas empleados / Employed Systems:

Ecoven plus s82

**INRIALSA, S.A.**

P.I. La Variante, c/ La Grajera 9

26140 LARDERO (La Rioja)

Tel.: 941 447 877

aluminio@inrialsa.com

[www.inrialsa.com](http://www.inrialsa.com)

# Calanda Homes

## Promoción exclusiva con ventanas elevables de aluminio de altas prestaciones

Calanda Homes es una promoción exclusiva junto a la Estación de Chamartín (Paseo de La Habana), en el centro de Madrid, con una amplia variedad de viviendas de hasta 5 habitaciones, amplios jardines y terrazas de hasta 165 m<sup>2</sup>, en el entorno de una urbanización de lujo con diversas instalaciones deportivas y de ocio.

Uno de los hitos de este proyecto ha sido lograr la máxima eficiencia energética sin renunciar a unas viviendas lo más luminosas y espaciales posibles. Gracias a los **cerramientos de aluminio de altas prestaciones de Inrialsa**: la serie cor70 hoja oculta y, sobre todo, las elevables de la serie 4600 de grandes dimensiones, Calanda Homes ha obtenido la **calificación energética de proyecto "A"**.

*Calanda Homes is an exclusive development next to Chamartín Station (Paseo de La Habana) in the centre of Madrid. It has a wide variety of homes: up to 5 bedrooms, large gardens and terraces up to 165 m<sup>2</sup>, within a luxury complex including various sports and leisure facilities.*

*One of the aims of this project was to achieve maximum energy efficiency without sacrificing the most luminous and spacious homes possible. Thanks to **Inrialsa high-performance aluminium windows**, the hidden sash cor70 series and, above all, the large lift-slide window 4600 series, Calanda Homes has obtained a **project "A" energy rating**.*





Proyecto / Project:

**Calanda Homes**

Propiedad / Property:

**Pryconsa**

Año finalización obra / Work's ending year:

**2018**

Empresa / Company:

**Inrialsa**

Sistemas empleados / Employed Systems:

**Serie cor70 hoja oculta y serie 4600 elevable**

**INRIALSA, S.A.**

P.I. La Variante, c/ La Grajera 9

26140 LARDERO (La Rioja)

Tel: 941 447 877

aluminio@inrialsa.com

[www.inrialsa.com](http://www.inrialsa.com)

# Residencial Da Vinci

## Perfecta integración de carpintería y fachada de composite

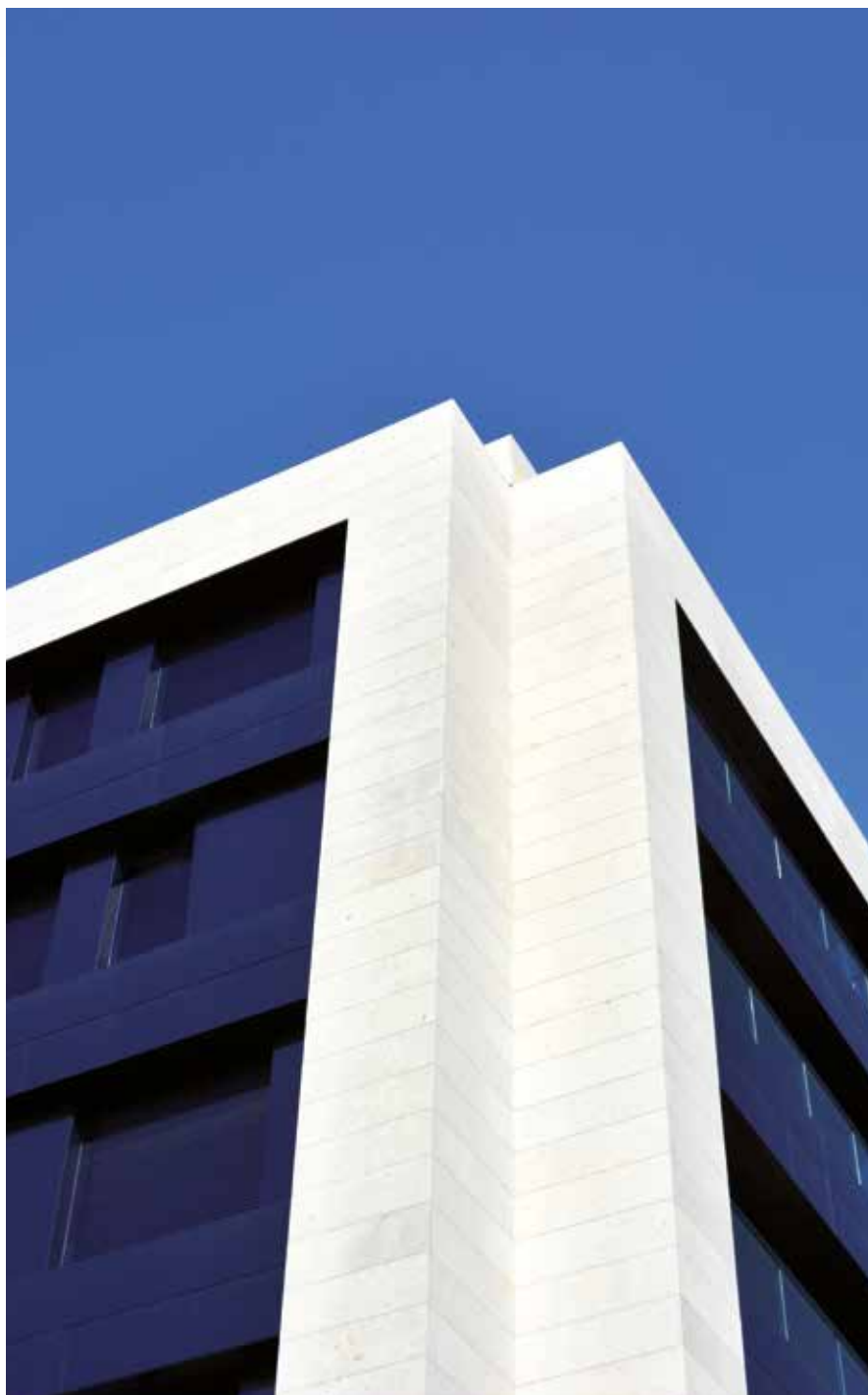
44

El Residencial Da Vinci es una promoción de 56 viviendas repartidas entre un bloque y dos torres, cada una con su propia personalidad pero que comparten dos aspectos fundamentales: **la búsqueda de la máxima eficiencia y la integración perfecta de la carpintería y la fachada de composite.**

Ambos objetivos se han logrado gracias a las **soluciones serie cor70 c16 de Inrialsa** que, además de configurar una estética impecable, han permitido al Residencial Da Vinci obtener la **calificación energética «A»**, certificando sus altos niveles de ahorro y confort térmico y acústico.

*Residencial Da Vinci is a development of 56 homes distributed over a block and two towers, each with its own personality but which share two fundamental properties: **the search for maximum efficiency and the ideal integration of carpentry and the composite façade.***

*Both objectives were achieved using the **Inrialsa cor70 c16 series** which, in addition to providing an impeccable aesthetic appearance, gives Residencial Da Vinci an **energy rating "A"**, endorsing its high levels of savings and thermal and acoustic comfort.*





Proyecto / Project:

**Residencial Da Vinci**

Propiedad / Property:

**RíoDaser**

Año finalización obra / Work's ending year:

**2018-2019**

Arquitecto / Architect:

**Jesús Marino Pascual**

Empresa / Company:

**Inrialsa**

Sistemas empleados / Employed Systems:

**Serie cor70 c16**

# Edificio de Consumo Energético Nulo Titania

## Primer edificio certificado Passivhaus Plus en España

Primer edificio con certificación Passivhaus Plus de España, y primer edificio de consumo energético nulo de la capital, ubicada en la zona de la calle Arturo Soria de Madrid. Presenta una superficie útil de 280 m<sup>2</sup>, sobre una parcela rectangular de 375 m<sup>2</sup>. Su azimut respecto al norte es de 4° respecto a las fachadas mayores.

**Programa:** Planta sótano de instalaciones y aparcamiento; planta baja, más pública, presenta cocina, salón comedor y un dormitorio; planta primera con tres dormitorios y finalmente planta segunda, bajo cubierta, con dos salas de estar.

**Instalaciones:** Ventilación mecánica de doble flujo con recuperador de calor, bomba de aerotermia para la climatización y la generación de ACS, e instalación fotovoltaica para la producción de electricidad con la que el edificio produce más energía al año de la consumida. Su hermeticidad queda garantizada por la prueba de Blower Door realizada, que dio un resultado de hermeticidad de 0,38 l/h (50 Pa)

**Premios:**

Premio Nacional Usuarios Construction21 España 2017

Mención Especial Premios Neolith 2016

*First home with Passivhaus Plus certification in Spain, and the first Net Zero Energy Building in the capital, located around Arturo Soria Street in Madrid. It has a useful area of 280 m<sup>2</sup>, on a rectangular plot of 375 m<sup>2</sup>. Its azimuth with respect to the north is 4°.*

*Program: Basement with garage and facilities rooms; ground floor, more public, presents kitchen, living room and bedroom; first floor with three bedrooms and finally second floor, like a penthouse with two living rooms.*

*Facilities: Ventilation System with Heat Recovery, aerothermal heat pump for air conditioning and hot water. generation, and photovoltaic installation to produce electricity with which the building produces more energy a year than consumed. Its airtightness is guaranteed by the Blower Door test, which gave a waterproof result of 0.38 l/h (50 Pa)*

**Prizes:**

Users National Award Construction21 Spain 2017

Special Mention Neolith Awards 2016.





**Proyecto / Project:**

**Vivienda de Consumo Energético Nulo "Titania" – Edificio Certificado Passivhaus Plus**

**Propiedad / Property:**

**Maqueda Gallego y Álvarez, S.A.**

**Año finalización obra / Work's ending date: 2017**

**Arquitecto / Architect:**

**Daniel Diedrich y Talia Dombriz, DMDVA**

**Arquitectos**

**Empresa Constructora / Building contractor:**

**POSCON, S.L.**

**Sistemas empleados / Employed Systems:**

**SISTEMA ISO3 Cintas expansivas de sellado y aislamiento ISO-BLOCO ONE, ISO-BLOCO 600 "Premium Edition". Cintas de hermeticidad ISO-TOP FLEX-TAPE.**

**Proveedores / Suppliers: ISO-Chemie GmbH**

**Fachadista / Façade contractor: POSCON, S.L.**

**ISO-Chemie GmbH**

Röntgestrasse, 12

73431 AALEN (Alemania)

Tel.: +34 (0) 911 98 50 53 - Fax: +34(0) 911 98 50 54

info@iso-chemie.es

[www.iso-chemie.es](http://www.iso-chemie.es)

# Nuevos Walldorf Lofts

## Edificio Certificado Passivhaus

48

Construcción de edificio de cinco viviendas Premium de bajo consumo energético certificadas Passivhaus en Walldorf, Alemania. Destaca por una arquitectura sencilla e intemporal con elementos de ventana grandes y profundos que aseguran un ambiente agradable y luminoso en el interior. La integración de las ventanas en el SATE se ha realizado con el premarco aislante ISO-TOP WINFRAMER y el sellado hermético y aislamiento se ha conseguido con la cinta expansiva multifuncional ISO-BLOCO ONE. Sendos productos han sido certificados por el Passivhaus Institut PHI, para instalaciones herméticas y participan activamente en la optimización del balance energético del edificio.

*Five NZEB Premium homes in a Building Passivhaus Certified in Walldorf, Germany. It stands out for a simple and timeless architecture with large and deep window elements that ensure a pleasant and bright atmosphere inside. The integration of the windows in the ETIC has been made with the ISO-TOP WINFRAMER frame insulation. Air tightness and driving rain sealing as well as thermal and acoustic insulation has been achieved with the multifunctional expansive tape ISO-BLOCO ONE. Both products have been certified by the Passivhaus Institut PHI, in the "Airtight systems / window connection" category and participate in the optimization of the building's energy balance.*







Proyecto / Project:

Nuevos Walldorf Lofts – Edificio Certificado  
Passivhaus

Propiedad / Property:

MSW Trendbau GmbH

Año finalización obra / Work's ending date:

2016

Arquitecto / Architect:

Werner Herrmann

Empresa Constructora / Building contractor:

MSW Trendbau GmbH

Sistemas empleados / Employed Systems:

Sistema de premarcos aislantes ISO-TOP  
WINFRAMER y Sistema de sellado y aislamiento  
con cintas de sellado expansivas ISO-BLOCO ONE

Fachadista / Façade contractor:

Centrum Fenster & Fassadentechnik GmbH &  
Co.KG.



**KÖMMERLING®**

por: Alejandro Royo y Ramón Solana,  
ejecutado por Jesfer Decoraciones S. L.

### Profine Iberia, S.A.U. - KÖMMERLING

PoL. Ind. Alcamar, s/n

28816 CAMARMA DE ESTERUELAS (Madrid)

Tel.: 900 76 00 76

info@kommerling.es

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

# Terra Bonansa

## Hotel rural ecológico con sistemas KÖMMERLING

50

En la localidad de Bonansa, en plena comarca de la Ribagorza (Huesca), se encuentra este hotel ecológico totalmente integrado en la naturaleza. Su construcción se ha realizado sobre un edificio preexistente de los años 70, en el que el arquitecto Alejandro Royo, ha diseñado una estructura modular con exteriores a base de madera. El proyecto ha seguido pautas bioclimáticas para su edificación, haciendo uso de los diferentes recursos naturales para optimizar el consumo energético y reducir el impacto medioambiental.

La carpintería exterior elegida para este singular proyecto es el sistema EuroFutur Elegance de KÖMMERLING, elaborada por Suils Commodity, fabricante oficial de KÖMMERLING en El Pont de Suert (Lleida).

Este sistema destaca por la variedad de soluciones para adaptarse a las necesidades de cada espacio y aporta el aislamiento térmico y acústico necesario para un hotel de estas características, donde naturaleza y confort se unen para crear un espacio único.

*In the town of Bonansa, in the heart of the Ribagorza region (Huesca), this ecological hotel is fully integrated into nature. Its construction was carried out on a preexisting building from the 70s, in which the architect Alejandro Royo, has designed a modular structure with wood-based exteriors. The project has followed bioclimatic guidelines for its construction, making use of different natural resources to optimize energy consumption and reduce the environmental impact.*

*The exterior carpentry chosen for this unique project is the EuroFutur Elegance system from KÖMMERLING, manufactured by Suils Commodity, official manufacturer of KÖMMERLING in El Pont de Suert (Lleida).*

*This system stands out for the variety of solutions to adapt to the needs of each space and provides the necessary thermal and acoustic insulation for a hotel of these characteristics, where nature and comfort come together to create a unique space.*





Proyecto / Project:

Eco-Hotel Terra Bonansa

Propiedad / Property:

Alejandro Royo

Arquitecto / Architect:

Alejandro Royo y Ramón Solana

Fabricante / Manufacturer:

Suils Commodity

Sistemas empleados / Employed Systems:

Eurofutur Elegance.

Proveedores / Suppliers:

KÖMMERLING

**MERMET S.A.S**

58, chemin du Mont Maurin  
38630 LES AVENIÈRES VEYRINS-THUPELLIN (France)  
Tel.: +33 (0) 474 336 615 - Fax. +33 (0) 474 339 729  
c.foucher@sunscreen-mermet.com  
[www.sunscreen-mermet.es](http://www.sunscreen-mermet.es)

# Palacio de Justicia Zaragoza

## Protección solar eficaz para fachada totalmente acristalada

Antiguos espacios construidos para la Exposición Universal de 2008 en Zaragoza, convertidos después en 'Ciudad de la Justicia de Zaragoza', el edificio exigía una protección solar eficaz en esta región muy soleada y con una fachada 100% acristalada en todo su perímetro.

S2 1% es un tejido que garantiza transparencia y domina el deslumbramiento.

Seleccionado por el arquitecto Sergio Sebastián, este tejido de doble cara se ha revelado rápidamente como la solución por:

- Excelente dominio del deslumbramiento: gracias a la cara interior (oscura), el tejido filtra hasta el 93% de la radiación luminosa (Tv = 7%)
- Calidad de su transparencia
- Prestaciones energéticas: gracias a su cara reflectante orientada hacia el lado del acristalamiento (claro), el tejido rechaza hasta el 74% de la energía solar en función del acristalamiento, para limitar el consumo eléctrico derivado de la climatización, favoreciendo la aportación de luz natural para disminuir la utilización de luz artificial.

1.500 estores interiores con color 0201 Blanco gris

*The former Spanish pavilion at the 2008 Universal Exhibition held in Zaragoza, subsequently converted into a court complex, requires effective solar protection with its 100% glass facade around the entire perimeter in this sun-bathed area.*

*The S2 1% is a fabric that ensures both transparency and glare control.*

*Selected by the architect Sergio Sebastian, this very dense double-sided fabric quickly emerged as the right solution because:*

- *Excellent glare control: the interior (darker) side of the fabric filters 93% of the sun's rays (Tv = 7%)*
- *The quality of its transparency*
- *Its energy performance: as a result of its reflective (lighter) side turned towards the glass, depending on the quality of the glass the fabric reflects up to 74% of the sun's energy, thereby reducing electricity consumption for air conditioning while enhancing natural light to reduce the use of artificial lighting.*

*1,500 internal roller blinds in 0201 White Grey*





Proyecto / Project: Palacio de Justicia - Zaragoza

Propiedad / Property: Gobierno de Aragón

Año finalización obra / Work's ending year: 2013

Arquitecto / Architect:

- Director General Administración Justicia  
Gobierno de Aragón: Luis Faci, Sergio  
Sebastián.

- Anteproyecto Expo Zaragoza Empresarial:  
Miguel Zueco, Pablo de la Cal, Sonía de las  
Heras. Estudio Lamela - Master Ingeniería.

- Proyecto Básico / Ejecución. Arquitectos  
(obra): Eptisa: Jorge Martínez, Jesús García.  
Expo Zaragoza Empresarial: Alfonso Pérez /  
Guillermo Montaner.

- Constructoras: Sacyr-Río Valle-Apo, Ferrovial-  
Obearagón, Ideconsa

Sistemas empleados / Employed Systems:

Estores enrollables de interior, accionados con  
mecanismo a cadena, con tejido técnico S2 1%

Proveedores / Suppliers:

Rieldecor, Mermet

© Rieldecor - Palacio de Justicia de Zaragoza -  
Sergio Sebastian - Mermet SAS

**MERMET S.A.S**

58, chemin du Mont Maurin  
38630 LES AVENIÈRES VEYRINS-THUELLIN (France)  
Tel.: +33 (0) 474 336 615 - Fax. +33 (0) 474 339 729  
c.foucher@sunscreen-mermet.com  
[www.sunscreen-mermet.es](http://www.sunscreen-mermet.es)

por: Herzog & de Meuron

# Fundación Feltrinelli Milán, Italia

## Control de iluminación con estores

54

La Fundación Feltrinelli, diseñada por Herzog & de Meuron, tiene fachadas y el tejado totalmente acristalados.

El edificio acoge 7 pisos de espacios multifuncionales pensados para alojar proyecciones y acontecimientos artísticos, pero también oficinas y salas de reuniones.

El control de la iluminación se reveló en consecuencia primordial para:

- Suprimir los contraluces en las oficinas y en particular sobre las pantallas de proyección.
- Garantizar un confort visual óptimo a los usuarios de las salas.
- Luchar contra los deslumbramientos provocados por los reflejos del sol.
- Garantizar el confort térmico protegiendo del calor.
- Ofrecer una perfecta transparencia con una visión neta de ese barrio cargado de historia cuya arquitectura se remonta al siglo XV.

Además, algunas fachadas inclinadas a 30 grados y equipadas con ventanas trapezoidales suponían una dificultad especial para colocar estores.

En la fachada sur se desplegaron 320 estores de enrollamiento ZIP de tejido Satiné 5500 de color 0130 Gris Charcoal (gris antracita) de Mermet, es decir 6000 m<sup>2</sup>.

*Designed by Herzog & de Meuron, the Feltrinelli Foundation has facades and roof fully glazed. Over its 7 floors, the premises accommodate multifunctional areas designed to host artistic screenings and events, alongside offices and meeting rooms.*

*Light control was therefore of fundamental importance in order to:*

- Eliminate backlight in the offices, notably on projection screens.
- Provide optimum visual comfort for users occupying the rooms.
- Combat the glare caused by reflected sunlight;
- Guarantee thermal comfort by offering protection against heat.
- Provide perfect transparency with a clear view over this historical district whose architecture dates back to the 15th century.

*Furthermore, certain facades with a 30-degree slope and fitted with trapezoidal windows represented a particular challenge for the fitting of blinds.*

*Accordingly, 320 ZIP roller blinds in the Satiné 5500 fabric and colour 0130 Grey Charcoal by Mermet, covering some 6,000 m<sup>2</sup>, have been deployed on the southern facade.*





Proyecto / Project:

Fundación Feltrinelli - Milan, Italia

Año finalización obra / Work's ending year: 2017

Arquitecto / Architect:

Herzog & de Meuron

Sistemas empleados / Employed systems:

Sistemas ZIP (cremallera) a medida, con tejido técnico SATINE 5500

Proveedores / Suppliers:

RESSTENDE, AZA GROUP, OROBICA, MERMET

Fachadista / Façade contractor:

AZA GROUP

© Fabio Di Carlo courtesy of © Resstende Srl -

Herzog & de Meuron - Feltrinelli - Mermet SAS

# Olivé

Member of Wolf Group

**OLIVÉ QUÍMICA S.A.**

Av. Bertrán Güell, 78 Apdo. nº33

08850 GAVÀ (Barcelona)

Tel.: 936 629 911

jmmartos@olivequimica.com

[olive-systems.com](http://olive-systems.com)

por: Toyo Ito / Fermín Vázquez - b720 Arq.

## Hotel Porta Fira, en L'Hospitalet de Llobregat

### Esbeltez con vistas

56

El Porta Fira se ha convertido en un edificio emblemático y de referencia en el paisaje urbano de Barcelona.

Obra del afamado arquitecto japonés Toyo Ito, desde 2010 y con su silueta roja de 23 plantas y 113 metros de altura, preside la rotonda de entrada principal al recinto ferial Gran Vía de Fira de Barcelona. Su esbelta forma de flor de loto y su contraste con el cielo hacen que sea uno de los edificios más fotografiados y admirados del área metropolitana de la capital catalana. Fue el ganador del Premio Emporis al Mejor Rascacielos de 2010.

Como producto para garantizar el sellado se empleó el sistema de estanquidad de juntas con banda preformada precomprimida Olivé E-Band PC-600, cuyas características de estanquidad y eficiencia se mantienen inalterables e imperturbables.

*The Porta Fira has become an emblematic building and reference in the urban landscape of Barcelona.*

*The work of the famous Japanese architect Toyo Ito, since 2010 and with its red silhouette of 23 floors and 113 meters high, presides over the main entrance roundabout to the Fira de Barcelona's Gran Vía exhibition center. Its slender shape of lotus flower and its contrast with the sky make it one of the most photographed and admired buildings in the metropolitan area of the Catalan capital. He was the winner of the Emporis Award for the Best Skyscraper of 2010.*

*Olivé E-Band PC-600 pre-compressed preformed band sealing system was used as a product to guarantee the seal, whose sealing and efficiency characteristics remain unchanged and imperturbable.*







Proyecto / Project:

**Hotel Porta Fira**

Localización/ Location: :

**L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)**

Propiedad/ Property:

**Hoteles Santos**

Finalización de los trabajos /Date of Works:

**2008**

Arquitectos/Architects:

**Toyo Ito / Fermín Vázquez - b720 Arq.**

Fachada/ Facade:

**MERNIE**

Sistema estanqueidad/ Sealing system:

**OLIVÉ E-BAND PC-600**

## OLIVÉ QUÍMICA S.A.

Av. Bertrán Güell, 78 Apdo. nº33

08850 GAVÀ (Barcelona)

Tel.: 936 629 911

jmmartos@olivequimica.com

[olive-systems.com](http://olive-systems.com)

por: Richard Rogers, Luis Alonso,  
Sergi Balaguer

# Hotel Hesperia Tower

## El horizonte de 0 a 360°

El Hesperia Tower se encuentra en L'Hospitalet de Llobregat, localidad vecina a Barcelona. El edificio fue inaugurado en 2006 y consiste en una torre de 29 plantas y 105 metros de altura, siendo por aquel entonces el rascacielos más alto de la zona. Por su proximidad a los recintos de Fira Barcelona Gran Vía, hoy ya no es el más alto del barrio, pero se engloba entre los edificios que han proporcionado a la zona un rasgo característico de personalidad constructiva.

En su interior alberga un hotel de 5 estrellas con 280 habitaciones, un importante centro de congresos y un centro deportivo.

El edificio se ve coronado por una espectacular cúpula geodésica acristalada, que da cabida a un restaurante panorámico con espectaculares vistas a 360°.

El sellado de las fachadas, del atrio y de la cúpula se confió a Olivé Química, que aportó su reconocida silicona OLIVÉ 400

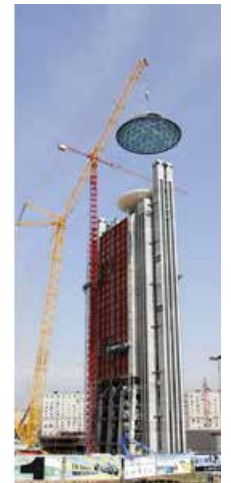
*The Hesperia Tower is located in L'Hospitalet de Llobregat, a town near Barcelona. The building was inaugurated in 2006 and consists of a tower of 29 floors and 105 meters high, being at that time the tallest skyscraper in the area. Because of its proximity to the Fira Barcelona Gran Vía precincts, today it is no longer the tallest in the neighborhood, but it is included among the buildings that have provided the area with a characteristic feature of constructive personality.*

*Inside it houses a 5-star hotel with 280 rooms, an important congress center and a sports center.*

*The building is crowned by a spectacular glazed geodesic dome, which accommodates a panoramic restaurant with spectacular 360° views.*

*The sealing of the façades, the atrium and the dome was entrusted to Olivé Química, who contributed his renowned OLIVÉ 400 silicone*





Proyecto / Project:

Hotel Hesperia Tower

Localización/ Location:

L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

Propiedad/ Property: Hesperia

Finalización de los trabajos /Date of Works:

2006

Arquitectos/Architects:

Richard Rogers, Luis Alonso, Sergi Balaguer

Fachada/ Facade: Folcrá

Cúpula y atrio / Dome and atrium: Bellapart

Vidrio/ Glazed: Vidresif

Sistema estanquidad/ Sealing system:

Silicona / Silicone OLIVÉ 400

## OLIVÉ QUÍMICA S.A.

Av. Bertrán Güell, 78 Apdo. nº33

08850 GAVÀ (Barcelona)

Tel.: 936 629 911

jmmartos@olivequimica.com

[olive-systems.com](http://olive-systems.com)

## Waterport Place

### Oficinas de alto standing en Gibraltar

Situado cerca del centro financiero de Gibraltar, Waterport Place es un moderno edificio de oficinas de alto nivel.

Su particular ubicación ha propiciado que grandes compañías de juego y apuestas establezcan allí su sede.

Para el sellado de las fachadas se han utilizado los acreditados productos de Olivé Química:

Silicona estructural OLIVÉ SG-71, especialmente recomendada en el acristalamiento estructural de fachadas ligeras gracias a sus propiedades mecánicas, a la elevada resistencia a todos los agentes atmosféricos y a su prolongada durabilidad.

Cinta THERMALBOND V2200, espaciador de vidrios estructurales fabricado en espuma de poliuretano semirrígida y adhesivo acrílico de doble cara.

*Located near the financial center of Gibraltar, Waterport Place is a modern high-level office building.*

*Its particular location has led to large gaming and betting companies establishing their headquarters there.*

*For the sealing of the facades, the accredited Olivé Química products have been used:*

*Structural OLIVÉ SG-71 silicone, especially recommended in the structural glazing of light facades thanks to its mechanical properties, high resistance to all atmospheric agents and its long durability.*

*THERMALBOND V2200 tape, structural glass spacer made of semi-rigid polyurethane foam and double-sided acrylic adhesive.*





Proyecto / Project:

WaterPort Place

Localización/ Location:

Gibraltar (UK)

Finalización de los trabajos /Date of Works:

2016

Sistemas de estanquidad/ Sealing system:

Silicona estructural/ structural silicone OLIVÉ  
SG-71 y Cinta/tape THERMALBOND V2200

**RAMOS INDUSTRIA DEL VIDRIO**

C/ Gregorio Marañón 15. Pol. Ind. Nuestra Señora de Butarque  
28914 LEGANÉS (Madrid)

Tel.: 916 850 195 - Fax. 916 887 334

[silvia.ramos@ramosiv.es](mailto:silvia.ramos@ramosiv.es)

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

# Moraleja Residencial

## Arquitectura en un entorno boscoso

62

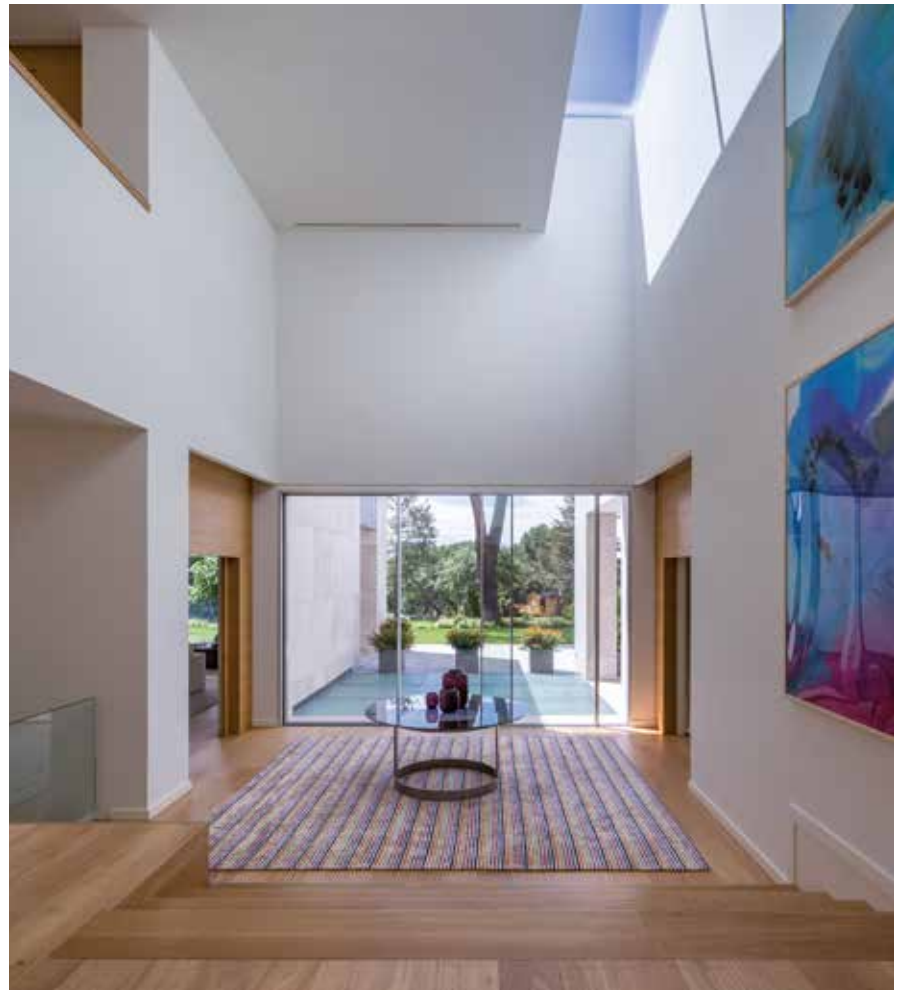
Hacia el norte, la casa se estructura a través de una serie de volúmenes de ángulos diferentes y techos inclinados que penetran en los claros del bosque. El volumen proyectado del cuadro familiar en la primera planta actúa como marquesina de entrada, invitando a los huéspedes a entrar en la casa.

Al sur, dos pórticos de piedra de doble altura se proyectan hacia el jardín. Las fachadas interiores, retranqueadas los pórticos de piedra, combinan superficies de vidrio con bandas de zinc. Todos los espacios de la casa incorporan ventanales de suelo a techo que permiten amplias vistas hacia el jardín. Los lucernarios otorgan a los espacios de gran altura una envidiable luz natural.

*To the north, the house is structured through a series of different angles volumes and sloping roofs that penetrate the clearings of the forest. The projected volume of the family painting on the first floor acts as an entrance marquee, inviting guests to enter the house.*

*To the south, two double-height stone porticos project towards the garden. The interior facades, recessed the stone porticos, combine glass surfaces with zinc bands. All the spaces of the house incorporate floor to ceiling windows that allow ample views of the garden.*

*The skylights give the high-rise spaces an enviable natural light.*





Proyecto / Project: Moraleja Residencial  
Propiedad / Property: Privada  
Fecha de finalización de la obra / Date of Work's ending: 2016  
Arquitecto / Architect:  
Darro 18 Arquitectos. Jose Luís Gaona  
Empresa / Company: Ramos Industria Del Vidrio  
Sistemas empleados/ Systems employed:  
Minimal Windows. AWS 75 hoja oculta y Climallit Plus con Palnistar One  
Proveedores / Suppliers:  
Minimal Windows, Schuco y Saint –Gobain Glass.  
Fachadista / Façade developer:  
Cerrajería Teófilo S.L.U

**REHAU Administración España**

Pol. Ind. Camí Ral. C/ Miquel Servet, 25

08850 GAVÀ (Barcelona)

Tel.: 936 353 500

industrias.rehau@rehau.com

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

por: Juan Dávila de Eusebio y Izaskun Larzábal

# Ventanas GENEÓ en el Palacio de Congresos y Exposiciones Europa de Vitoria

## Eficiencia energética con el sello Passivhaus

64

REHAU ha participado en la rehabilitación del Palacio de Congresos y Exposiciones Europa de Vitoria. Un edificio Passivhaus de referencia en España, ya que sus grandes dimensiones y su utilización como sede de eventos nacionales e internacionales lo convierten en una edificación muy singular de máxima eficiencia energética.

En la restauración de este edificio construido en 1989, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz se planteó realizar una serie de actuaciones para conseguir el sello EnerPhit –sello Passivhaus en el caso de la rehabilitación-. Para ello se instalaron ventanas de excelentes prestaciones con una U-window promedio de  $0,83 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ . Para alcanzar estas elevadas prestaciones se eligieron las ventanas GENEÓ PHZ de REHAU capaces de proporcionar un ahorro energético de hasta un 76% respecto a los sistemas convencionales. Además, se realizaron importantes mejoras en la envolvente, en los sistemas de clima y se ejecutó un lucernario para aumentar las ganancias solares.

*REHAU has participated in the rehabilitation of the Palacio de Congresos y Exposiciones Europa. A Passivhaus building of reference in Spain, as its large dimensions and its use as a venue for national and international events make it a unique building with maximum energy efficiency.*

*In the restoration of this building, built in 1989, the City Council of Vitoria-Gasteiz decided to carry out a series of actions to obtain the EnerPhit seal - seal Passivhaus in the case of rehabilitation-. To do this, excellent windows were installed with an average U-window of  $0.83 \text{ W / m}^2 \text{ K}$ . In order to achieve these high performances, REHAU's GENEÓ PHZ windows were chosen, able to provide energy savings of up to 76% compared to conventional systems. In addition, big improvements were made to the envelope, in the climate systems and a skylight was installed to take advantage of sunlight.*







**Proyecto / Project:** Rehabilitación integral del edificio Palacio de Congresos y Exposiciones Europa de Vitoria  
**Propiedad / Property:** Promotor: Servicio de Planificación y Proyectos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz  
**Año finalización obra / Work's ending year:** 2015  
**Arquitecto / Architect:** Dirección de la obra: Juan Dávila de Eusebio (aparejador, IDOM) – Dirección de ejecución: Izaskun Larzábal (arquitecta)  
**Empresa / Company:** REHAU  
**Sistemas empleados / Employed systems:** Ventanas GENEO PHZ color antracita  
**Diseño y control Passivhaus / Passivhaus control and design:** Varquitectos y Energiehaus Arquitectos  
**Certificación Passivhaus / Passivhaus certification:** Passivhaus Institut  
**Constructora / Builder:** Lurgoien, S.A.



## REYNAERS ALUMINIUM

Pol. Ind. Can Carner – Priorat, 8  
08211 CASTELLAR DEL VALLÉS (Barcelona)  
Tel.: 937 219 559 - Fax. 937 213 159  
info.spain@reynaers.com  
[www.reynaers.es](http://www.reynaers.es)

por: Valentín de Madariaga

# Las Palmeras Sotogrande, Cádiz

## Inspiración andalusí

66

Diseñado por el arquitecto Valentín de Madariaga para su cliente del norte de Europa, Las Palmeras combina sin esfuerzo los elementos tradicionales con un aspecto elegante y moderno. La fachada que da la calle es tan sólida e intrigante como las casas árabes de 'Al-Andalus' (territorio histórico en el sur de España, cuando era parte del imperio islámico), mientras que la construcción y la geometría irradian una serenidad contemporánea y una apertura similar a el ambiente de un monasterio del siglo XXI. Las correderas minimalistas Hi-Finity instaladas por Moncada Aluminium juegan un papel fundamental en relación con el medio ambiente. Las guías empotradas, así como los perfiles superiores y laterales integrados en las paredes hacen que tan solo sea visible el perfil de cruce central. Visto desde el exterior, el vidrio actúa como un espejo que refleja el entorno. Enmarcada por los perfiles blancos de la residencia, la imagen borrosa de las terrazas y la vegetación casi crea una nueva pintura moderna: el último activo en la colección del propietario.

*Designed by architect Valentín de Madariaga for his northern European client, Casa Las Palmeras effortlessly combines traditional elements with a sleek, modern aspect. The street-side façade is as solid and intriguing as the Moorish homes of 'Al-Andalus' (historical territory in southern Spain, when it was part of the Islamic empire), while the construction and geometry radiate a contemporary serenity and openness similar to the ambience of a 21st-century monastery. The Hi-Finity sliding elements positioned by Moncada Aluminium play a fundamental role in relation to the environment. That is why the tracks were set deeply into the floor at specific points, with the top and side profiles integrated into the walls. The only things that remains visible are the interlock/meeting section of the minimalistic Hi-Finity profiles. Viewed from the outside, the glass acts like mirrors reflecting the surroundings. Framed by the residence's white profiles, the blurry image of the terraces and the vegetation almost creates a new modern painting: the latest asset in the owner's collection.*





**Proyecto / Project:**

**Las Palmeras – Sotogrande (Cádiz)**

**Año finalización obra / Work's ending year:**

**2014**

**Arquitecto / Architect:**

**Valentín de Madariaga**

**Empresa / Company:**

**Reynaers Aluminium**

**Sistemas empleados / Employed systems:**

**HI-Finity - CS 77 - CP 68**

**Fachadista / Façade Contract:**

**Moncada Aluminium**

**Fotógrafo / Photos:**

**Claudio Curia**



## REYNAERS ALUMINIUM

Pol. Ind. Can Carner – Priorat, 8  
08211 CASTELLAR DEL VALLÉS (Barcelona)  
Tel.: 937 219 559 - Fax. 937 213 159  
info.spain@reynaers.com  
[www.reynaers.es](http://www.reynaers.es)

por: Rafael de La-Hoz

# Edificio Residencial Lagasca 99, Madrid

## Certificación BREEAM de eficiencia energética

68

Reynaers Aluminium ha participado en el proyecto y la construcción del edificio residencial Lagasca99, situado en el barrio Salamanca de Madrid, con la instalación del sistema Hi-Finity de puertas correderas y el sistema de ventanas CS 77-HV (Hoja Oculta) en el edificio. Este icónico proyecto, obra del prestigioso despacho de arquitectos Rafael de La-Hoz, cuenta con 44 apartamentos de entre 330 m<sup>2</sup> y 700 m<sup>2</sup> y todavía está en fase de edificación. Ubicado en la zona 'Prime' de la ciudad, cercana a las comerciales calles Serrano y Ortega y Gasset, este residencial ha sido diseñado hasta el último detalle para encajar con la elegancia clásica del entorno. La fachada de vidrio, curvada y permeable, que caracteriza a este proyecto, cuenta con una segunda piel que ofrece protección solar. Lagasca99 exhibe la exigente certificación BREEAM de eficiencia energética a la que han contribuido los sistemas de aluminio de Reynaers.

*Reynaers Aluminum has participated in the project and construction of the Lagasca99 residential building, located in the Salamanca district of Madrid, with the installation of the Hi-Finity sliding door system and the window system CS 77-HV (Hidden Vent) in the building. This iconic project, the work of the prestigious architectural firm Rafael de La-Hoz, has 44 apartments of between 330 m<sup>2</sup> and 700 m<sup>2</sup> and is still under construction. Located in the 'Prime' area of the city, close to the commercial streets Serrano and Ortega y Gasset, this residential has been designed to the last detail to fit with the classic elegance of the environment. The curved and permeable glass façade, which characterizes this project, has a second skin that offers sun protection. Lagasca99 exhibits the demanding BREEAM certification of energy efficiency to which Reynaers aluminum systems have contributed.*





Proyecto / Project:

Lagasca 99 - Madrid

Propiedad / Property:

LAR ESPAÑA

Año finalización obra / Work's Ending Year:

2018

Arquitecto / Architect:

Rafael de La-Hoz

Empresa / Company:

Reynaers Aluminium

Sistemas empleados/ Systems employed:

HI-FINITY - CS 77-HV

Fachadista / Façade contractor:

Strunor



## REYNAERS ALUMINIUM

Pol. Ind. Can Carner – Priorat, 8  
08211 CASTELLAR DEL VALLÉS (Barcelona)  
Tel.: 937 219 559 - Fax. 937 213 159  
info.spain@reynaers.com  
[www.reynaers.es](http://www.reynaers.es)

por: Octavio Mestre Arquitectos

# Rehabilitación de Edificio de Oficinas en Travessera/Amigó, Barcelona

## Certificación LEED en rehabilitación

70

El prestigioso despacho de arquitectura Octavio Mestre Arquitectos firman este proyecto de rehabilitación basado en una piel de aluminio y cristal que genera diversos grados de transparencias en el interior del edificio. El inmueble situado entre las calles Travessera de Gràcia y Amigó, se encuentra en una zona con mucha actividad comercial, perfectamente comunicada, a escasos metros de la avenida Diagonal y Plaza Francesc Macià. La estructura consta de dos edificios que comparten cuatro plantas subterráneas. El edificio ha conseguido el Certificado LEED oro en rehabilitación y consume un 45% menos de energía que otro convencional, en una clara apuesta por la sostenibilidad. En ello han contribuido los sistemas de aluminio de Reynaers Aluminium, siendo el muro cortina CW 50-SL-SC en las fachadas y los sistemas CS 68 y CS 68-HV para las puertas y ventanas los elegidos para este proyecto.

*The prestigious architectural firm Octavio Mestre Arquitectos signs this rehabilitation project based on an aluminum and glass skin that generates different degrees of transparency inside the building. The property located between the streets of Travessera de Gràcia and Amigó, is located in an area with a lot of commercial activity, perfectly communicated, a few meters from Diagonal Avenue and Plaza Francesc Macià. The structure consists of two buildings that share four underground floors. The building has achieved the LEED gold certificate in rehabilitation and consumes 45% less energy than a conventional one, in a clear commitment to sustainability. The aluminum systems of Reynaers Aluminum have contributed to this, with the curtain wall CW 50-SL-SC in the facades and the CS 68 and CS 68-HV systems for the doors and windows chosen for this project.*





Proyecto / Project:

Rehabilitación de Edificio de Oficinas en  
Travessera/Amigó, Barcelona

Año finalización obra / Work ending's year:  
2014

Arquitecto / Architect:

Octavio Mestre Arquitectos

Empresa / Company:

Reynaers Aluminium

Sistemas empleados/ Systems employed:  
CW 50-SL-SC - CS 68 - CS 68-HV

Fachadista / Façade contractor:

Acieroid

Fotógrafo / Photos: Jordi Miralles

# Torre de control del Jarama

## Renovación en un circuito histórico

72

Este proyecto tiene como objeto el cerramiento de un muro cortina estructural de las fachadas de la torre de control y del edificio bajo adyacente del circuito del Jarama para el Real Automóvil Club de España (RACE).

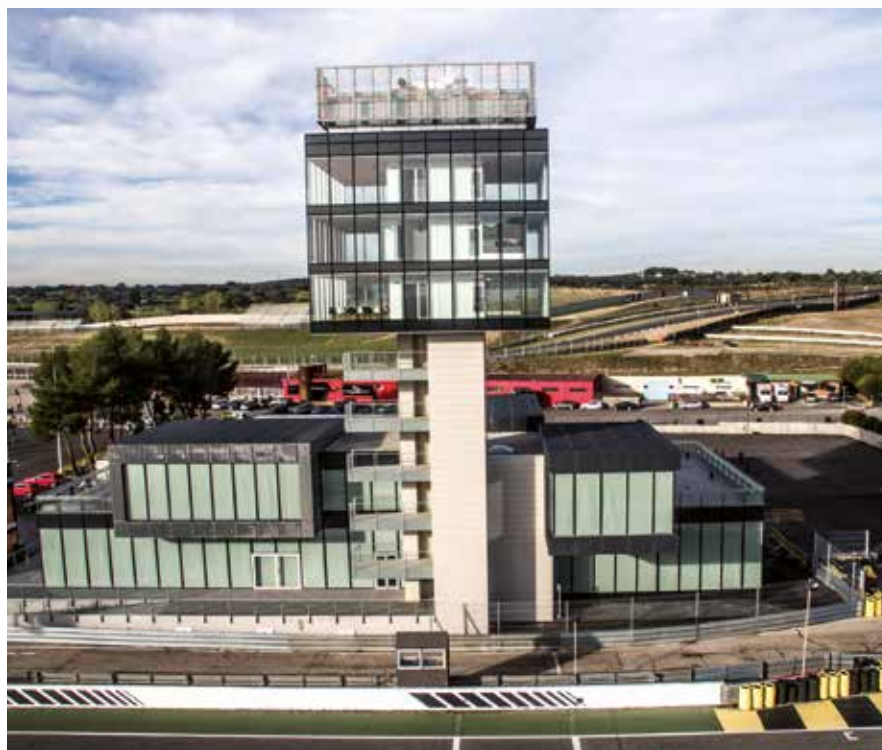
El histórico recinto de carreras se sitúa en la zona norte de Madrid, junto a la localidad de San Sebastián de los Reyes. Inaugurado en 1967, ha acogido a lo largo de los años diferentes pruebas, desde sus comienzos como sede del mundial de Fórmula 1 hasta 1981, campeonatos de motociclismo, pruebas de resistencia, carreras de turismos y en los últimos años el campeonato europeo de camiones.

Con el paso del tiempo el circuito se ha quedado obsoleto, por lo que actualmente está inmerso en una gran obra de renovación con el objetivo de mejorar la experiencia alrededor de este trazado mítico, que convierten al circuito en un lugar de ocio y disfrute para todos los amantes del motor. El Proyecto Jarama 2021 comenzó a principios del 2014 y se desarrollará en tres fases, hasta finalizar en el año 2021.

*The historical Jarama Race Track, close to the city of San Sebastián de los Reyes, ubicada in the northern area of the capital, was opened in 1967 and has hold through the years several racing events as the Formula One Championships till 1981, motorcycle Grand Prix, endurance races, the World Touring Car Championship or the European Truck Championship.*

*As time passes, the infrastructures has become obsolete and the race track it's currently immersed in a great work of removed and improvement to recover the experience around this mythical path and create a place of leisure and enjoyment for the motorsports fans.*

*The "Jarama 2021" project started in 2014 and it has been planned in three different phases. The first phase of the project, published in this issue, was façade renovation of The Control Tower and the adjacent building, using an structural curtain wall solution.*







**Proyecto / Project:** Nuevo Edificio Torre De Control y aledaños en Circuito Jarama RACE  
**Propiedad / Property:**  
Real Automóvil Club de España RACE  
**Año de finalización de la obra / Work's ending year:** 2014 - 2021  
**Arquitecto / Architect:** Ángel Hernández Espada  
**Sistemas empleados / Employed systems:**  
SGG CLIMALIT PLUS® con STADIP,  
SGG CLIMALIT PLUS® STADIP con  
SGG PLANITHERM® XN, SGG SECURIT®,  
SGG SECURIT® SERALIT  
**Proveedor de vidrio / Glass Supplier:**  
GLASSLUTIOS Saint-Gobain  
**Fachadista / Façade contractor:**  
Proyectos e Ingeniería Llerena - Proinller

# Ciudad Administrativa 9 de Octubre

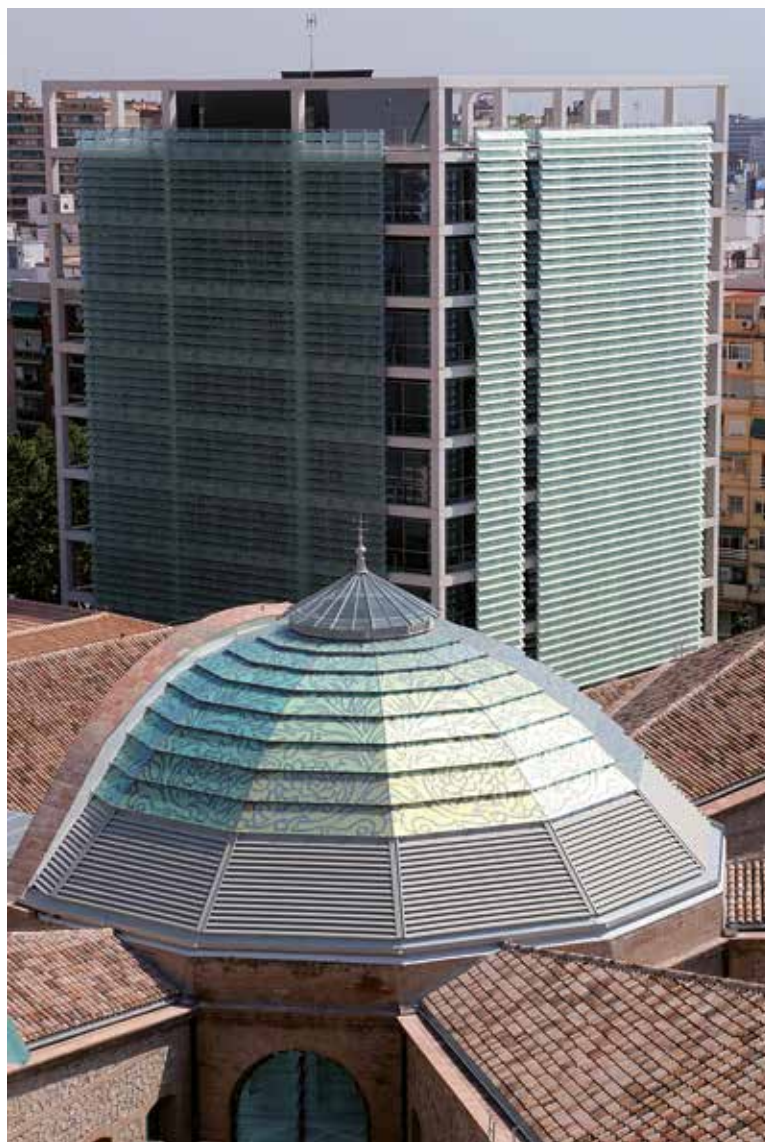
El diseño de la fachada refleja el carácter y tradiciones valencianos

La empresa Cerviglas empezó a desarrollar este proyecto en 2011 junto con el estudio de arquitectura AIC EQUIP, tras un concurso de adjudicación. En estrecha colaboración entre los técnicos de Saint-Gobain BUILDING GLASS y los arquitectos del proyecto se inició el trabajo de determinar la mejor solución para el acristalamiento del edificio. Aporta innovación, confort, ahorro energético y sostenibilidad en un edificio emblemático y un referente arquitectónico en la Comunidad Valenciana. Se desarrolló una fachada con un diseño que refleja el carácter valenciano y sus tradiciones, y para eso se han utilizado materiales novedosos que, en combinación con la luz solar, generan una sensación de movimiento y cambios de color. Así se ha conseguido proyectar un edificio con vida propia y armonía con su entorno y que plasma un equilibrio entre modernidad y tradición.

Para poder llevar a cabo este proyecto se ha empleado una lámina dicróica insertada entre los vidrios, la cual proporciona una decoración y un juego de luces y colores que va cambiando con el movimiento del sol. Era la primera vez que se utilizaba esta lámina pero gracias a los múltiples estudios llevados a cabo por la empresas implicadas en el proyecto (Cerviglas, Saint-Gobain, 3M España, Bridgestone Industrial Limited) se consiguió un material eficaz con unas prestaciones no conseguidas anteriormente.

*The architecture office AIC EQUIP started to plan this project in 2011 with the glass manufacturer CERVIGLAS, after an adjudication contest. In order to provide innovation, comfort, energy saving and sustainability to a building that is called to be an emblematic and an architectural reference in the Valencian Community. The architect and the technicians of Sint-Gobain BUILDING GLASS worked together in close collaboration to obtain the best glazing solution for the project. The façade was built in a stunning design that reflects the Valencian nature and their traditions, with the use of innovative materials that create a sensation of movement and a huge palette of colours. This has resulted in a building wich mixes personality and harmony with the context, in a balance between modernity and tradition*

*In order to carry out this project, a dichroic interlayer laminated glass has been used, which provides a decoration and a play of lights and colors that changes with the movement of the sun. It was the first time that this sheet was used but thanks to the multiple studies carried out by the companies involved in the project (Cerviglas, Saint-Gobain, 3M Spain, Bridgestone Industrial Limited), an effective material was obtained with benefits not achieved previously.*





**Proyecto / Project:**

**Ciudad Administrativa 9 de octubre**

**Propiedad / Property:** Generalitat Valenciana

**Año de finalización de la obra / Work's ending year:**

**Junio 2013**

**Arquitecto / Architect:** AIC EQUIP

**Sistemas empleados / Systems employed:**

SGG CLIMALIT PLUS® con: SGG COOL-LITE ST® 150 y

SGG PLANITHERM® ULTRA N,

SGG STADIP® COOL-LITE® ST 150,

SGG SECURIT® COOL-LITE® KNT 164

**Proveedor de vidrio / Glass supplier:** Cerviglas S.L.U.

**Fachadista / Façade contractor:**

Taviart Carlet S.L.U.

# Universidad de Gibraltar

## Atrio de vidrio a doble altura

76

Este proyecto plantea la recuperación de un complejo situado en Europa Point (frente al estrecho) y formado por un antiguo fortín del siglo XVIII, de gran interés por sus bóvedas de ladrillo, fábricas de sillería y unos barracones a prueba de bombas del siglo XIX. Todo ello para habilitar el uso de la nueva sede de la Gibraltar University.

La idea central entorno a la que se articula el proyecto, es la de un atrio de vidrio a doble altura que interrelaciona tanto los dos edificios históricos existentes, como los dos proyectados de nueva planta para albergar las nuevas facultades de Ciencias de la Salud y Turismo. Este espacio diáfano y luminoso tamiza con un conjunto de lamas la entrada de luz natural para generar un espacio que fomenta el encuentro y relación entre los alumnos, docentes y visitantes del edificio.

El espacio nuevo resultante es, gracias al vidrio y debido a la luz que entra por las lamas, cambiante y luminoso permitiendo a los usuarios utilizar el espacio de una forma muy versátil.

*This project was born from the need to recover for the new headquarters of the Gibraltar University a complex located in Europa Point (with a panoramic view of the strait) a former fortress of the eighteenth century, of great interest for its brick vaults, masonry factories and bomb-proof barracks of the nineteenth century.*

*The central idea around which the project is articulated, is a glass built atrium at double height that interrelates both the existing historical buildings and the two projected new floors to become the seat of the new Health Studies and Hospitality Universities. This diaphanous and luminous space sieves the entrance of natural light with a set of slats to generate a space that fosters the meeting and relationship between the students, teachers and visitors of the building.*

*The resulting new space is, thanks to the glass sifted by the slats, at the same time changing and bright allowing users to use the space in a very versatile way.*





Proyecto / Project:

Universidad de Gibraltar

Propiedad / Property:

Gobierno de Gibraltar

Año de finalización de la obra / Work's ending year: 2015

Arquitecto / Architect:

Javier Ozores Pardo (principal) y Pedro Carcelen Fernández (colaborador)

Sistemas empleados / Employed systems:

SGG CLIMALIT PLUS con COOL-LITE SKN 154 II

Proveedor de vidrio / Glass Supplier:

Vidraria Dos Peões

Fachadista / Façade contractor:

O`Setenta

# Palacio de la Justicia de Ponferrada

## Materiales en busca de la eficiencia energética

Este edificio de Servicios Comunes Judiciales está situado en Ponferrada (León) junto al parque fluvial del río Sil, y se trata de una ampliación de los Juzgados existentes.

Para llevar a cabo este proyecto se ha realizado una elección muy cuidadosa de los materiales buscando desarrollar un edificio eficiente energéticamente. Por este motivo, el vidrio en la fachada es una opción totalmente justificada, ya que se ha utilizado una doble piel de vidrio cerrada pero permeable al exterior y con ventanas de apertura motorizada al interior, que incorpora unas pasarelas formadas por elementos practicables que permiten el control de la circulación del aire. En función de la estación, las lamas se abren o cierran permitiendo controlar los flujos de aire de la cámara.

El resto de materiales empleados en fachada (granito y ocre al sur del edificio, y los paneles de aluminio en las fachadas este y norte), no solo otorgan representatividad al edificio público, sino que permiten realizar un juego sencillo y continuo de volúmenes claros y aspecto ordenado que proporcionan movilidad, donde las sombras y luces refuerzan la composición general.

*The Court of Justice project is situated next to the Sil riverside park, in the city of Ponferrada. The planned building is an extension of the existing courts.*

*A meticulous choice of the materials had been made in this project, in order to improve the energy efficiency of the building. A double glass skin was chosen as a perfectly suitable façade solution. It allows controlling the air circulation through the use of a green courtyard in the lower levels (ground and first floors) and the use of a window motorized opening system in the upper ones. The slats integrated in the double skin façade can be opened or closed to control the air flow depending on the weather conditions and the season.*

*The rest of the materials used in the façade (granite and ocher to the south of the building, and the aluminum panels in the east and north facades), not only give representativeness to the public building, but allow a simple and continuous compositional play of clear volumes and an orderly appearance that provides mobility, where the play of shadows and lights reinforces the general composition.*





**Proyecto / Project:**

**Ampliación Palacio de Justicia de Ponferrada**

**Propiedad / Property: Junta de Castilla y León**

**Año de finalización de la obra / Work's ending year: 2014**

**Arquitecto / Architect:**

**Juan José Ruiz de la Fuente**

**Sistemas empleados/ Systems employed:**

**SGG CLIMALIT PLUS con PLANITHERM S,**

**SGG STADIP SILENCE**

**Proveedor Vidrio / Glass suppliers:**

**GLASSOLUTIONS Saint-Gobain**

**Fachadista / Façade Contractor:**

**Montajes Fachadas Singulares Hermanos Díaz, S.L.**

## SCHÜCO IBERIA S.L.

Av. de San Roque, 33  
28343 VALDEMORO (Madrid)  
Tel.: 918 084 020 - Fax. 918 084 040  
info@schuco.es  
[www.schueco.es](http://www.schueco.es)

# Sede Corporativa BBVA

## Una ciudad sostenible

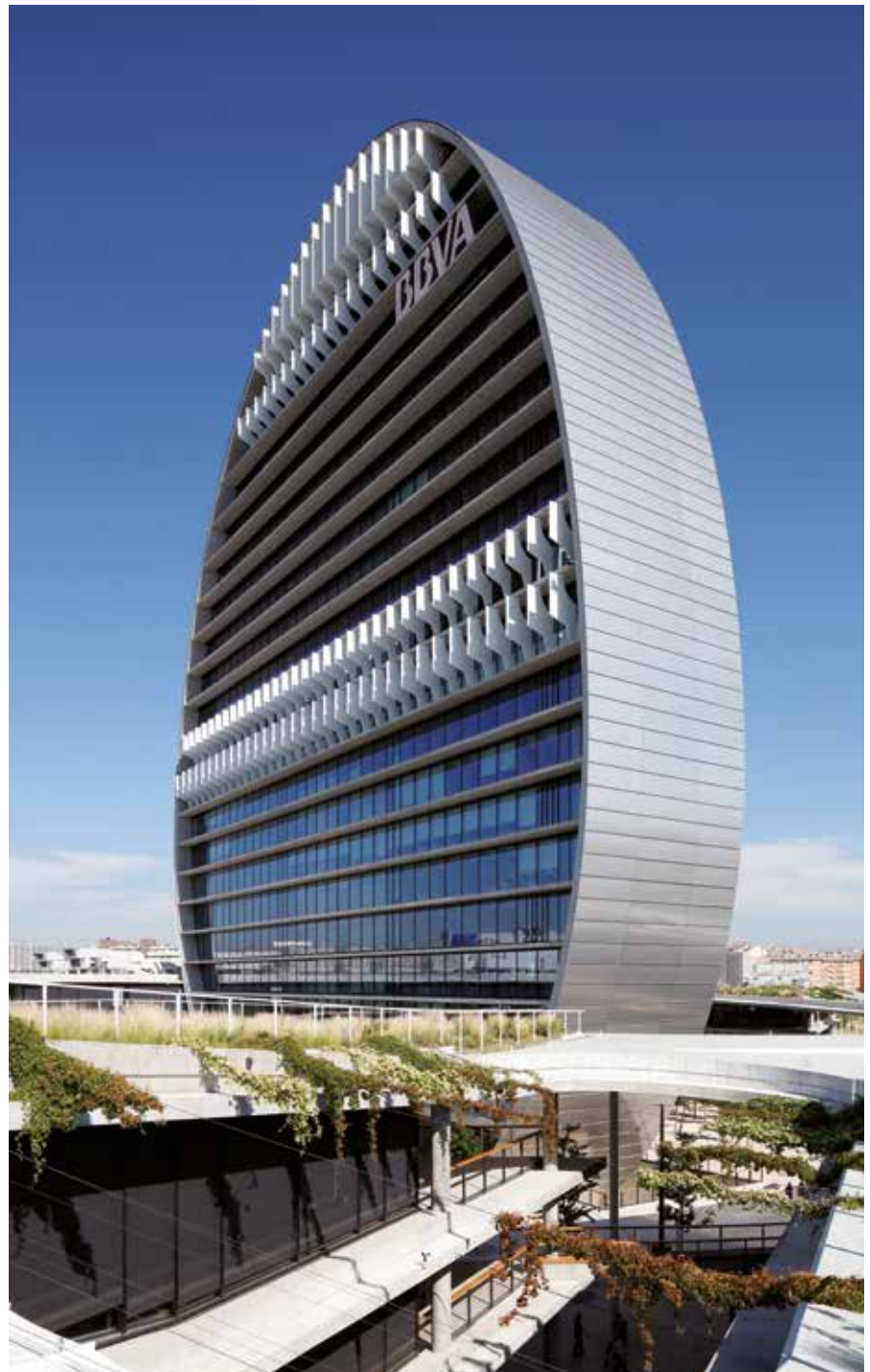
80

La Sede Corporativa del BBVA en Madrid, como una ciudad en sí misma, es un entorno de espacios abiertos que favorecen la coordinación y la agilidad en la toma de decisiones. Se ha construido siguiendo los criterios de sostenibilidad más exigentes, consiguiendo el certificado LEED Oro. Los materiales empleados tienen un bajo impacto ambiental y una elevada eficiencia energética, lo que, añadido a un elevado nivel tecnológico, hace de esta nueva sede un complejo inteligente y sostenible.

Schüco ha contribuido a este gran proyecto con su sistema de fachada Schüco FW 60+ y el sistema de muro cortina Schüco USC 65 modificados especialmente para dicho edificio, y que gracias a su gran versatilidad y excelentes condiciones de eficiencia energética y acústica sin renunciar a un moderno diseño, han permitido hacer realidad el innovador diseño de esta nueva sede.

*BBVA's new headquarters in Madrid, as a city by itself, is an open space environment that enables coordination and agility in decision taking. It has been built following the most demanding sustainability criteria, earning the LEED Gold certification. Materials used have a low environmental impact and a high energy efficiency what, added to high technological level, makes this new headquarters a smart and sustainable complex.*

*Schüco has contributed to this project with the Schüco façade system FW 60+ and the Schüco curtain wall system USC 65, both especially modified for this building that, thanks to its wide versatility and excellent energy and acoustic efficiency without comprising a modern design, has allowed to realize the innovative design of this new headquarters.*







Proyecto / Project:

Sede Corporativa BBVA

Propiedad / Property:

BBVA

Año finalización obra / Work's ending year:

2016

Arquitecto / Architect:

Herzog & De Meuron

Sistemas empleados / Employed Systems:

Schüco FW 60+ y Schüco USC 65

Fabricante / Manufacturer:

Permastelisa y Ferga

## SELENA IBERIA S.L.U.

Centro Empresarial Rivas Futura Marie Curie, 19 - Planta 6.1  
28521 RIVAS (Madrid)

Tel.: 902 021 802

contacto@cool-res

[www.cool-res](http://www.cool-res)

por: David Ignacio Rodríguez Amador

# Rehabilitación de cubierta en Pabellón Polideportivo de Candelaria

## Contribución a la disminución de efecto Isla de Calor

82

La reparación de la cubierta de la cancha tenía un estado de deterioro importante, con diversos grados de oxidación en la totalidad de la misma, causando de esta forma la aparición de humedades en el interior del edificio e incluso la presencia de agua.

La solución planteada por parte del ayuntamiento en un primer momento fue la retirada de la chapa inferior de la cubierta actual para ser sustituida por una perforada de tipo acústico.

Se encontraron con el problema de que la chapa actual estaba descatalogada y por tanto no se podía sustituir en su totalidad.

Nos pusimos en contacto con el ayuntamiento, para realizar una propuesta de rehabilitación eficiente además de solucionar los actuales problemas de humedades y goteras del edificio.

La solución de Selena Iberia planteada consta de las siguientes actuaciones:

- 1.- Limpieza de toda la cubierta incluyendo tratamiento específico para partes oxidadas.
- 2.- Reposición de toda la crujía desmontada con chapa de similares características.
- 3.- Revestimiento impermeabilizante termorefléctante con un espesor de 1,2 mm, aplicado por aplicadores certificados por Selena Iberia, garantizando de esta forma, producto y mano de obra: Solución llave en mano.

El revestimiento COOL-R impermeabilizante y termorefléctante permite alcanzar un ahorro energético en el mantenimiento de las instalaciones debido a la reflexión de la luz solar, impidiendo de esta forma el incremento de temperatura en el interior del edificio.

Además, con este sistema, el ayuntamiento de Candelaria está ayudando en la disminución de efecto Isla de Calor, ya que dichos ahorros se revierten directamente en una menor emisión de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

*The repair of the court roof had an important deterioration, with many oxidation degrees in the whole of it, thus causing the appearance of moisture in the interior of the building and even the presence of water.*

*At the beginning, the solution proposed by the municipality was the removal of the bottom plate of the current roof to be replaced by an acoustic type perforation.*

*They found the problem that the current sheet was discontinued and therefore could not be replaced in its entirety.*

*We put ourselves in contact with the city council, to make an efficient rehabilitation proposal as well as to solve the current problems of humidity and leaks of the building.*

*The solution of Selena Iberia raised consists of the following actions:*

1. - *Cleaning of the entire roof including specific treatment for rusted parts.*
2. - *Replacement of the entire bay with the same characteristics.*
3. - *Thermo-reflective waterproofing coating with a thickness of 1.2 mm, applied by applicators certified by Selena Iberia, guaranteeing in this way, product and placement: Turnkey solution.*

*The COOL-R waterproofing and thermo-reflective coating allows achieving energy savings in the maintenance of the installations due to the reflection of sunlight, preventing the increase of temperature inside the building.*

*In addition, with this system, the municipality of Candelaria is helping in the reduction of the Heat effect Island, because savings are directly reverted in a lower emission of CO<sub>2</sub> into the atmosphere.*





**COOL·R**  
cooling & waterproofing

## Revestimiento impermeabilizante altamente reflectante



### Proyecto / Project:

Rehabilitación cubierta Pabellón Polideportivo  
Candelaria. Tenerife. Islas Canarias

### Propiedad / Property:

Ayuntamiento de Candelaria

Año de finalización de la obra / Work's ending  
year: Diciembre 2017

### Empresa / Company:

Ayuntamiento de Candelaria

### Arquitecto / Architect:

David Ignacio Rodríguez Amador.

### Sistemas empleados/ Systems employed:

Sistema COOL-R: Membrana líquida  
impermeabilizante termoreflexiva, aplicado  
sobre chapa metálica

### Proveedores / Suppliers:

Selena Iberia, S.L.U.

### Instalador / Installer:

Impermeabilizaciones Machado, S.L.

## STRUGAL

Pol. Ind. La Red Sur C/ La Red 9 Nº11

41500 ALCALÁ DE GUADAÍRA (Sevilla)

Tel.: 902 151 514

strugal@strugal.com

[www.strugal.com/es](http://www.strugal.com/es)

# Nueva fábrica de Cerveza Victoria en Málaga

## Un diseño industrial abierto al exterior

84

El proyecto de la nueva fábrica de Cerveza Victoria ha sido desarrollado sobre los cimientos de una antigua nave. Se buscaba aportar la mayor cantidad posible de luz natural al interior de la fábrica y conseguir una fachada innovadora sin perder el aspecto industrial. El sistema de fachada ligera Strugal S52CR ha sido la solución a través de la cual conseguir este objetivo. Una estructura formada por montantes y travesaños unidos entre sí con aislamiento térmico asegurado con diferentes posibilidades de drenaje y ventilación. El resultado, una fachada que permite conectar la tradición industrial y la transparencia hacia el ciudadano. El sistema Strugal Solar SS15 ha sido otras de las soluciones aplicadas en el proyecto. Se trata de lamas de protección solar con altas prestaciones y flexibilidad y que, gracias a la diversidad de acabados que presenta, se adecúa al diseño desarrollado por los responsables del proyecto.

*Gana Arquitectura is the architectural studio that designed the project, which has been developed under the foundations of an ancient industrial premises. The main was to provide the interior with a large quantity of natural light and also an innovative façade, keeping the industrial aspect also. The solution to achieve this goal has been Strugal S52CR façade system. A structure formed by mullions and transoms connected with thermal insulation assured by different possibilities of drainage and ventilation. The façade combines the industrial tradition with transparency, giving an enormous importance to the brand. Another solution applied to the project is SS15 Strugal Solar, with high performance and flexibility that thanks to its diversity of finishings perfectly matches with the design developed by the directors of the project. Thanks to the new factory Victoria Beer, Malaga experiments the re-emerging of its industrial activity, returning to its origins with a factory opened to the city, with spaces for beer tastings and cultural events. An ambitious project converted in an industrial architectural reference, of 3.374 meters, where the façade is the main attraction.*





Proyecto / Project:  
 Planta de fabricación, envasado y distribución  
 de Cerveza Victoria | Málaga  
 Propiedad / Property: Cerveza Victoria  
 Finalización de los trabajos / Date of work's  
 ending: septiembre 2017  
 Arquitecto / Architect: Gana Arquitectura  
 Empresa / Company: Strugal  
 Sistemas empleados / Employed systems:  
 sistema de fachada ligera Strugal S52CR y  
 sistema Strugal Solar SS15  
 Instaladores de la fachada / Façade installers:  
 Facutec.  
 Fotografía / Photo: Fernando Alda



## HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN, SLU

Camí de Ca n'Ametller, 18  
08195 SANT CUGAT DE VALLÈS (Barcelona)  
Tel.: 935 737 777 - Fax. 935 622 250  
technal.es@technal.com  
[www.technal.es](http://www.technal.es)

por: Joan Ramon Pascuets - Mònica Mosset

# Casa Calders, Barcelona

## Vivir en el paisaje

86

Esta vivienda de 240 m<sup>2</sup> se ha creado mediante una estructura de losas de hormigón horizontales y pilares de acero con forma de H para liberar el espacio y eliminar las particiones, generando continuidad entre el interior y el exterior, con el fin de resaltar el entorno privilegiado. Las carpinterías de aluminio se han instalado de pared a pared y de forjado a forjado, generando una fachada transparente que actúa como mirador. En la planta baja, se han colocado correderas GALENE, de fácil maniobrabilidad gracias a su sistema elevable, mientras que en la planta primera, se optó por la ligereza visual de los perfiles de aluminio del sistema SOLEAL, que aporta elevadas prestaciones aislantes con una estética muy depurada.

La relación dentro-fuera se extiende al uso de los espacios, permitiendo a los propietarios moverse libremente y disfrutar de cada estancia en función del momento del día, la época del año o de las condiciones meteorológicas. La estética de la fachada y de los interiores es deliberadamente 'unfinished', ya que se tenía que construir con menos de 900€ por m<sup>2</sup>.

*This 240 m<sup>2</sup> home has been built based on a horizontal concrete slab structure and H-shaped pillars to free up space and eliminate partitions, creating continuity between the interior and exterior in order to make the most of its spectacular surroundings. Aluminium carpentry work has been installed wall to wall and from floor slab to floor slab, creating a transparent façade providing a panoramic view. On the ground floor, GALENE sliding glass windows were installed, which are easy to use, thanks to their height-adjustable system. On the first floor, we opted for the light look of SOLEAL system aluminium profiles, which provide excellent insulation with a very streamlined appearance.*

*The inside-outside relationship extends to the use of spaces, enabling the owners to move about freely and enjoy each room, depending on the time of day, season of the year and the weather. The façade and interior have deliberately been given an "unfinished" look, since they had to be built for less than €900/m<sup>2</sup>.*





Proyecto / Project:

**Vivienda Unifamiliar**

Lugar / Location:

**Calders, Barcelona**

Arquitectos / Architects:

**Joan Ramon Pascuets - Mònica Mosset**

Industrial instalador Aluminier Technal /

Technal-approved fabricator:

**Aluantrax**

Soluciones empleadas / Employed Systems:

**Correderas elevables GALENE, correderas SOLEAL**

Fotografía / Photos:

**Adrià Goula**

**tremco illbruck S.L.U. Delegación España y Portugal**

Ronda Maiols, 1 - Edificio BMC. Local 135-137

08192 SANT QUIRZE DEL VALLÈS (Barcelona)

Tel.: 937 197 005

info-es@tremco-illbruck.com

[www.tremco-illbruck.es](http://www.tremco-illbruck.es)

por: Herzog &amp; de Meuron

# La Filarmónica de Elba (Hamburgo)

## El asesoramiento de tremco illbruck, clave del éxito

88

“Limpio como el cristal”, “excelente” y “nítido”, son solo algunos de los adjetivos utilizados para describir la acústica del Grand Hall en la Filarmónica de Elba.

La constructora HOCHTIEF, con el apoyo de tremco illbruck, trabajó intensamente para hacer realidad la visión del experto mundial en acústica, el japonés Yasuhisa Toyota. El elemento central del diseño se centra en la “piel blanca” que recubre el Grand Hall, espacio compuesto de alrededor de 10.000 paneles de fibra de yeso, mecanizados individualmente, que proyectan un sonido puro a todos y cada uno de los asientos. La unión entre los paneles son uno de los elementos clave del éxito de esta actuación y tienen una longitud total de 15 kilómetros.

Para tremco illbruck el efecto acústico de los sellados fue una prioridad desde el inicio. Sabía que, si no se sellaba perfectamente, el sonido se filtraría y terminaría detrás de los paneles, donde luego rebotaría, completamente descontrolado, de vuelta al pasillo, incluso un efecto aún más determinante que el impacto sobre el consumo de energía y el control del clima, un detalle aparentemente poco relevante, pero con enormes repercusiones en el proyecto.

*“Crystal-clear”, “superb” and “crisp”: These are just some of the words used to describe the acoustics in the Grand Hall at the Elbphilharmonie.*

*HOCHTIEF, supported by tremco illbruck, was working to realize the vision of world-class Japanese acoustician Yasuhisa Toyota. The central element of the design is the “white skin” that lines the Grand Hall, composed of around 10,000 individually machined gypsum fibre panels, it projects pure sound to each and every seat. The joints between the panels are one of the key elements of the success of this performance and they have a total length of 15 kilometers.*

*For tremco illbruck, the acoustic effect of the seals was a top priority from the outset. They knew that, if not sealed perfectly, the sound would leak through and end up behind the panelling, where it would then be reflected, completely uncontrolled, back into the hall. Even greater than their effect on energy consumption and climate control are the joints’ impact on acoustics, a seemingly minor are, but one with huge reverberations in the project.*



© Michael Zapf



© Oliver Heissner

Piel blanca / White skin





**La Filarmónica de Elba** nuevo edificio de referencia en Hamburgo: El sello distintivo del Grand Hall: La "piel blanca" responsable de la cristalina acústica.  
(Diciembre 2016) © Thies Rätzke

*The Elbphilharmonie. A new Hamburg landmark: The hallmark of the Grand Hall: The "white skin" responsible for the crystal-clear acoustics..*  
(Dec. 2016) © Thies Rätzke



Más arte que tecnología. Una imagen de primer plano de los paneles acústicos. / *More art than technology: A close-up impression of the acoustic panelling.*



Tecnología discreta pero efectiva. La cinta de espuma impregnada de sellado premium illbruck TP600 illmod es la compañera perfecta para las pesadas placas mecanizadas una por una, gracias a su alto peso volumétrico y su clasificación de reacción al fuego.

*Low-key but effective technology: The premium sealing tape illbruck TP600 illmod is the perfect partner for the heavy, individually machined material plates, thanks to its high volumetric weight and flammability class.*



© Bertold Fabricius

Yasuhisa Toyota

Una solución robusta: illbruck TP600 illmod. El alto peso volumétrico de la cinta de espuma impregnada resistente al fuego contribuyó a la excelente acústica del Grand Hall.

La cinta de sellado de juntas premium se cubrió con silicona a lo largo de toda la junta, lo que la hizo invisible desde la sala.

*A robust solution: illbruck TP600 illmod. The high volumetric weight of the flame-resistant tape contributes to the excellent acoustics in the Grand Hall. The premium joint sealing tape was covered with silicon along each seam, rendering it invisible from the hall.*



Uno de los lados del panel tuvo que rebajarse para realizar la junta. La cinta de espuma impregnada, de poros abiertos, illbruck TP600 illmod se adaptó sin problemas alrededor de estas áreas, proporcionando una barrera de sonido y aislamiento acústico excelente.

*One side of the panel had to be recessed at the panel joints. The open-pored foam tape illbruck TP600 illmod adapts seamlessly around these areas, providing a sound barrier and acoustic insulation.*



© Maxim Schulz

**Proyecto / Project:**

**La Filarmónica de Elba**

**Año de fabricación / Manufacture year:**

**11 de enero de 2017**

**Arquitecto / Architect:**

**Herzog & de Meuron**

**Acústica / Acoustics:**

**Yasuhisa Toyota**

**Fabricante / Manufacturer:**

**Hochtief / Peuckert**

**Proveedores / Suppliers: tremco illbruck**

**Textos / Text: Dagmar Ruhnau**

**Fotografías / Photos: tremco illbruck, Colonia;**

**www.tremco-illbruck.de**



**URSA IBÉRICA AISLANTES, S.A.**

Paseo de Recoletos, 3

28004 MADRID

Tel.: 900 822 240 / 41 / 42 / 43

webmaster.ursaiberica@ursa.com

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

por: Estudio de arquitectos L35

# Complejo Prado Business Park

## Rehabilitación con criterios medioambientales

90

Recientemente, Amazon ha trasladado sus oficinas al complejo **Prado Business Park**. Está situado en el sur de Madrid, en lo que fuera la antigua sede de Standar Eléctrica (más tarde Alcatel).

**URSA** ha sido uno de los proveedores de este proyecto de rehabilitación total de varios edificios industriales de principios del siglo XX. En este complejo se han instalado 14.500 metros cuadrados de **URSA TERRA T18R**, una lana mineral con grandes prestaciones térmicas y acústicas, incombustible y con un excelente comportamiento frente al fuego.

En toda la rehabilitación, realizada por el **Estudio de arquitectos L35**, han primado los criterios medioambientales, manteniendo la protección de las fachadas de los edificios históricos. No sólo se ha cuidado el aislamiento, también se han instalado cristales con control, carpintería con doble cristal y rotura de puentes térmicos, paneles fotovoltaicos y recogida y reutilización de aguas pluviales. Todos estos factores han favorecido la obtención del certificado **BREEAM®** y con la calificación de Excelente. Se prevé un ahorro de energía final de un 65% y una reducción del consumo de agua potable del 80%.

*Amazon Spain has chosen one of the buildings from **Prado Business Park**, managed by **AXA IM-Real Estate** to relocate its headquarters. Located in Madrid, it occupies what used to be the headquarters of the company **Standar Eléctrica** (later **Alcatel**).*

***URSA** was one of the material providers for this renovation project, which has brought a new life to several industrial buildings dating back to the beginning of the 20th century. Over 14,500 square metres of **URSA TERRA T18R** – a mineral wool with outstanding thermal and acoustic insulation properties - have been installed. **URSA Terra** is non-flammable, with an excellent performance against fire.*

*The whole project, designed by the **architecture practice L35**, has kept a strong focus on environmental criteria. The historical buildings' façades have been preserved, paying attention not only to insulation, but also installing solar-control glazing, double-glazed windows, microgeneration, photovoltaic panels and rainwater storage and reuse. These features have contributed in obtaining the prestigious **BREEAM®** certificate, in its design phase and with the Excellent level.*

*Final energy savings are expected to exceed 65%, while water consumption is reduced by 80%.*





**Proyecto / Project:**

**Complejo Prado Business Park**

**Propiedad / Property:**

**AXA Real Estate IM**

**Año finalización obra / Work's ending year:**

**2017**

**Arquitecto / Architect:**

**L35**

**Empresa constructora / Builder contractor:**

**Acciona Construcción S.A**

**Sistemas empleados / Employed systems:**

**URSA TERRA T18R**

**Proveedores / Suppliers:**

**URSA**

### VEKAPLAST IBÉRICA SAU

Polígono Industrial Villalonquénjar C/ López Bravo, 58

09001 BURGOS

Tel.: 947 473 020 - Fax. 947 473 021

info\_es@veka.com

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

por: VEKA Ibérica

# Espacio Futura de VEKA, Burgos

El edificio ha sido creado para ser referente en la divulgación de conocimiento en torno a la ventana y la construcción sostenible

92

Espacio Futura es el edificio creado por VEKA para ser un punto de encuentro y divulgación de conocimiento dentro del mundo de la ventana y la construcción sostenible. Anexo a la planta de fabricación de VEKA Ibérica en Burgos, es un espacio diáfano, con una superficie de 157 m<sup>2</sup>, completamente integrado en la naturaleza y construido bajo el estándar Passivhaus.

Espacio Futura responde a varios retos. El primero de ellos es que el proyecto presenta mayor superficie acristalada que una casa pasiva convencional. La altura de los techos es de 5 m, presentando un volumen interior de 670 m<sup>3</sup>. El espacio cuenta con la fachada sur completamente acristalada, formada por 85,20 m<sup>2</sup> de superficie de vidrio y 134,36 m de perfiles de PVC VEKA.

La carpintería ha sido construida con sistemas de perfiles de PVC VEKA de alta eficiencia energética Softline 82 con acabado Spectral en color Umbra Ultramate, una tecnología de color exclusiva del Grupo VEKA. El acristalamiento se ha realizado con triple vidrio de 52 mm y las ventanas han sido instaladas con un sellado perimetral interior y exterior para garantizar la estanqueidad.

El consumo energético es de tan solo 14 kWh/(m<sup>2</sup> a).

La emisión de gases de efecto invernadero en la etapa de uso es de 5,36 KgCO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup> /año.

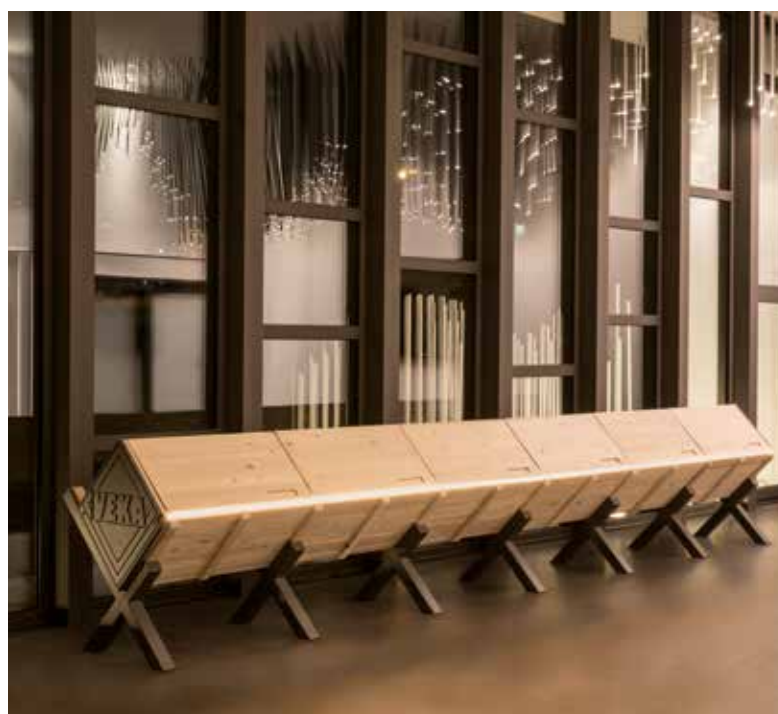
*Espacio Futura is the building created by VEKA to serve as a meeting and knowledge dissemination point in the world of windows and sustainable construction. Adjacent to the VEKA Ibérica manufacturing plant in Burgos, it is a 157-m<sup>2</sup> open-plan space fully integrated into nature and built under the Passivhaus standard.*

*Espacio Futura gives an answer to several challenges. First, The project presents a glassed-in space larger than conventional passive house. The height of the ceilings is 5 m, and the space has an interior volume of 670 m<sup>3</sup>. The building has a completely glazed south façade, made up of 85.20 m<sup>2</sup> of glass and 134.36 m of VEKA PVC profiles.*

*The carpentry consists of highly energy-efficient VEKA PVC Softline 82 profiles with a Spectral finish in the Umbra Ultramate colour, an exclusive colour technology of the VEKA Group. The glazing consists of 52-mm triple-pane glass, and the windows were installed with interior and exterior perimetral sealing to guarantee airtight construction.*

*Energy consumption is just 14 kWh/(m<sup>2</sup> a).*

*Greenhouse gas emissions during the usage stage is 5.36 KgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/year.*





Proyecto / Project:

Espacio Futura VEKA, Burgos

Propiedad / Property:

VEKA Ibérica

Dirección y gestión del proyecto / Project management and direction: VEKA Ibérica

Diseño del proyecto / Design and Project:

AvantíaCasa

Finalización de los trabajos / Work's ending data: 2018

Responsable del proyecto / Project manager:

Javier Pastor

Sistemas empleados / Employed Systems:

VEKA SL 82 con certificado PHI

**HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN, SLU**

Camí de Ca n'Ametller 18  
08195 SANT CUGAT DEL VALLÈS (Barcelona)

Tel.: 935 737 777

wicona.es@wicona.com

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

por: Francisco Mangado, Arquitecto

# Nuevo Palacio de Congresos de Palma de Mallorca

## Icono arquitectónico de la ciudad

Ubicado en pleno paseo de Palma de Mallorca, el nuevo Palacio de Congresos, diseñado por el arquitecto Patxi Mangado, se erige como uno de los nuevos iconos arquitectónicos de la ciudad. El edificio, de 58.500 metros cuadrados, consta de dos grandes salas y una fachada angular que puede albergar un congreso de más de 3.000 asistentes o celebrar seis eventos de menor envergadura simultáneamente. La geometría irregular de la parcela, estrecha y extremadamente alargada, forma un excepcional frente marítimo de 450 metros.

La propuesta se resume en una fachada gruesa, de cinco metros de anchura, construida recurriendo a técnicas de ingeniería naval que, además de evitar el soleamiento directo desde el sur, alberga las escaleras y comunicaciones que unen los diferentes espacios y programas. Así, cuando alguien asciende por estas escaleras ve el mar a través de unas grandes pantallas de vidrio. Esta fachada, realizada con el sistema modular WICTEC EL de Wicona es como una muralla con recorrido, densa pero también abierta que, a través de espacios ambiguos que no acaban de ser interior o exterior, se confunde con el paseo mismo. Se ha creado también un lucernario de aluminio con el muro cortina WICTEC 50 de Wicona, incorporando en las zonas practicables, ventanas de techo propias del sistema con eje horizontal de apertura. Hay que destacar que este sistema de Wicona empleado dispone del Certificado Bronce del estándar Cradle to cradle (C2C)

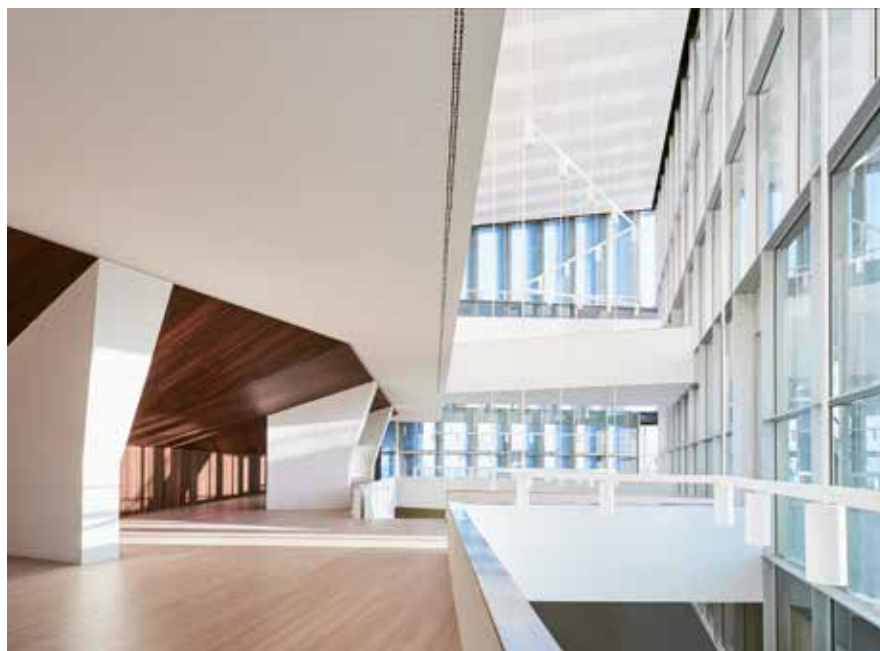
También se ha empleado la solución de muro cortina modular WICTEC EL de Wicona en aluminio anodizado natural con acristalamiento formado por un doble vidrio laminado de 10+10 mm ajunquillado.



*Located on the seafront in Palma de Mallorca, the new Convention Centre, designed by architect Patxi Mangado, has become one of the city's new architectural emblems. The 58,500 square metre building, which consists of two large halls and an angular façade, can host conventions with a capacity of over 3,000 or up to six smaller events at the same time. The irregular shape of the building – narrow and extremely long – means that its construction has created an exceptional 450-metre long section of seafront.*

*The façade is a thick, five-metre wide structure built using marine engineering techniques that, as well as avoiding the direct sunlight from the south, also houses the stairs and communications that join together the different spaces and programmes. So when anyone climbs up the stairs, they get a view of the sea through a series of large glass screens. This façade, made with the WICTEC EL modular system by Wicona, is like a permeable wall, dense at the same time as open, which blends the seafront together with ambiguous spaces that are neither fully interior or exterior. The building also has aluminium skylights created using the WICTEC 50 curtain wall by Wicona, giving the usable areas windows in the ceiling with the system's characteristic horizontal opening axis. Another important feature of this Wicona system is its Bronze Cradle to Cradle (C2C) standard certificate.*

*The building also features the WICTEC EL modular curtain wall solution by Wicona, in natural anodised aluminium with 10+10 mm mounted double laminated glass.*





Proyecto / Project:

Palacio de Congresos de Palma

Propiedad / Property:

Palau de Congressos de Palma de Mallorca

Arquitecto / Architect:

Francisco Mangado

Constructora / Contractor:

Acciona S.A.

Empresa / Company: Wicona

Sistemas empleados / Employed systems:

Muro cortina WICTEC 50 de Wicona/modular

WICTEC EL

Fotografía / Photo:

Art Sánchez Photography / Juan Rodríguez

## LISTADO DE ASOCIADOS LIST OF MEMBERS

---

### GRUPO I

#### **Fabricantes de Fachadas Ligeras y/o Ventanas** *Manufacturers of Curtain Walling and Windows*

ALUGOM MADRID, S.A.U

ANDREU BARBERÁ

APLIC. IND. POLIESTER COLOR, S.A. (POLICOLOR)

CARPINTERÍA INDUSTRIAL BINÉFAR S.A. (CARINBISA)

CARPINTERÍA METÁLICA ALUMÁN, S.L

CERRAMIENTOS DEL SURESTE, S.A. (CESUR)

COREXT PVC, S.L

COSENTINO, S.A

EUROSCA, S.A

FAKRO

FINSTRAL, S.A.

IND. RIOJANA DEL ALUMINIO, S.A. (INRIALSA)

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES DEL ALUMINIO, S.A.  
(INCONAL)

K-LINE La Ventana Luminosa

MART INSTALACIONES, S.L.

ONVENTANAS, S.L.

PROFILPLAST, S.A

RIVENTI FACHADAS ESTRUCTURALES SL

TRESPA IBERIA

VENTANAS INTELIGENTES, S.A. Unip

VELUX SPAIN, S.A.



## GRUPO II

### Sistemas Metálicos / Metal System

ALUCOIL, S.A.  
ALUMINIOS MARTINEZ ASO, S,A (ALUMARTE)  
CODEVAL ALUMINIUM, S.L  
ENSINGER, S.A  
EXLABESA S.L.  
FORSTER SYSTEMS, S.A / KLOECKNER METALS IBERICA,  
S.A.U  
GRUPO AYUSO  
ITESAL, S.L  
REYNAERS ALUMINIUM, S.A.U  
HYDRO EXTRUDED SOLUTIONS HOLDING  
SCHÜCO IBERIA, S.L.  
HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN, S.L.U  
TECHNOFORM BAUTEC IBERICA, S.L

## GRUPO III

### Sistemas de PVC / PVC System

ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U  
ALUPLAST IBERICA, S.L.  
DECEUNINCK PLASTICS INDUSTRIES, N.V.  
INDUSTRIAS REHAU, S.A.  
PROFINE IBERIA, S.A.  
SIP PRODUCTOS INDUSTRIALES, S.A  
VEKAPLAST IBERICA, S.A.

## GRUPO IV

### Herrajes, Accesorios y Maquinaria Hardware, accesories and machinery

BAICHA, S.L.  
CISA CERRADURAS, S.A  
ESTAMPACIONES EBRO, S.L  
FAPIM HISPANIA  
GIESSE GROUP IBERIA, S.A.  
INNOVACION Y DESARROLLO DE HERRAJES, S.L. (IDH)  
PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION. MODERNA, S.A.  
(PROCOMSA)  
ROTO - FRANK, S.A.  
SFS GROUP FASTENING TECHNOLOGY (IBERICA), S.A.U  
SISTEMAS VALLE LENIZ, S. L. UNIPERSONAL (CVL)  
VBH - MALUM, S.L.  
WINKHAUS IBERICA, S.A.

## GRUPO V

### Vidrio / Glass

CRICURSA  
CRISTALERIAS RAMOS, S.L.U  
GUARDIAN GLASS ESPAÑA CENTRAL VIDRIERA, S.L.U  
LA VENECIANA GLASSOLUTIONS, S.A  
PEDRAGOSA, S.A.  
SAINT GOBAIN CRISTALERIA, S.A.  
TECHNOFORM GLASS INSULATION

## GRUPO VI

**Siliconas, Sellantes y Juntas**

*Silicones, sealants and joints*

BOSTIK

DOW CORNING IBERICA

INDUSTRIAS QUIMICAS DEL ADHESIVO. S.A (QUIADSA)

ISO – CHEMIE GmbH

OLIVÉ QUIMICA, S.A.

SELENA IBERIA, S.L.U

SIKA, S.A.

SOUDAL QUÍMICA, S.L.

TREMCO ILLBRUCK

## GRUPO VII

**Persianas, Toldos y sus Accesorios**

*Blinds, shutters, awnings and accesories*

BANDALUX, S.A

CITEL, S.L

COMPACTO EXPRESS, S.L

CHERUBINI IBERIA, S.L

DICKSON CONSTANT, S.A.S

GALPER GALLEGA DE PERSIANA, S.L.

GAVIOTA SIMBAC, S.L.

GEZE IBERIA

GIMENEZ GANGA, S.L.U

GRIESSER PERSIANAS Y ESTORES, S.L

IASO, S.A

INDUSTRIAL NAVARRETE, S.A

LUXE - PERFIL, S.L.

MANUSA

MERMET, S.A.S

PERSAX, S.A

PERSIANAS HERNANDO, S.A.

PERSYCOM MADRID, S.L

SCREEN PROTECTORS, S.L

SOMFY ESPAÑA, S.A.

STORES PERSAN, S.L

VERTISOL INTERNACIONAL, S.R.L

VIUDA DE RAFAEL ESTEVAN GIMENEZ, S.L.

## GRUPO VIII

### Miembros Adheridos

(Asociaciones y Grupos de Empresas)

*Supporting members*

*(associations and groups of companies)*

ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DEL CERRAMIENTO (AECALPO)

ASOCIACIÓN DE FACHADAS LIGERAS Y CERRAJERÍAS DE MURCIA (FREMM)

## GRUPO IX

### Otras Actividades / Other activities

ENSATEC, S.L.

INTEREMPRESAS

ORGADATA Software – Dienstleistungen AG

PERSO (Pérez Sotero, S.L.)

ROCKWOOL PENINSULAR S.A.U

TECNALIA

URSA IBERICA AISLANTES, S.A

## MIEMBROS COLABORADORES

### COLLABORATING MEMBERS

254 WONDERFUL STRUCTURES, S.L.P

ALUMINIOS ALUCARSA, S.L.

AMPUERO GRUPO INDUSTRIAL 10, S.A.

ALUMINIOS BRISA, S.L.U

ARUP (OVE ARUP & PART)

BOK INNOVA

CARPINTERIA REBORDELO, S.C

CABAÑERO, S.L

COMERCIAL FELMAN, S.L

COPERPAL, S.L

ENAR ENVOLVENTES ARQUITECTÓNICAS S.L.P.

HILTI ESPAÑOLA, S.A

INDUSTRIAS PLASTICAS DEL NOROESTE, S.L (INDUPLAN)

MINIMAL WINDOWS

NEGRE CASAOLIVA & ASSOCIATS, S.L

STRUGAL

TOT ALUMINI

