



EL GRUPO INALSA  
INCREMENTA UN 40% SUS  
CIFRAS DE PRODUCCIÓN Y  
VENTAS EN 2021

**PÁG. 16**



HABLAMOS DE:  
ALMACENAJE: EFICIENCIA E  
INNOVACIÓN

**PÁG. 34**



CORTIZO LANZA EL SISTEMA  
PW 80 PARA LA DIVISIÓN DE  
INTERIORES

**PÁG. 58**

## Nueva solución Perfil tubular clipado

## TECHNOFORM

Technoform lanza al mercado una solución de perfiles de **poliamida tubulares clipados** en el cabezal. Una varilla que se puede producir tanto en nuestro material estándar PA 66 GF25, resistente al impacto seco, como en poliamida Low Lambda.

Estos perfiles de poliamida para la Rotura de Puente Térmico se diseñan con el cabezal abierto. Posteriormente se encajan las dos partes del cabezal para obtener una varilla tubular. Technoform entrega los perfiles con las dos partes del cabezal ya acopladas y listas para su uso.

Descubra más en [www.technoform.com](http://www.technoform.com)



**Soluciones aislantes para  
ventanas, puertas y fachadas.**

# eVision

## The future is here

We have driven research towards new horizons, to achieve a real revolution. We are ready to present the technological innovation that will redesign and define the cutting edge of the aluminium section bar packaging process.

**We know how to deliver value.**

**contact us**



Emmebi S.r.l - Via della Tecnologia, 12 - Pavia di Udine (UD) Italy  
[www.emmebi.net](http://www.emmebi.net)

**50<sup>th</sup>**  
ANNIVERSARY  
1972—2022





# KRISTAL

## *Sistema Minimalista*

*Sistema de corredera de concepto minimalista con puente térmico, creado para corresponder a las más modernas tendencias arquitectónicas. Gracias a su diseño de vanguardia, aliado a excelentes desempeños térmicos y mecánicos, el sistema Kristal asocia una elevada eficiencia energética al confort, seguridad y sustentabilidad.*

**INOVACIÓN.  
ARQUITECTURA.  
DISEÑO.**

[www.anicolor.pt](http://www.anicolor.pt)

 **anicolor**  
Sistemas de Aluminio



## ENTREVISTAMOS A MANOLO PONCE, DIRECTOR COMERCIAL DE ALUVAL

# PAG. 14



## NUEVAS CARPINTERÍAS DE HOJA OCULTA DEL GRUPO AYUSO

# PAG. 62



## NUEVA SERIE REPLEGABLE AR80RPL DE ALUMINIOS GALISUR

# PAG. 64

### SUMARIO DE PUBLICIDAD

|            |   |
|------------|---|
| Publicidad | 4 |
|------------|---|

### EXTRUSIÓN Y TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE

|   |    |
|---|----|
| El sector de la transformación del aluminio en España ve...                 | 8  |
| ADAPTA reduce en un 6'2% sus emisiones de CO <sub>2</sub>                   | 12 |
| Entrevistamos a Manolo Ponce, Director Comercial de ALUVAL                  | 14 |
| El Grupo Inalsa incrementa un 40% sus cifras de producción y ventas en 2021 | 16 |
| TURLA RFK, máxima productividad con el máximo cuidado del medio ambiente    | 20 |
| Interpon Cr crea un acabado luminoso de efecto metálico que...              | 24 |
| CONTINENTAL ContiHome, pioneros en superficies para la vida                 | 26 |

### HABLAMOS DE: ALMACENAJE: EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN

|   |    |
|---|----|
| Intralogística por todo lo alto en la fábrica de CORTIZO Manzanares       | 34 |
| El sistema Combi para perfilado   | 40 |
| ALUMINIOS GALISUR apuesta por la innovación tecnológica...                | 44 |
| Hubtex MaxX 2022: transporte flexible en pasillos estrechos               | 46 |
| OHRA, fabricando estanterías cantiléver ideales para el almacenamiento... | 48 |
| ¿Por qué COMBILIFT?   | 50 |
| INGENIERÍA UNO presenta la puesta en marcha de un centro de...            | 52 |

### CARPINTERÍA

|  |    |
|--|----|
| EXTRUAL apuesta por varillas LOW LAMBDA en su nueva E-140                  | 54 |
| Una vivienda minimalista de estilo tradicional con cerramientos TECHNAL... | 56 |
| CORTIZO lanza el sistema PW 80 para la división de interiores              | 58 |
| Belleza industrial, tecnología de futuro                                   | 60 |
| Nuevas carpinterías de hoja oculta del GRUPO AYUSO                         | 62 |
| Nueva serie replegable AR80RPL de ALUMINIOS GALISUR                        | 64 |
| Exlabesa renueva sus barandillas Glass Rail y Glass Rail inFix...          | 66 |
| Caso práctico: Hotel Palacio Colomera                                      | 68 |
| ALCAR, con la vista en el futuro   | 70 |
| La evolución invisible de la nueva Ween Hide 180...                        | 72 |
| Axel 5 de FOM INDUSTRIE  | 76 |
| Tronzadora automática con alimentador para corte recto (90°) de...         | 78 |
| EXTERPLAS, fabricando y distribuyendo juntas y perfiles destinados a...    | 80 |
| HUBTEX e INTIS ponen en marcha un sistema de carga inductiva               | 82 |
| PERSYCOM se asocia con RENSON como "fabricante" local                      | 84 |
| Casi la mitad de viviendas de España nunca han cambiado sus ventanas       | 86 |



PERFILANDO TUS SUEÑOS

CENTRAL Y ADMINISTRACIÓN  
Av. Castellón, 2  
46210 Picanya (Valencia)  
Tel. +34 961 594 380  
central@aluval.es

## Techo móvil

### Características técnicas

- Sistema de techo móvil con policarbonato o panel de 16mm de gran versatilidad y fácil montaje.

- Pendiente prevista de 10°.

- Ancho de placa máximo recomendado de 1250mm.

- Cobertura máxima aconsejable de 6m.

### Posibilidades constructivas

- Montaje de 2, 3 o 4 hojas dependiendo de la longitud a cubrir.

- Posibilidad de poner tantas calles como el ancho del hueco requiera

- Poste con alojamiento previsto para esconder canalones y bajantes de agua dejándolos escondidos mediante una tapa clipada.

- Posibilidad de techado ciego con panel autoportante de 52 o 82mm.

### Herrajes

- Junta específica de EPDM para evitar entradas de agua



| A                                 | F                         | S                              |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| ADAPTA COLOR 19                   | FÁCIL INGENIERÍA 51       | STRUGAL 13                     |
| AEA 33                            | FAPIM 65                  | SUNFLEX 59                     |
| AKZO NOBEL 15                     | FOM INDUSTRIE 49          |                                |
| ALCAR - ALUMINIO Y CARPINTERÍA 17 |                           | T                              |
| ALUEUROPA 88                      | G                         |                                |
| ALUMARTE 75                       |                           | TECNICAS ARAGONESAS SALAZAR 79 |
| ALUMINERA C                       |                           | TECHNOFORM BAUTEC P            |
| ALUVAL 3                          | GALISUR 10-11             | TIGER COATINGS 23              |
| ANILOCOR 1                        | GIESSE 71                 | TURLA RFK 21                   |
| AV. ALUMITRAN IC                  | GRUPO AYUSO 83            |                                |
| B                                 | H                         | V                              |
| BARBERÁN 53                       | HUBTEX SOLUTIONS SPAIN 47 | VETECO 45                      |
| C                                 | I                         | Z                              |
| CONTINENTAL 27                    | INDALSU 77                | ZANZAR 61                      |
| CORTIZO 6-7                       |                           |                                |
| D                                 | M                         |                                |
| DALLAN 43                         | MASTER ITALY 73           |                                |
| DIMASIBER 39                      | O                         |                                |
| E                                 |                           | LEYENDA                        |
| EMMEBI IP                         | ORGADATA 55               | P PORTADA                      |
| EXLABESA 69                       | R                         | PR PORTADA ROMANA              |
| EXTERPLAS 81                      |                           | IP INTERIOR PORTADA            |
| EXTOL 5                           | RENSON 85                 | C CONTRAPORTADA                |
| EXTRUSAX 25                       |                           | IC INTERIOR CONTRAPORTADA      |

EDITA: NEW DAY COMUNICACIÓN, S.L.

**Director**  
Carmelo Aladro de Frutos

**Publicidad**  
Tel.: 601 362 618

**Diseño y Maquetación**  
New Day Comunicación, S.L.

**Imprime**  
Imedisa, S.L.  
Edición Bimestral  
D.L.: M-11631-2003

**Es una publicación de:**  
New Day Comunicación, S.L.  
C/ Estella, 7, 6ºD  
28050 Madrid  
Tel.: 601 362 618  
info@revistaaluminio.com  
www.revistaaluminio.es

**New Day Comunicación, S.L.** no se hace responsable de las opiniones emitidas por los autores, colaboradores y anunciantes, cuyos trabajos publicamos, ni comparte necesariamente las opiniones expresadas en los artículos firmados. Queda prohibida la reproducción parcial o total, sin autorización expresa, de los originales publicados.



# EXTOL



## Sistemas de ALUMINIO para un futuro más sostenible



### Series Correderas

CPT - 70

CPT - 110E

### Series de Canal Europeo

PT - 50

PT - 60

PT - 70 ÓPTIMA

PT - 75

### Series de Canal 16

CANAL 16 - 50 RPT

CANAL 16 - 60 RPT

CANAL 16 - 75 RPT

CANAL 16 - HO RPT

Y además, con la máxima garantía de calidad en sus procesos de fabricación

EXTRUSIONES DE TOLEDO, S.A.  
C/ Río Jarama, 150  
45007 - Toledo (ESPAÑA)  
Tel.: +34 925 234 466  
[www.extol.es](http://www.extol.es)

EXTOL FRANCE, S.A.S  
16 Rue du moulin de la Garde  
44300 - Nantes (FRANCIA)  
Tel.: +33 251 85 00 33  
[www.extol.fr](http://www.extol.fr)



Aluminium and aluminium alloys -  
Structural products for construction work -  
Technical conditions for inspection and delivery  
Estructuras prefabricadas y kits de fabricación  
a base de aluminio y aleación de aluminio



# ALU-STEEL

Prestaciones de aluminio, estética de acero



Versión Modern



Versión Classic

Uw desde  
**0,83 W/m²K**

Máximo acristalamiento  
**54 mm**

Sección vista  
**72,5 mm**



HERRAJE  
SEGURIDAD



HERRAJE  
OCULTO



DRENAJE  
OCULTO







ALU-STEEL  
BY CORTIZO

## El sector de la transformación del aluminio en España ve peligrar más del 10% de su producción y de 2.000 empleos por los precios desbocados de la energía

La Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficies (AEA), que representa a más de 600 empresas del sector, quiere manifestar su profunda preocupación y demandar la toma de decisiones y la adopción de medidas inmediatas ante la crisis energética sin precedentes a la que estamos asistiendo. Desde el verano pasado, venimos sufriendo una evolución al alza del precio del gas y de los derechos de emisión que, con el recrudecimiento de los acontecimientos en las últimas semanas con la invasión de Ucrania, ha explotado, llevando a las empresas del sector del aluminio a una situación límite.

Europa en general y el sector metalúrgico en particular, lleva más de medio año atravesando una situación de escalada de costes de la energía, materias primas y transportes no vistos hasta ahora. “Todo ello ha llevado a tensionar los balances de nuestras empresas, poniéndolas contra las cuerdas, y haciendo que sean ya demasiadas las que se plantean la viabilidad de sus actividades. Es así como ya comenzamos a asistir a paralizaciones en la producción de muchas de ellas o a cierres de plantas.”, ha dicho el presidente de AEA, Armando Mateos.

Armando Mateos ha añadido “En los últimos días hemos sufrido una escalada nunca vista de los precios de la energía eléctrica, alcanzando el pasado 8 de marzo un máximo histórico con el precio medio en 547 €/MWh. Para empresas como las nuestras, en las que la electricidad es un factor primordial en su proceso, esta escalada y volatilidad de precios llegan a determinar no sólo su competitividad, sino en algunos casos su propia supervivencia.”

Las empresas se enfrentan con la dificultad de repercutir estos incrementos en sus precios de venta o asumir unas cuantiosas pérdidas por un periodo de tiempo indeterminado. Y es que, con la regulación actual, nadie puede asegurar que ese techo no pueda superarse en el futuro, ni hasta qué límite, ni por cuánto tiempo.

En menos de un año, la energía ha pasado de suponer una

media de un 20-22% de los costes totales de una de estas empresas, a triplicarlo. Un porcentaje que sigue subiendo en las últimas semanas. Entre el verano y diciembre de 2021, las facturas de electricidad de los productores de aluminio europeos han aumentado en más de un 300%, representando ahora más del 80% del precio de venta del aluminio actual.

Con los precios actuales, la factura energética subirá en el sector del aluminio en España más de 300 millones de euros, importe equivalente a financiar la construcción de cuatro hospitales.

*En menos de un año, los precios en la factura de la energía se han incrementado entre un 200% y 300%, colocando al sector contra las cuerdas.*

Dentro de la industria del aluminio en España, solo el sector de la transformación está compuesto de 395 empresas con 568 plantas, proporcionando empleo de forma directa a más de 17.000 trabajadores cualificados. La cifra de negocios agregada del sector supera con creces los 4.000 millones de euros.

En España se produce un 10% del total de los productos laminados y extruidos de toda Europa (laminados 7,6% y extruidos 14,2%), siendo el tercer país de Europa en transformación de aluminio, muy cerca de Alemania e Italia. La industria transforma más de 1,3 millones de toneladas de aluminio al año, de las cuales se exportan más de la mitad a los mercados europeos e internacionales más competitivos, lo que lo convierte en un sector netamente exportador y con fuertes expectativas de crecimiento.

Así lo deja patente el momento actual que vive el sector en cuanto a demanda, la cual se ha visto incrementada en más de un 21% respecto a los tiempos previos a la pandemia, evidenciando no solo una recuperación exponencial del sec-

tor tras los peores momentos durante el estado de alarma, sino el potencial de un sector cada vez más demandado.

Si esta situación persiste tan solo un poco más, más empresas se verán obligadas a cerrar o a presentar ERTES, ante la imposibilidad de ser competentes con los costes energéticos dados. Solo en el sector de la transformación está en juego un 10% de la producción que, traducido en número de empleos, supondría la desaparición automática de 2.000 empleos directos de personal especializado.

Solo desde octubre de 2021 y a consecuencia de la dramática subida de los precios de la energía, Europa ha perdido más de 650.000 toneladas de su capacidad de producción anual, a pesar del constante crecimiento de la demanda de aluminio en Europa y en el mundo.

Pero no solo eso; empezamos a entrar en una situación en la que el aluminio, una materia prima crítica, puede dejar de llegar a las más importantes cadenas de valor de la industria española y europea, con las consecuencias que esto puede tener para los sectores del transporte, el embalaje, la construcción, la maquinaria y el equipamiento, los bienes de consumo o la ingeniería eléctrica de nuestra economía y la de la zona euro. Toda una cadena cuyo equilibrio se vuelve frágil si uno de sus componentes falla en las predicciones, tal y como empieza a suceder.

Además, a la escalada de precios de la energía y los combustibles, se suma a la escasez y el incremento de los precios de otras materias primas básicas para la producción del sector, que hacen esta situación cada vez más insostenible. A todo ello hay que agregar que la competencia con otros mercados por las mismas materias primas será cada vez será mayor y más difícil.

Hace meses que a nuestro sector se le exige un gran esfuerzo para mantenerse por sus propios medios. La nueva situación geopolítica que afecta a Europa nos sitúa en un panorama todavía más agravado, casi desbocado, arrastrándonos a una realidad muy por encima de lo que un sector como el nuestro puede soportar por sí solo con las actuales reglas de juego.

El secretario general de AEA, Jon de Olabarria, ha señalado que *“son muchos los sectores afectados de nuestro tejido industrial, pero la situación afecta especialmente a empresas como las nuestras, dada su elevada dependencia de la energía para el desarrollo de sus actividades. Todo ello hace de esta una coyuntura que requiere solu-*

*ciones por parte del Gobierno en una situación de extrema urgencia e impostergable”.*

La adopción de medidas por parte de las autoridades españolas y europeas debe ser inmediata ante un tejido industrial en grave riesgo que requiere estabilidad en sus costes de producción para superar la actual situación de crisis, y sin más margen de acción para operar con los recursos actuales.

Necesitamos medidas urgentes que pasen por desvincular el precio de la electricidad a la determinación del precio del gas de la factura para así estabilizar los precios. Por ello, pedimos la actuación decidida del Gobierno ante la Comisión Europea para modificar el sistema marginalista de fijación de los precios de la energía eléctrica, si es posible con carácter definitivo -ya que el sistema se ha demostrado ineficaz-, o al menos temporalmente.

Sugerimos implantar precios regulados para sectores extremadamente dependientes del coste de la energía, de forma excepcional y temporal, con una hoja de ruta para su eliminación gradual.

También estimamos pertinente poner en marcha Ayudas de Estado para empresas afectadas por los altos precios, como es el caso de las de nuestro sector, compatibles con lo expresado por la Comisión Europea.

Apelamos tanto a la Comisión como a los legisladores a que actúen sin demora y sin que les tiemble el pulso para proteger los puestos de trabajo europeos y la producción nacional de aluminio de una mayor desinversión, lo que además podría poner en jaque a las sucesivas partes de la cadena de producción.

Al mismo tiempo, solicitamos de la administración española la máxima implicación en esta cuestión y la adopción de cualesquiera otras medidas oportunas en las que tengan capacidad de acción tendentes a paliar la actual crisis energética sin precedentes, dándoles el máximo impulso posible.

En este sentido, demandamos descargar la factura eléctrica de los componentes de recaudación que dependen directamente del Gobierno español. No hay excusas, ya que en este sentido, la Directiva de la UE sobre fiscalidad de la energía y la Directiva sobre el IVA ofrecen flexibilidad a los Estados miembros.

Queremos manifestar nuestro firme apoyo en la toma de decisiones y nuestra total predisposición a colaborar en este proceso.





ALUMINIOS GALISUR



**El camino a un futuro sostenible**

# EL RESPETO AL MEDIO AMBIENTE MARCA NUESTRO CAMINO.

Más de 40 años de experiencia en extrusión y lacado de perfilería de aluminio nos ha permitido ofrecer siempre las máximas prestaciones en calidad y servicio.

- Diseño de perfiles para la construcción y la industria.
- Extrusión y lacado de perfiles de aluminio.
- Corte de precisión.
- Perfiles mecanizados.
- Almacenes de carpintería de aluminio y accesorios.
- Planta propia de reciclado.
- Comprometidos con el medio ambiente.





## ADAPTA reduce en un 6'2% sus emisiones de CO<sub>2</sub>

ADAPTA persevera en su firme compromiso de alcanzar la neutralidad de carbono para el año 2050, ha reducido en un 6,21% su intensidad media de emisiones en el trienio 2018-2020 respecto del trienio 2017-2019 para el alcance 1+2 y3. Motivo por el cual ha sido inscrita en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO<sub>2</sub> del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con el Sello Calculo y Reduzco.

ADAPTA ha desarrollado en 2018, 2019 y 2020 acciones dirigidas a conseguir la reducción de sus emisiones de gases efecto invernadero. Se ha seleccionado como año base el año 2017, por ser el año en que se inició la estrategia de cambio climático de la organización, y del que se disponen además de datos suficientes para realizar el cálculo de las emisiones de GEIs.

Entre las acciones dirigidas que ADAPTA ha desarrollado durante los ejercicios 2018, 2019 y 2020 para conseguir la reducción de sus emisiones GEI, podemos destacar las siguientes:

- Sustitución de los vehículos diesel de su flota comercial por vehículos híbridos.
- Sustitución de toda la iluminación de oficinas, laboratorios y fábrica (tanto interior como exterior) por tubos y pantallas LED.
- Sustitución de los aires acondicionados de oficinas y laboratorios por equipos con mejor rendimiento energético.
- Adquisición de nueva maquinaria con variadores de frecuencia y motores de alto rendimiento.
- Nuevos equipos de refrigeración con gases de bajo potencial de calentamiento global (PCA).
- Nueva instalación fotovoltaica de autoconsumo de 38.7 kWp. Con esta nueva planta, son ya un total de 1.886 paneles solares instalados en nuestras cubiertas con una potencia total de 338.7 kWp.

ADAPTA publica este informe con la finalidad de facilitar la verificación del inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y para informar de las emisiones GEI de la empresa de manera transparente a todas sus partes interesadas.

El informe se ha realizado de acuerdo a los requisitos establecidos en la Norma UNE-EN-ISO 14064-1:2012:

*"Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero".*

La verificación del inventario GEI forma parte del sistema integrado de gestión de la empresa. Se indican a continuación algunos hitos al respecto:

- 1998: Certificación de su Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001.
- 2001: Certificación de su Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001.
- 2017: Verificación de la Declaración Ambiental de Producto (Programa GLOBALEPD de AENOR) de los productos ADAPTA VIVENDI y ADAPTA VIVENDI SDS.
- 2018: Elaboración de la Memoria de Sostenibilidad.
- 2021: Verificación del inventario GEI de organización conforme a ISO 14064.1:2012 de los años 2017, 2018, 2019 y 2020.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



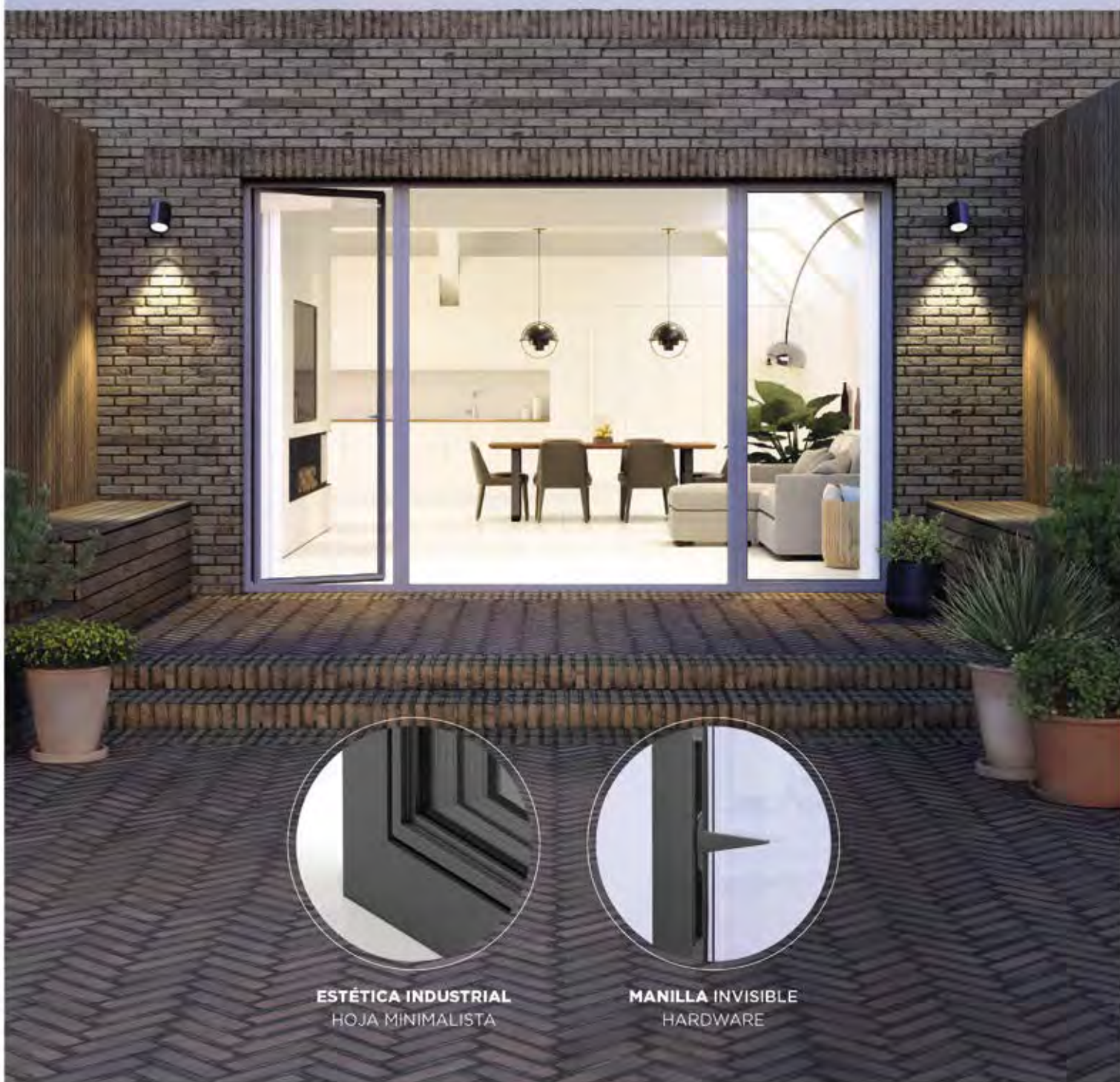
# BELLEZA INDUSTRIAL

## TECNOLOGÍA DE FUTURO

### STRUGAL S82RP

#### HOJA MINIMALISTA

**Diseño minimalista** | Estética y aspecto industrial  
Ideal para **edificios modernos y rehabilitaciones**



**ESTÉTICA INDUSTRIAL**  
HOJA MINIMALISTA

**MANILLA INVISIBLE**  
HARDWARE

## Entrevistamos a Manolo Ponce, Director Comercial de ALUVAL

### **Cómo definiría en pocas palabras qué es ALUVAL en la actualidad.**

ALUVAL es una empresa de espíritu familiar con 50 años de experiencia que continuamente está centrada en la búsqueda de la mejora del producto y del servicio a sus clientes.

### **Hacia qué mercados o países, actuales y de futuro, tiene puesta la mirada la compañía. Qué valores añadidos aporta ALUVAL a sus clientes?**

Desde el nacimiento de ALUVAL, siempre se ha apostado por el mercado nacional, prueba de ello son las 11 delegaciones propias que tiene a lo largo del territorio nacional y la multitud de clientes a los que suministra diariamente. Si bien es cierto que el mercado y el afán de servicio nos ha llevado a expandir las fronteras, y actualmente estamos presentes en multitud de países, entre los que podemos destacar países de nuestro entorno europeo y países del norte de África. También, y aprovechando la ventaja de la proximidad de nuestras instalaciones con el puerto de Valencia, tenemos clientes en América Central, América del Sur y en las islas del mar Caribe.

### **Cómo ve el futuro del sector del aluminio en España y en general.**

El sector del aluminio en España y a nivel mundial vemos que goza de muy buena salud y que en los próximos años será uno de los sectores con mayor empuje industrial, ya que a medida que la gente vea las bondades de la circularidad del aluminio, descubrirá en nuestro material el gran aliado

para todas las políticas de protección del medioambiente que estamos persiguiendo y que continuamente hacemos referencia. En el futuro próximo redescubriremos el aluminio como el gran metal revolucionario que fue a principios del siglo XX, ahora potenciando las cualidades intrínsecas que tiene junto con las ventajas medioambientales que se obtienen al utilizarlo.

### **En una era de continua transformación tecnológica, como creen que influye el factor humano en el desarrollo de una organización.**

El factor humano es el elemento determinante en todas las empresas, es la clave del buen funcionamiento de las mismas, ya que la tecnología está muy bien desde el punto de vista de facilitar el trabajo a las personas y ayudar a que cada día se puedan suministrar productos con una calidad más alta y en unos plazos menores de tiempo, pero todo ese avance no sirve de nada si no está la mano del hombre detrás. En ALUVAL no renunciamos a ninguno de los dos factores, el tecnológico, invirtiendo año tras año en nuevas máquinas y sistemas tecnológicos, y por supuesto intentando crear un equipo humano capaz de atender las necesidades del mercado. Como nos gusta decir, apostamos 100% en tecnología humana.

### **¿Cómo es trabajar en una empresa como ALUVAL?**

En ALUVAL procuramos que todo el personal tenga presencia y visibilidad, intentando buscar siempre impulsar el talento de las personas que integran nuestra organización y fomentando un crecimiento conjunto de la empresa y su personal que permita un desarrollo en ambas direcciones.

### **¿Qué tiene ALUVAL como empresa que la diferencia de otras de la competencia?**

Nos gusta pensar que la diferencia de ALUVAL con el resto de nuestros colegas es la proximidad y perseguir una calidad de servicio que tenemos con el cliente. Buscamos una relación basada en la proximidad de las personas y en el trato directo con la gente. Siempre sin escatimar recursos en la inversión de mejoras productivas que redunden en el beneficio del producto.





The background of the advertisement is a photograph of a modern interior. It features a white, curved sofa in the foreground, a floor lamp with a white shade on the right, and a wall with a dark, textured, stone-like pattern. The floor is made of dark, square tiles. In the bottom left corner, there is a QR code. The overall lighting is soft and modern.

# Interpon

POWDER COATINGS

Industrial

## Interpon Cr

### Destaque entre la multitud

Los recubrimientos en polvo de Interpon le permiten combinar el estilo del cromado con las ventajas de un recubrimiento en polvo. Proporcionando un acabado metálico luminoso sin el uso de Compuestos Orgánicos Volátiles y sin producir residuos peligrosos, Interpon Cr le permite crear una alternativa perfecta en un sencillo proceso de dos pasos para ahorrarle tiempo, dinero e inconvenientes sin sacrificar prestaciones ni perjudicar el medio ambiente.

**Interpon Cr** es perfecto para el mobiliario metálico, el mercado de recambios de automoción, componentes y accesorios, iluminación, equipos de ocio, expositores de tiendas y pequeños electrodomésticos. Es fácil de aplicar y tiene unas prestaciones que garantizan su eficacia incluso en algunas de las aplicaciones más desafiantes. El sistema de capa base y barniz de Interpon Cr proporciona la resistencia a la corrosión, resistencia a las manchas y durabilidad para proteger los productos de cualquier eventualidad.

**Interpon.** Your personal best.



[industrial.interpon.com/es](http://industrial.interpon.com/es)

**AkzoNobel**



## El Grupo Inalsa incrementa un 40% sus cifras de producción y ventas en 2021

Trabajar el aluminio de forma integral y abordando una gran variedad de procesos que abarcan la extrusión, el lacado y anodizado, la mecanización de piezas o la elaboración y comercialización de sistemas de carpintería de aluminio es la actividad principal del Grupo Inalsa, una de las mayores empresas del sector en Europa que tiene su sede central en Zaragoza desde hace más de 60 años y que cuenta con dos centros productivos, uno en la capital aragonesa y otro en la localidad de Nuez de Ebro.

*El vicepresidente del Gobierno de Aragón ha visitado las instalaciones de esta compañía especializada desde hace más de 60 años en la gestión integral del aluminio en Nuez de Ebro*

El vicepresidente del Gobierno de Aragón y consejero de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, Arturo Aliaga, ha visitado estas últimas instalaciones, acompañado por el consejero delegado del Grupo Inalsa, Blas Martín y por la alcaldesa de la localidad, María Isabel Toro.

Durante la visita, el vicepresidente ha conocido los detalles de la nueva prensa de 4.800 toneladas que la empresa

acaba de poner en funcionamiento, una instalación de alta tecnología y sistemas de industria 4.0 capaz de producir perfiles de aluminio en gran formato que ha supuesto una inversión de 21 millones de euros y que por sus características se encuentra entre las más avanzadas de España.

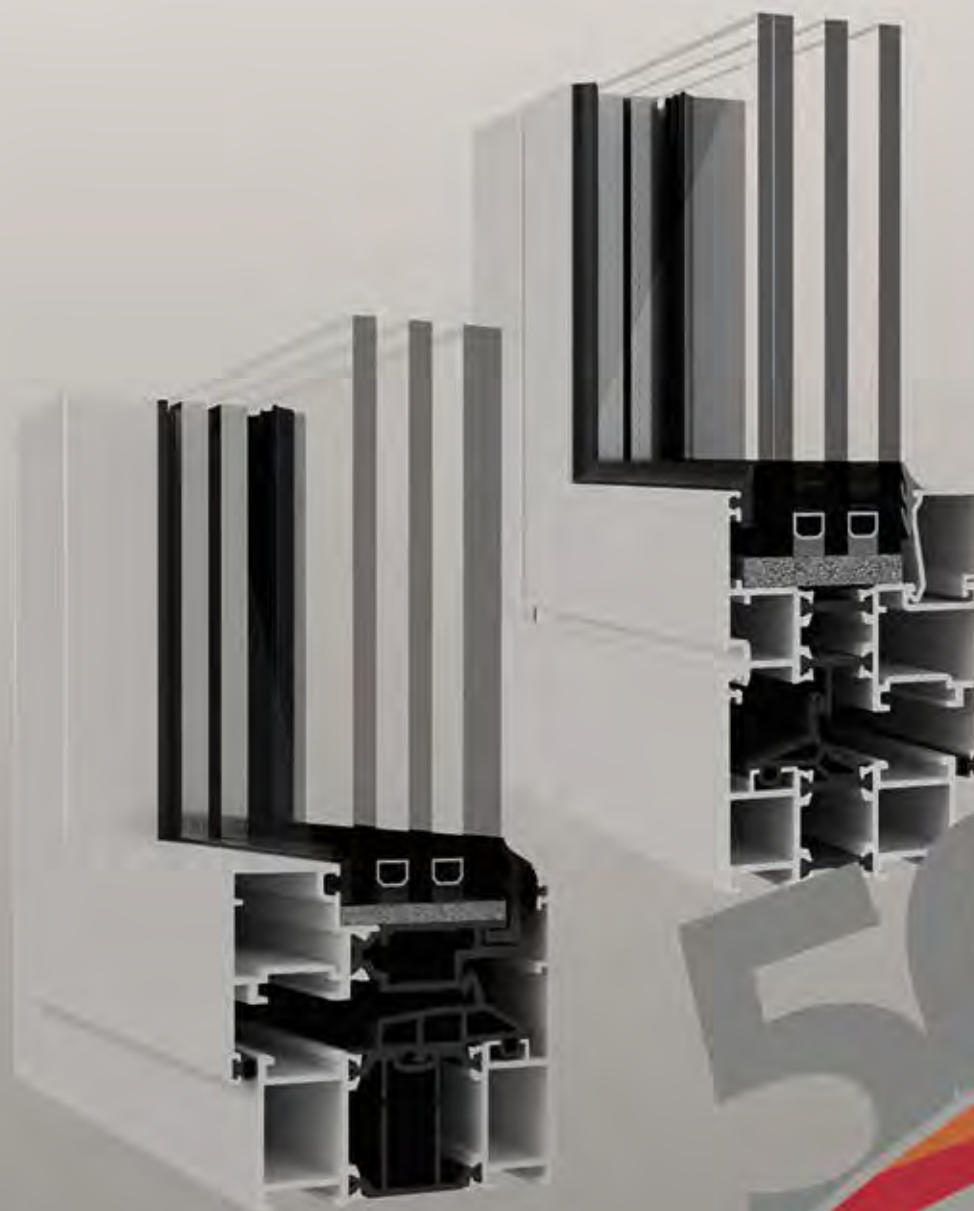
El complejo productivo del Grupo Inalsa en Nuez de Ebro ocupa más de 50.000 metros cuadrados de superficie y complementa al de la carretera de Cogullada, de 26.000. Además de la nueva prensa, en él se ubican el almacén central de Alcar, empresa del Grupo dedicada desde hace más de 50 años al diseño y producción de sistemas de carpintería de aluminio, una planta de anodizado, centros de mecanizado y modernos robots de corte y estampado totalmente automatizados. Todo ello convierte a la empresa en uno de los principales motores de actividad, creación de riqueza y empleo en Nuez de Ebro y en la Comarca Central de Zaragoza, entidades con las que mantiene fuertes vínculos.

### Sobre el Grupo Inalsa

Inalsa es un sólido Grupo cuyos orígenes se remontan al año 1957 y que atesora una experiencia de más de seis décadas en la producción, transformación y comerciali-



**AE0941N**



**AE0949 HO CE**

50  
**ANIVERSARIO**  
**1971 - 2021**

**La Confianza no se vende ni se compra,  
SE GANA**



zación de perfiles de aluminio que están presentes en al menos 117 sectores industriales distintos, desde el ferroviario hasta el de las energías renovables, pasando por el de la automoción, la agricultura, la construcción, el transporte terrestre o las instalaciones deportivas. Así, es posible encontrar el aluminio extruido en alguna de las 5 prensas de la empresa, que totalizan una capacidad máxima instalada de 62.000 toneladas, en seguidores solares y aerogeneradores, componentes estructurales de automóviles, puntales y andamios de construcción, camiones, remolques para animales, ambulancias, toldos, láminas de persianas, centros de transformación eléctrica, porterías de fútbol y muchas aplicaciones más. Inalsa fabrica perfiles de aluminio con diferentes aleaciones, desde 1 centímetro de longitud a 15 metros, y con espesores de 1 a 70 milímetros, que pueden ser mecanizados a demanda.

*El Grupo Inalsa, que emplea a 380 trabajadores, ha creado 100 empleos en los 4 últimos años y facturó 140 millones de euros en 2021*

Con una facturación de 140 millones de euros y una producción de más de 31.000 toneladas en 2021, que representan un crecimiento del 40% sobre el ejercicio anterior, el Grupo Inalsa viene experimentando un incremento sostenido en su volumen de negocio y empleo en los últimos años, hasta alcanzar los 380 puestos de trabajo en la actualidad, 100 de los cuales se han creado en los últimos 4 años. La internacionalización es una de sus se-



ñas de identidad desde 1981, ya que destina un 75% de su fabricación a los 14 mercados exteriores en los que está presente a través de sus 6 delegaciones internacionales, que se suman a las 10 nacionales. La Cámara de Comercio de Zaragoza ha distinguido a Inalsa en sus Premios a la Exportación en dos ocasiones, en 1995 y 2007, y la MAZ le concedió el Premio a la Empresa Saludable en 2020 por su implicación en la promoción de la salud y seguridad de los trabajadores.

## **Alcar, líder en la fabricación de sistemas de carpintería de aluminio hace más de 50 años**

Alcar, que también tiene sus instalaciones en Nuez de Ebro, es la empresa del Grupo Inalsa líder en el diseño y producción de sistemas de carpintería de aluminio hace más de 50 años. Su tecnología le permite poner en el mercado sistemas de corredera y abatibles, muros cortina, barandillas, fachadas ventiladas y componentes para ventanas reconocidos por su calidad y soluciones vanguardistas. La firma está detrás de edificios tan singulares y reconocidos como el Auditorio de Tenerife, los hospitales de Móstoles y Burgos, la sede de la Agencia EFE en Madrid, el edificio Plaza 14 de Zaragoza o el Centro de Especialidades Médicas Inocencio Jiménez, también en la capital aragonesa.

Alcar conforma, junto con Anesa (lacado, anodizado y sublimación del aluminio) y Zamecal (mecanizado y estampado), que también están en el complejo industrial de Nuez de Ebro, el conjunto de actividades que engloba el Grupo Inalsa.







## ADAPTA HCR LA PROTECCIÓN INVISIBLE



Homologado por:

**SNCF** (Société nationale des chemins de fer français)

**RATP** (Régie Autonome des Transports Parisiens)

Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e. V.

London Underground

# el mejor antigraffiti

UN NUEVO ENFOQUE EN INNOVACIÓN

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

# TURLA RFK, máxima productividad con el máximo cuidado del medio ambiente

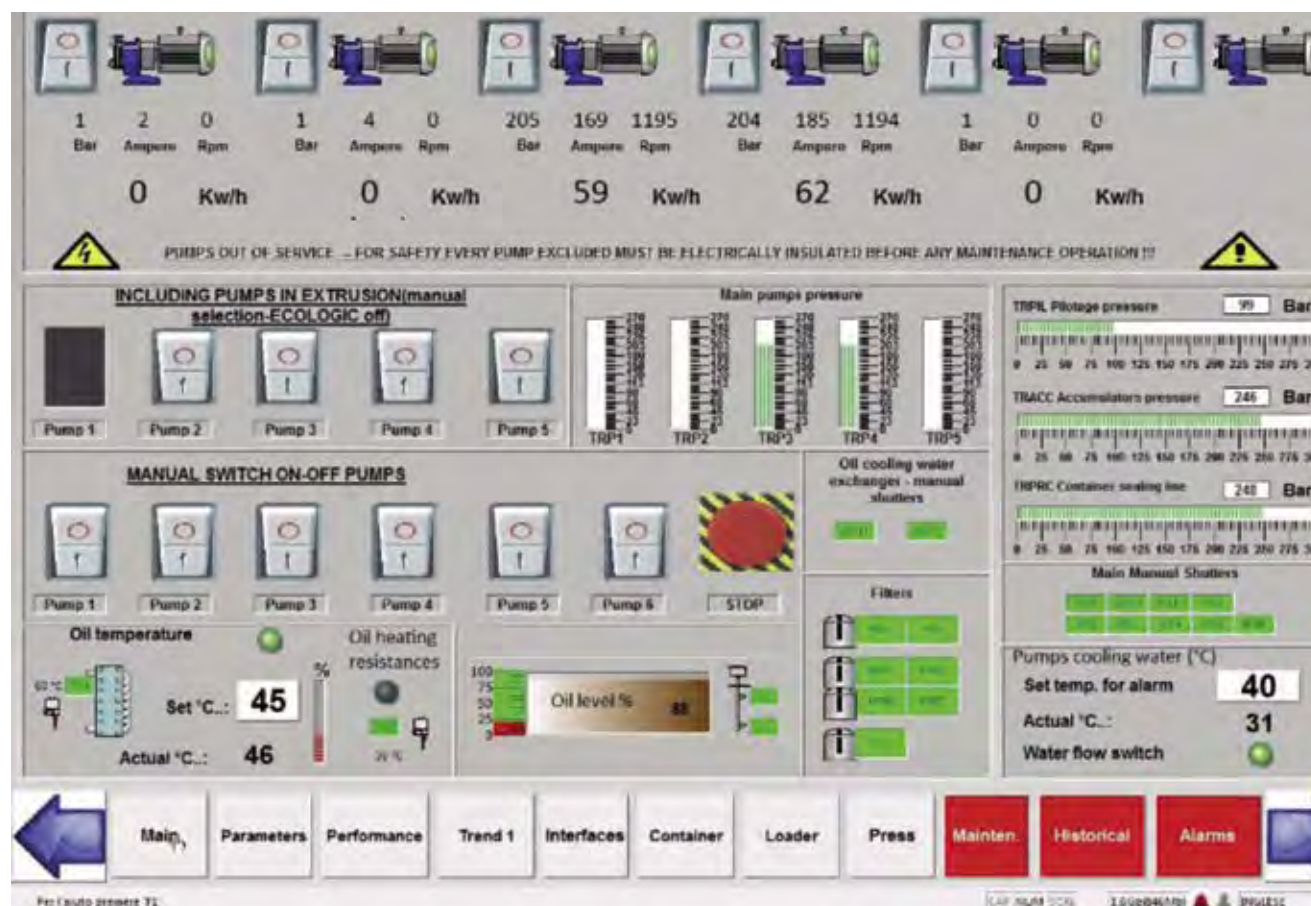
TURLA-RFK es fabricante leader en el sector de líneas completas para la extrusión de aluminio, y desde hace ya más de una década está muy atenta a la productividad de sus plantas, considerando siempre para sus clientes el suministro de productos con aplicaciones de última generación con el objetivo de ahorrar energía y cuidar el medio ambiente. Todas las maquinarias están, de hecho, equipadas con el **exclusivo sistema eco+logic 2.0**. Este sistema **patentado** está diseñado **para minimizar los costes de energía** y también para **reducir el tiempo de las operaciones y los gastos** para el **mantenimiento** de las máquinas. El impacto acústico reducido, la alta confiabilidad y el alto rendimiento de producción se suman a los beneficios del ahorro energético y costes de mantenimiento, demostrando que el sistema es actualmente la aplicación de ahorro de energía más moderna y eficiente utilizada en aplicaciones hidráulicas.

El sistema eco+logic 2.0 se basa en la combinación de bombas de engranajes simples con tecnología avanzada de servomotores IE4 y un software de control sofisticado, para distribuir energía a áreas específicas, solo cuando es necesario (es decir, sin desperdicio). La optimización

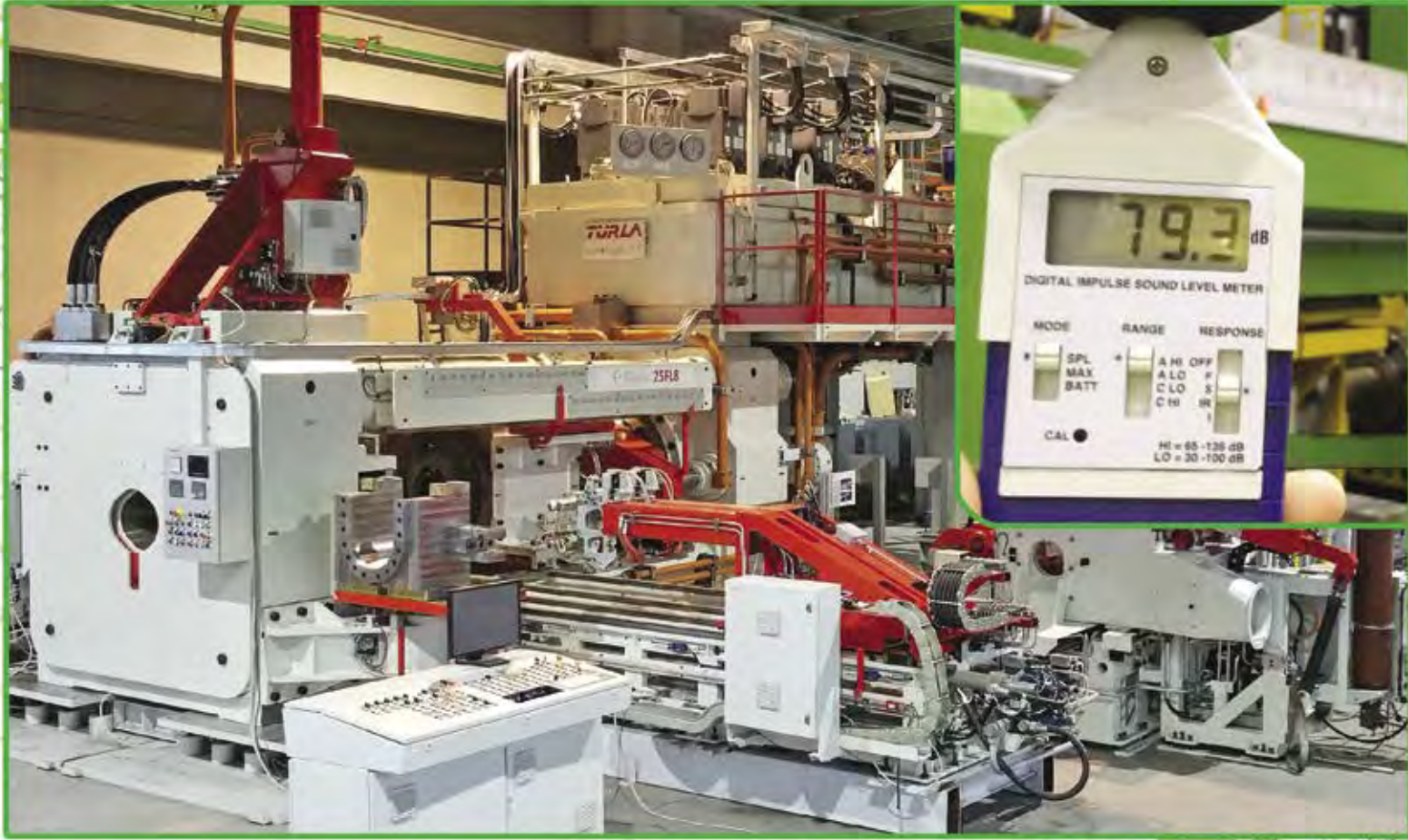
del consumo energético **permite ahorrar y controlar el gasto de corriente** hasta garantizar un consumo máximo de 110kW/h por tonelada producida y reducir la contaminación hasta en 500 t CO<sub>2</sub> al año.

Las bombas son todas principales (no hay bombas auxiliares) y todas son iguales y sirven para todas las funciones y movimientos de la prensa con una rotación continua de las mismas que en cada nuevo ciclo intercambian la función, activándose o desactivándose automáticamente según la necesidad y el número de bombas utilizadas en el ciclo de producción.

Todas las bombas trabajan al mismo tiempo única y exclusivamente durante el ciclo de carga de tocho para optimizar el tiempo muerto y reducirlo al mínimo. En la fase de extrusión más larga solo se utilizan las bombas necesarias, esto significa que tendremos todas las bombas activadas durante unos pocos segundos (ciclo de carga de palanquilla) y solo algunas bombas utilizadas durante la fase más larga de extrusión del perfil. Las bombas que no se utilizan consumen 0 kWh, por lo que permiten extruir un perfil con un consumo eléctrico reducido al mínimo necesario.







## Líneas completas de extrusión de aluminio equipadas con sistema **eco+logic 2.0**

- Gran reducción de la contaminación: hasta 500 t de  $\text{Co}_2$  al año
- Alto ahorro de energía: 110kW/h per ton
- Impacto acústico reducido: aprox. 79 dBA (sin sistemas insonorizados)
- Sin estrés en las máquinas: mayor vida útil de la máquina, reducción de operaciones de mantenimiento y costos de piezas de repuesto

TURLA EXTRUSION PLANTS RFK S.R.L.

Síto de producción: Via del Pavione 6/8, I-25050 Paderno FC (BS), Italy

Tel. +39.030.6857.555, e-mail [sales@turla.it](mailto:sales@turla.it)







Todas las **bombas** están **controladas por motores eléctricos IE4: Máxima eficiencia, menor impacto ambiental.**

Los motores IE4 son la última generación de motores eléctricos diseñados con el objetivo de ofrecer al cliente el **mejor producto en términos de rendimiento y optimización de costes**. Los motores IE4 **son motores eléctricos asíncronos** que cumplen con la **clase de eficiencia IE4 Super Premium Efficiency**. Equipados con la tecnología más nueva y avanzada, los innovadores motores eléctricos IE4 de alta eficiencia son la **solución ideal para reducir el consumo de energía** al mismo tiempo que se protege el medio ambiente y se optimizan los costes de producción.

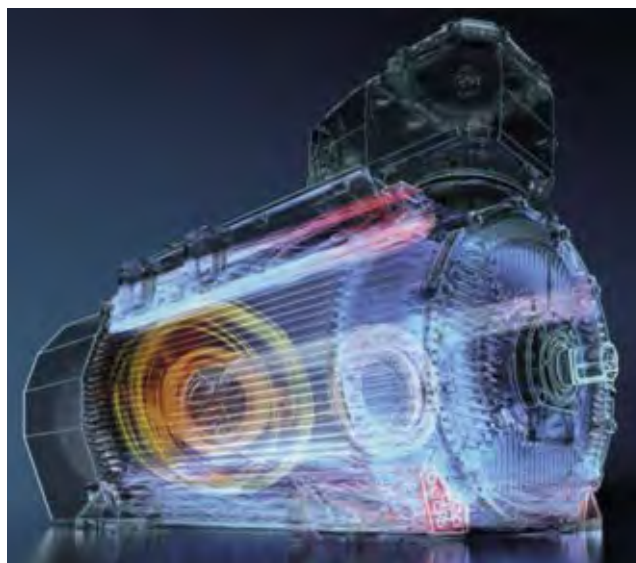
Utilizan un sistema integrado de refrigeración por agua que permite evitar la pérdida de calor (energía) al reutilizar y canalizar esta energía para el rendimiento requerido.

#### **Serie de eficiencia IE4 Super premium:**

- **Ahorre energía sin comprometer la producción.**
- **Minimizar el impacto ambiental.**
- **Minimice los costos operativos.**

**El sistema de ahorro de energía eco+logic 2.0 se aplica a todas las maquinarias equipadas con unidades hidráulicas.** Tomemos como ejemplo una prensa de extrusión, donde el sistema está diseñado para lograr la presión y velocidad de prensado óptimas según el perfil extruido. **Aplicar un sistema de ahorro energético al sistema hidráulico permite mejorar el rendimiento reduciendo costes y consumo eléctrico.** El sistema hidráulico está diseñado para funcionar a una presión máxima de 250Bar, de esta forma la presión reducida sobre los com-

ponentes hidráulicos significa menos estrés sobre los diversos componentes de la prensa y sobre el aceite. Esto último implica un menor sobrecalentamiento del mismo y, en consecuencia, una menor energía empleada para enfriarlo. Además, el aceite hidráulico que opera a presiones y flujos más bajos genera menos calor en las áreas locales, lo que minimiza el potencial de destrucción de los aditivos del aceite hidráulico y mejora el rendimiento. El resultado es que además de consumir menos electricidad, el sistema hidráulico que gestiona los movimientos de la maquinaria también es más seguro y duradero.



La última característica, pero no menos **importante, es el bajo impacto sonoro en la fuente (que no supera los 82 dBA)** y que no debe subestimarse como ventaja del sistema eco+logic 2.0. **Gracias al bajo umbral de ruido, no es necesario instalar protección insonorizada alrededor del área de la bomba**, y esto implica un ahorro en la compra de cabinas insonorizantes innecesarias, reduciendo los costos de mantenimiento de una sala de bombas dedicada, que normalmente requiere sistemas de refrigeración y recirculación de aire o medios especiales de mantenimiento (parancos), sistemas especiales de recolección de aceite o iluminación de la sala.

*"Eco+logic 2.0 es un sistema más eficiente, más fácil de mantener, más limpio y respetuoso con el medio ambiente y más silencioso que permite transformar el entorno de trabajo en una perspectiva de beneficios ambientales, energéticos y de calidad para nuestros clientes".*







Pintura en polvo para  
Aluminio y Acero

TIGER Drylac® Serie 68 Superdurable ha sido desarrollada para responder a las demandas de la arquitectura y la industria de la fachada ofreciendo la máxima durabilidad y el mejor acabado en las envolventes arquitectónicas de todo el mundo.

- Pintura en Polvo Superdurable
- Espectacular efecto profundidad 3D Metalizado
- Certificación QUALICOAT Clase II
- Sostenible y respetuoso con el medioambiente

**Solicite su panel de muestra**  
**Espectacular efecto**  
**3D Metalizado**  
Más de 1.600 referencias de pintura en polvo.



[www.tiger-coatings.com](http://www.tiger-coatings.com) | [marketing.es@tiger-coatings.com](mailto:marketing.es@tiger-coatings.com)



## Interpon Cr crea un acabado luminoso de efecto metálico que es mucho más sostenible, durable y flexible que el cromado real

**Todo el brillo, nada de COV.**

La marca Interpon de AkzoNobel ha lanzado el recubrimiento en polvo que permite a los pintores industriales ("GTC"), a los fabricantes de equipos originales y a los diseñadores ofrecer el estilo y la apariencia del cromado pero con un recubrimiento en polvo.

Interpon Cr ofrece una alternativa sostenible que está libre de compuestos orgánicos volátiles (COV) y no produce residuos peligrosos. Con un proceso de acabado más sencillo, los clientes pueden producir rápida y fácilmente un acabado luminoso de efecto metálico que es menos perjudicial para el medio ambiente.

Perfecto para el mobiliario metálico, el mercado de recambios de automoción, los componentes y accesorios, la iluminación, los equipos de ocio, los expositores para el sector retail y los pequeños electrodomésticos, el recubrimiento en polvo se aplica en un proceso sencillo y rápido de dos pasos, que no requiere ninguna fase de preparación adicional, como el esmerilado y pulido. De este modo, los usuarios pueden reducir los costes en comparación con el cromado tradicional, que suele ser largo y costoso.

Esto permite a las empresas no solo aumentar la productividad, sino también acelerar los plazos de entrega.

Daniela Vlad, directora general de Powder Coatings de AkzoNobel, afirma que esta solución de recubrimiento en polvo ofrece la fiabilidad y las prestaciones que necesitan los profesionales: *"El sistema Interpon Cr Basecoat y Clearcoat proporciona resistencia frente a la corrosión y las manchas, así como la durabilidad necesaria para proteger los productos de todo lo que la vida puede arrojarles. Los diseñadores pueden ahora conseguir un efecto metálico luminoso, incluso en las formas y ángulos más difíciles, y tener la tranquilidad de saber que el producto que utilizan es mejor para el medio ambiente y más sostenible en todos los sentidos."*

Añade que Interpon ha creado un recubrimiento en polvo para satisfacer las necesidades de hoy en día: *"Interpon es un líder mundial en tecnología de recubrimientos en polvo y ha utilizado su amplia experiencia, así como sus instalaciones de I+D de última generación, para crear un recubrimiento en polvo sostenible, rentable y de altas prestaciones para satisfacer las necesidades de su negocio."*





2 Centros Productivos - Alicante y Murcia



Solidez Financiera



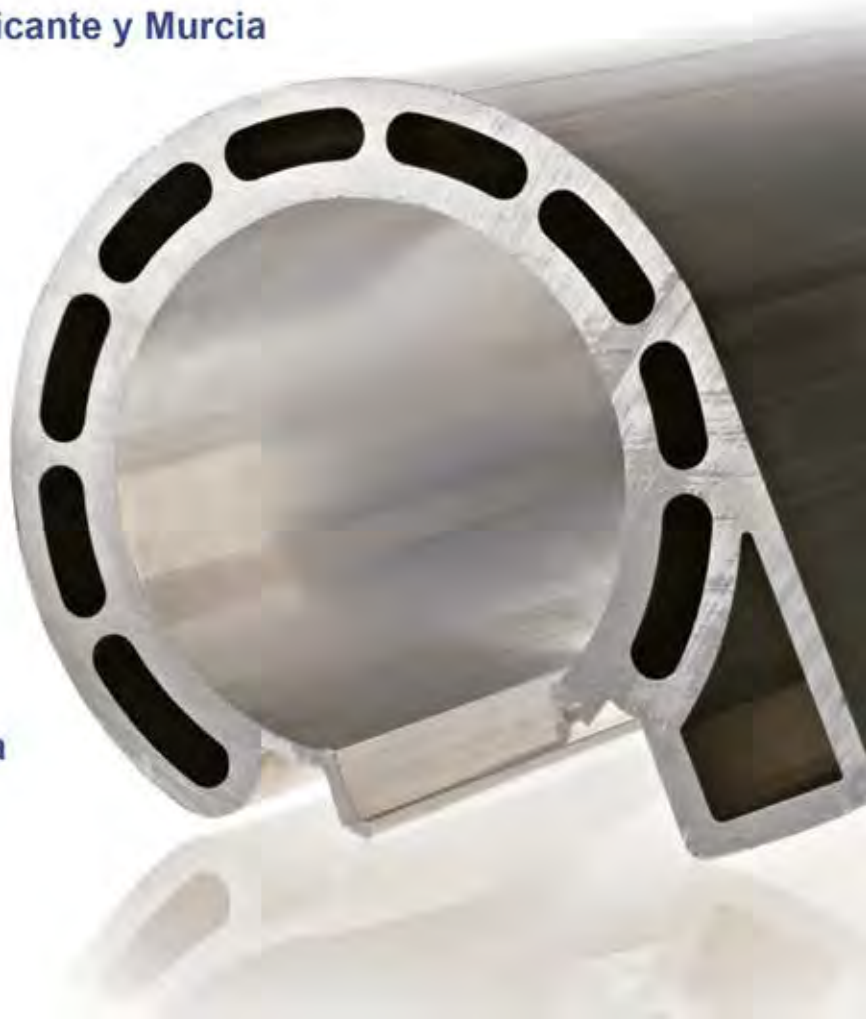
300 Empleados



Compromiso de Calidad



Distribución a toda Europa



Con una producción de 40.000 TON de  
aluminio y más de 15.000 matrices en  
rotación, Extrusax es el  
**aliado perfecto para su negocio.**

5

Prensas de Extrusión

2

Plantas de Lacado Vertical

7

Centros de Mecanizado CNC

5

Centros de Corte de Precisión



## CONTINENTAL ContiHome, pioneros en superficies para la vida



*ContiHome, un espacio de exposición de los conocimientos del especialista Continental, tanto en interior como en exterior.*

Multifuncional, inspiradora, sostenible, nueva y única: Con la ContiHome, el especialista en superficies, Continental presenta su visión de como materiales innovadores pueden contribuir a diseñar espacios móviles para vivir, trabajar y relajarse.

La ContiHome es una casa móvil en la forma de una Tiny House la cual muestra los más recientes desarrollos en superficies para interior y exterior. Esta pieza única, que no está a la venta, pretende inspirar a arquitectos, fabricantes de ventanas y puertas, así como de mobiliario.

Desde el recubrimiento exterior a los suelos y el mobiliario, todas superficies de ContiHome son 'made by Continental'. Superficies de exterior para ventanas, puertas y fachadas aportan una protección excepcional e impresionan al primer vistazo. Una amplia gama de recubrimientos de reducido mantenimiento y alta-

mente durables, así como los que son utilizados en el interior. El foco está en el diseño, funcionalidad, estética y confort, pero también en sostenibilidad: Las superficies son parcialmente fabricadas con materiales reciclados, de base biológica y reciclables, reduciendo la huella ambiental.

El interior de 32 m<sup>2</sup> de la ContiHome se caracteriza por un estilo moderno, coordinado en color y diseño. Las sombras oscuras de antracita a negro son parte del recubrimiento de los perfiles de las ventanas. La tecnología cool colors plus mantiene el calor controlado.

ContiHome es un todo en uno para una experiencia de las superficies Continental. El fabricante promete un excitante vistazo a las tecnologías que ya están en el mercado y cumple con todas las expectativas en el diseño, funcionalidad y responsabilidad.

*Tanto la madera como el color sólido te inspirarán en la ContiHome: Perfectamente combinados incluyendo fachadas y puertas.*



CONTIHOME



## Un sueño inspirado. Un diseño apasionado.

### Eso es ContiHome

ContiHome es nuestra visión sobre cómo marcará el futuro de la vivienda la tecnología innovadora en superficies: de forma inspiradora, confortable, con tecnología inteligente, versátil y más sostenible que nunca. Desde los suelos hasta los muebles, todas las superficies visibles «made by Continental» siguen este principio. Nuestras Exterior Films para exterior en ventanas, puertas y fachadas invitan a entrar. Nos permiten experimentar los conocimientos y la experiencia de las superficies de Continental en su totalidad. Descúbralo ahora y anticipéase al futuro.



























[continental-industry.com/de/  
campaigns/contihome](https://continental-industry.com/de/campaigns/contihome)

























# EMPRESAS PERTENECIENTES A AEA

























(Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie)























| MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES   | ACTIVIDAD                          | SELLOS DE CALIDAD   |
|---|------------------------------------|---|
|  <p>ALAS IBERIA, S.L.U.<br/>Tel.: 985 989 600<br/>www.alasiberia.com</p>                                       | Lacador Anodizador<br>Extruidor    | Qualicoat 478<br>Qualicoat con Seaside  |
|  <p>ALESPRI, S.A.<br/>Tel.: 964 467 228<br/>www.alespri.com</p>  | Anodizador                         |   |
|  <p>ALUCOFER INTERNACIONAL, S.L.U.<br/>Tel.: 967 388 267 / 501<br/>www.alucoferinternacional.com</p>           | Lacador<br>Extruidor               |   |
|  <p>ALUCOLOR LACADOS MURCIA, S.L.<br/>Tel.: 968 889 134<br/>www.lacadosmurcia.com</p>                          | Lacador                            | Qualicoat 436<br>Qualicoat con Seaside  |
|  <p>ALUEUROPA, S.A.<br/>Tel.: 918 955 800<br/>www.alueuropa.com</p>  | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 443<br>Qualicoat con Seaside  |
|  <p>ALUEUROPA, S.A. - LA RIOJA<br/>Tel.: 941 486 056<br/>www.alueuropa.com</p>                                 | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 481   |
|  <p>ALUEUROPA, S.A. - SEGOVIA<br/>Tel.: 921 181 850<br/>www.alueuropa.com</p>                                  | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 455<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0016F                  |
|  <p>ALUCANSA<br/>Tel.: 922 500 223<br/>www.alucansa.com</p>  | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1041<br>Qualicoat 429<br>Qualicoat con Seaside                       |
|  <p>ALUMINERA EXTRUSIÓN, S.A.<br/>Tel.: 938 496 890<br/>www.alumineraextrusion.com</p>                         | Extruidor                          |   |
|  <p>ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U.<br/>Tel.: 981 804 213<br/>www.cortizo.com</p>                                   | Lacador<br>Extruidor<br>Anodizador | Qualicoat 402<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0014F<br>Qualanod 1027 |
|  <p>ALUMINIOS CORTIZO CANARIAS, S.L.<br/>Tel.: 922 392 532<br/>www.cortizo.com</p>                           | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1042<br>Qualicoat con Seaside  |
|  <p>ALUMINIOS CORTIZO MANZANARES, S.L.U.<br/>Tel.: 926 647 050<br/>www.cortizo.com</p>                       | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1049<br>Qualicoat 437<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0005F |
|  <p>ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U. - CERVERA</p>  | Lacador                            |   |
|  <p>ALUVAL, S.L.<br/>Tel.: 961 519 680<br/>www.aluval.com</p>  | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 482<br>Qualicoat con Seaside  |
|  <p>ANODIAL ESPAÑOLA, S.L.<br/>Tel.: 941 486 260<br/>www.anodial.com</p>                                     | Anodizador                         | Qualanod 1012   |
|  <p>ANODICOLOR, S.L.U.<br/>Tel.: 936 534 001<br/>anodicolor@anodicolor.com</p>                               | Anodizador                         | Qualanod 1026   |
|  <p>ANODIZADOS EBRO, S.A. (ANESA)<br/>Tel.: 976 102 094 - 976 472 570<br/>www.inalsa.net/anesa/index.htm</p> | Lacador<br>Anodizador              | Qualanod 1047<br>Qualicoat 451<br>Qualicoat con Seaside                       |
|  <p>APLIBAND, S.L.<br/>Tel.: 916 422 445<br/>www.grupoandalucia.org</p>                                      | Lacador<br>Anodizador              | Qualanod 1045   |
|  <p>AV ALUMITRAN, S.L.<br/>Tel.: 918 745 388</p>   | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 412<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0015F                  |
|  <p>AV ALUMITRAN, S.L.<br/>Tel.: 916 164 818</p>   | Extruidor                          |   |
|  <p>AV ALUMITRAN, S.L.<br/>Tel.: 916 164 727</p>   | Lacador<br>Anodizador              | Qualicoat 401<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0007F<br>Qualanod 1038 |
|  <p>BRUNET MAS, S.L.</p>   | Lacador                            |   |
|  <p>DECORACION Y TRATAMIENTO DEL ALUMINIO, S.L. (DECOTRAL)<br/>Tel.: 925 841 036<br/>correo@decotral.com</p> | Lacador                            | Qualicoat 453<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0013F                  |
|  <p>DECORAL, S.A.<br/>Tel.: 935 730 351<br/>www.decoral.es</p>  | Anodizador                         | Qualanod 1004   |


| MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES   |   | ACTIVIDAD                          | SELLOS DE CALIDAD   |
|---|---|------------------------------------|---|
|    | ESTAMPACIONES TÉCNICAS DE GALICIA, S.L. (ESTEGA)<br>Tel.: 986 757 979<br>www.estega.es              | Lacador                            | Qualicoat 475<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0020F                  |
|    | EUROCOLOR LACADOS, S.L.U.<br>Tel.: 941 260 648<br>www.eurocolor.es                                  | Lacador                            | Qualicoat 432<br>Qualicoat con Seaside  |
|     | EXLABESA BUILDING SYSTEMS, S.A.U.<br>Tel.: 986 556 277<br>www.exlabesa.com                          | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 418<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0012F                  |
|     | EXLABESA EXTRUSIÓN PADRÓN, S.L.<br>Tel.: 981 803 026<br>www.exlabesa.com                            | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1036<br>Qualicoat 446<br>Qualicoat con Seaside                       |
|     | EXLABESA - KAYE ALUMINIUM TANGER, S.A.R.L.<br>Tel.: 00 212 539 417 398<br>http://www.exlabesa.ma    | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualicoat 1103<br>Qualicoat con Seaside                                       |
|    | EXPOSICIONES EN ALUMINIO, S.L. (EXPOAL)<br>Tel.: 978 826 626<br>expoal@hotmail.com                  | Lacador                            | Qualicoat 473<br>Qualideco ES-0019F   |
|     | EXTRUIDOS DEL ALUMINIO, S.A. (EXTRUAL)<br>Tel.: +34 967 216 662<br>www.extrual.com                  | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1039<br>Qualicoat 425<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0002F |
|    | EXTRUSION DE SAX, S.L. (EXTRUSAX)<br>Tel.: 966 969 057/8<br>www.extrusax.com                        | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 472<br>Qualicoat con Seaside  |
|    | EXTRUSIÓN DE SAX, S.L. (EXTRUSAX) MURCIA<br>Tel.: 966 969 057/8<br>www.extrusax.com                 | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 476   |
|    | EXTRUSIONADOS GALICIA, S.A. (EXTRUGASA)<br>Tel.: 986 557 250<br>www.extrugasa.com                   | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1032<br>Qualicoat 424<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0006F |
|  | EXTRUSIONADOS Y TRATAMIENTOS DEL COLOR, S.L. (EXTRUCOLOR)<br>Tel.: 968 684 001<br>www.extrucolor.es | Anodizador<br>Extruidor            | Qualanod 1048   |
|  | EXTRUSIONES DE TOLEDO, S.A. (EXTOL)<br>Tel.: 925 232 363<br>www.extol.es                            | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1046<br>Qualicoat 464<br>Qualicoat con Seaside                       |
|  | EXTRUSIONES METÁLICAS EUROPEA, S.L.U.<br>Tel.: 983 511 000<br>www.extmet.com                        | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 477<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0021F                  |
|  | GALIMETAL, S.A.<br>Tel.: 986 468 330<br>www.alugal.com  | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1044<br>Qualicoat 454<br>Qualicoat con Seaside                       |
|  | GRUPO VIGRA - DIGOIN, S.L.<br>T. 986 469 147<br>www.lacadosdigoin.com                               | Lacador                            |   |
|  | GRUPO VIGRA - LACADOS DE GALICIA, S.L.<br>T. 988 384 996<br>www.lacadosgalicia.es                   | Lacador                            | Qualicoat E-479<br>Qualisteelcoat E-411<br>Qualicoat con Seaside              |
|  | GUILLERMO PORTILLO ARCOS, S.L.<br>Tel.: 950 640 416<br>aluminio.gpa@gmail.com                       | Lacador                            | Qualicoat 442   |
|  | HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN, S.L.U.<br>Tel.: 947 331 930<br>www.hydroextrusions.com                | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 445<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0011F                  |
|  | HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN, S.L.U.<br>Tel.: 947 331 930<br>www.hydroextrusions.com                | Extruidor                          |   |
|  | HYDRO EXTRUSION SPAIN, S.A.U. (Planta de Navarra)<br>Tel: 948 507 100<br>www.hydroextrusions.com    | Extruidor                          |   |
|  | HYDRO EXTRUSION SPAIN, S.A.U. (Planta de La Roca)<br>Tel: 937 078 200<br>www.hydroextrusions.com    | Extruidor                          |   |
|  | HYDRO EXTRUSION SPAIN, S.A.U. (Planta de La Selva)<br>Tel.: 977 307 000<br>www.hydroextrusions.com  | Extruidor                          |   |
|  | INDALSU, S.L.<br>Tel.: 902 145 541<br>www.indalsu.com   | Extruidor                          | Qualicoat 463<br>Qualicoat con Seaside  |





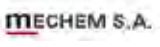
| MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES   |   | ACTIVIDAD                          | SELLOS DE CALIDAD  |
|---|---|------------------------------------|--|
|    | INDUSTRIAS ARAGONESAS DEL ALUMINIO, S.A. (INALSA)<br>Tel.: 976 472 570<br>www.grupoinalsa.com | Lacador<br>Extruidor               |  |
|    | INGALZA, S.A.<br>Tel.: 976 107 280<br>www.ingalza.com   | Extruidor                          | Qualanod 1029  |
|    | INSTALLUX EXTRUSION SERVICES, S.L.<br>Tel.: 935 602 350 / 935 741 828<br>www.installux-es.com | Extruidor                          |  |
|    | INSTALLUX EXTRUSION SERVICES, S.L.<br>Tel.: 977 169 118<br>www.installux-es.com               | Lacador                            | Qualicoat 430<br>Qualicoat con Seaside   |
|    | ITESAL LACADOS, S.L.<br>Tel.: 976 165 053<br>www.itesal.es                                    | Lacador                            | Qualicoat 440<br>Qualicoat con Seaside   |
|    | ITESAL, S.L.<br>Tel.: 976 165 053<br>www.itesal.es  | Extruidor                          |  |
|    | J. CAMPANO, S.L.<br>Tel.: 937 842 565<br>www.jcampano.com                                     | Lacador<br>Lacador de Acero        | Qualisteelcoat E-412   |
|    | LEPOXI, S.A.<br>Tel.: 943 528 150<br>www.lepoxi.com   | Lacador<br>Lacador de Acero        | Qualisteelcoat E-413   |
|    | LACADO DEL ALUMINIO, S.A. (LADAL)<br>Tel.: 973 204 100<br>www.ladal.es                        | Lacador                            | Qualicoat 404<br>Qualicoat con Seaside   |
|    | LACADOS ALACANT, S.L.<br>Tel.: 965 483 531<br>www.lacadosalacant.com                          | Lacador                            | Qualicoat 461<br>Qualicoat con Seaside   |
|   | LACADOS DEL VALLÉS, S.A.<br>Tel.: 938 645 911<br>www.lacadosdelvalles.com                     | Lacador                            | Qualicoat 405<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0009F                         |
|  | LACADOS INDUSTRIALES PIRESA, S.L.<br>Tel.: 941 445 419<br>www.lacadospiresa.com               | Lacador de Acero                   | Qualisteelcoat E-414   |
|  | LACALUM, S.L.<br>Tel.: 925 841 038<br>www.lactalum.com  | Lacador                            | Qualicoat 459<br>Qualicoat con Seaside   |
|  | METAL APOTHEKA, S.A.<br>Tel.: 976 140 700<br>www.metalpintura.com                             | Lacador<br>Lacador de acero        | Qualicoat 458<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0018F<br>Qualisteelcoat E-400 |
|  | POLIÉSTER COLOR, S.A. (POLICOLOR)<br>Tel.: 965 302 243<br>www.policolor.es                    | Lacador                            | Qualicoat 403<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0003F                         |
|  | PRIMALUM CANALES, S.L.<br>Tel.: 968 476 004<br>www.primalumcanales.com                        | Lacador                            | Qualicoat 469<br>Qualicoat con Seaside   |
|  | PROCESOS DEL ALUMINIO, S.A. (PROALSA)<br>Tel.: 925 805 042<br>www.proalsadecor.es             | Lacador                            | Qualicoat 457<br>Qualicoat con Seaside   |
|  | PROTECCIONES Y LACADOS, S.L. (PROYLAC)<br>Tel.: 955 630 138<br>www.galisur.es                 | Lacador<br>Extruidor               | Qualicoat 484  |
|  | RECUBRIMIENTOS ORGÁNICOS, S.A. (SARO)<br>Tel.: 945 248 758<br>www.recubrimientos.org          | Lacador<br>Lacador de Acero        | Qualicoat 409<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualisteelcoat E-402<br>Qualideco ES-0022F |
|  | SISTEMAS DE LACADO, S.L. (SISTELAC)<br>Tel.: 918 713 627<br>www.simer-sa.es                   | Lacador                            | Qualicoat 468<br>Qualicoat con Seaside   |
|  | SOPENA INNOVATIONS, S.L.<br>Tel.: 961 452 050<br>www.gruposopena.com                          | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1025<br>Qualicoat 439<br>Qualicoat con Seaside<br>Qualideco ES-0004F        |
|   | STRUGAL 2, S.L.<br>Tel.: 955 630 150<br>www.strugal.com                                       | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualanod 1050<br>Qualicoat 474<br>Qualicoat con Seaside                              |
|   | STRUGAL - EXTRUMAROC 2, S.A.R.L.<br>Tel.: 0021 253 952 02 22<br>www.strugal.ma                | Lacador<br>Anodizador<br>Extruidor | Qualicoat 1106 con Seaside   |
|   | TRATAMIENTOS DE ANODIZADOS HUMANES DE MADRID, S.A.<br>Tel.: 916 066 011<br>www.ta-human.es    | Anodizador                         | Qualicoat 468  |





| MIEMBROS SUMINISTRADORES CON LICENCIA   |  | ACTIVIDAD                        | SELLOS DE CALIDAD           |
|---|--|----------------------------------|-----------------------------|
|     | ADAPTA COLOR,S.L.<br>Tel.: 964 467 020<br>www.adaptacolor.com                                  | Fabricante de pintura            | Qualicoat<br>Qualisteelcoat |
|    | AKZO NOBEL COATINGS, S.L.<br>Tel.: 934 842 500<br>www.akzonobel.com/es/                        | Fabricante de pintura            | Qualicoat<br>Qualisteelcoat |
|    | ALVAREZ SCHAER, S.L.U. (ALSAN)<br>Tel.: 961 343 033<br>www.alsan.com.es                        | Fabricante de productos químicos | Qualicoat                   |
|    | AXALTA COATING SYSTEMS SPAIN, S.L.<br>Tel.: 932 276 000<br>www.axaltacoatingsystems.com        | Fabricante de pintura            | Qualicoat<br>Qualisteelcoat |
|    | CHEMETALL, S.A.<br>Tel.: 938 406 786<br>www.chemetall.com                                      | Fabricante de productos químicos | Qualicoat                   |
|     | CUBSON INTERNATIONAL CONSULTING, S.L.<br>Tel.: 914 920 860<br>www.cubson.com                   | Fabricante de pintura            | Qualicoat<br>Qualideco      |
|    | CIN GOVESAN, S.L.U.<br>Tel.: 918 473 800<br>www.govesan.es                                     | Fabricante de pintura            | Qualicoat<br>Qualisteelcoat |
|    | HENKEL IBÉRICA, S.A.<br>Tel.: 932 904 000<br>www.henkel.es                                     | Fabricante de productos químicos | Qualicoat                   |
|    | MIVA COATINGS, S.L.U.<br>Tel.: 961 219 510<br>www.mivacoatings.com                             | Fabricante de pintura            | Qualicoat                   |
|  | NEUCE ESPAÑA, INDUSTRIA DE PINTURAS, S.L.U.<br>Tel.: 931 151 444<br>www.neuce.com              | Fabricante de pintura            | Qualicoat<br>Qualideco      |
|  | PROQUIMIA, S.A.<br>Tel.: 938 832 353<br>www.proquimia.com                                      | Fabricante de productos químicos | Qualicoat<br>Qualideco      |
|  | QUÍMICA DEL ALUMINIO, S.L. (QUIMIAL)<br>Tel.: 902 020 532<br>www.quimial.es                    | Fabricante de productos químicos | Qualicoat                   |
| ENTIDADES COLABORADORAS - PROVEEDORES   |  | ACTIVIDAD                        |                             |
|   | ATOTECH ESPAÑA, S.A.<br>Tel.: 944 803 000<br>www.atotech.com                                   | Fabricante de productos químicos |                             |
|   | DECORAL SYSTEM, S.R.L.<br>Tel.: 00 390 457 635 122<br>www.vivdecoral.it                        | Film, Polvo, Plantas             |                             |
|   | ENSINGER, S.A.<br>Tel.: 935 745 726<br>www.ensinger.es   | Fabricante de poliamidas         |                             |
|   | EUROIMPIANTI, S.L.<br>Tel.: 938 325 083<br>www.euroimpianti.es                                 | Maquinaria                       |                             |
|  | GUARDIAN GLASS ESPAÑA CV, S.L.U.<br>Tel.: 946 719 509<br>www.guardian.com                      | Vidrio para la edificación       |                             |
|  | IBERIA DIES PHOENIX, S.L.<br>Tel.: 976 145 243<br>www.iberiadies.com                           | Fabricante de matrices           |                             |
|   | PULVERIT IBERIA, S.L.U.<br>Tel.: 607 16 32 59<br>www.pulverit.es                               | Fabricante de pintura            |                             |
|  | SISTEMAS TECNICOS DEL ACCESORIO Y COMPONENTES, S.L. (STAC)<br>Tel.: 981 817 036<br>www.stac.es | Poliamidas                       |                             |



| ENTIDADES COLABORADORAS - PROVEEDORES  |   | ACTIVIDAD                        |
|--|---|----------------------------------|
|  | MAC DERMID ESPAÑOLA, S.A.<br>Tel.: 943 820 082<br>www.macdermid.com                           | Fabricante de productos químicos |
|  | SAINT-GOBAIN CRISTALERÍA, S.L.<br>Tel.: 913 972 644<br>www.saint-gobain.com y www.climalit.es | Vidrio para la edificación       |
|  | SHERWIN WILLIAMS SPAIN COATINGS, S.L.U.<br>Tel.: 938 843 442<br>www.sherwin.com               | Fabricante de Pinturas           |
|  | TECHNOFORM BAUTEC IBÉRICA, S.L.<br>Tel.: 932 386 438<br>www.technoform.com                    | Fabricante de poliamidas         |

| ENTIDADES COLABORADORAS - OTROS APLICADORES                                       |  | ACTIVIDAD        | SELLOS DE CALIDAD    |
|---|--|------------------|----------------------|
|   | PINTURA INDUSTRIAL MESTRES, S.L.<br>Tel.: 938 771 510<br>www.pinturesmestres.com               | Lacador de Acero | Qualisteelcoat E-409 |
|   | PINTURA INDUSTRIAL S. ANDRÉS, S.A. (PINSA)<br>Tel.: 936 533 114<br>www.pinsa.es                | Lacador de Acero | Qualisteelcoat E-403 |
|   | RECUBRIMIENTOS TÉCNICOS DE PINTURA, S.L. (RETECPIN)<br>Tel.: 962 538 047<br>ramon@retecpin.com | Lacador de Acero | Qualisteelcoat E-405 |
|  | EMPRESA TERMOLACAT DE PINTURAS, S.L. (ETP)<br>TEL.: 972 671 381                                | Lacador de Acero |                      |

| ENTIDADES COLABORADORAS - PATROCINADORES  |  | ACTIVIDAD |
|---|--|-----------|
|  | ALCOA INESPAL, S.L.U.<br>Tel.: 914 068 200<br>www.alcoa.com/locations/alcoa_location/en/home.asp?code=455              | Aluminio  |
|  | HYDRO ALUMINIUM IBERIA, S.A.U.<br>Tel.: 949 100 400<br>www.hydro.com/en/About-Hydro/Hydro-worldwide/Spain/Guadalajara/ | Aluminio  |
|   | MECHEM, S.A.<br>Tel.: +41 21 651 08 80<br>www.mechem.com   | Aluminio  |

| ENTIDADES ADHERIDAS  |  | ACTIVIDAD                                   |
|--|--|---|
|  | AIMEN<br>Tel.: 986 344 000<br>www.aimen.es   | Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos |
|  | AIDIMME<br>Tel.: 96 131 85 59<br>www.aidimme.es  | Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos |
|  | DESARROLLO Y CONTROL TECNOLÓGICO, S.L. (DECOTEC)<br>Tel.: 918 023 117<br>www.decotecsl.com | Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos |
|  | FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION<br>Tel.: 902 760 002<br>www.tecnalia.com          | Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos |

| MIEMBROS COLECTIVOS - ASDAE (Asociación de Sistemistas y Distribuidores de Aluminio de España) |                        |  |                         |
|--|------------------------|--|-------------------------|
| ALU ECOLOGIC SYSTEM, S.L.  | www.shuvent.com        | CARRILLO SISTEMAS DE ALUMINIO, S.L.      | www.carrilloaluminio.es |
| ALUGISA, S.L.  | www.alugisa.com        | COMERCIAL ALCALDE ARAGÓN, S.L.           | www.alcaldearagon.com   |
| ALUMINIOS AYUSO, S.L.U.  | www.grupoayuso.org     | COMERCIAL FELMAN, S.L.                   | www.felman.es           |
| ALUMINIOS EIBAR, S.L.  | www.aluminioeibar.com  | COSADE, S.A.                             | www.cosade.es           |
| ALUMINIOS FRANCO, S.A.   | www.aluminiosfranco.es | EXTRUSIONADOS JAÉN, S.L.                 | www.alusistemas.es      |
| ALUMINIOS J. CANTARERO, S.L.   |                        | GRUPO AMC                                | www.grupoamc.com        |
| ALUMINIOS MARTÍNEZ ASO, S.A. (ALUMARTE)  | www.alumarte.com       | REYNAERS ALUMINIUM, S.A.U.               | www.reynaers.com        |
| ALUMINIOS NERNIÓN, S.L.  | www.itesal.es          | ROMINIO SERVICIOS Y SUMINISTROS, S.L.U.  | www.rominio.com         |
| ALUPAN, S.L.   | www.alupan.es          | SANTA OLALLA ALUMINIOS EXTRUIDOS, S.L.U. | www.soalux.com          |

# MARCAMOS LA DIFERENCIA EN TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE



## AEA

Asociación Española del Aluminio  
y Tratamientos de Superficie

C/ Príncipe de Vergara, 74 - 3ª planta  
28006 - Madrid  
Tel: +34 914 112 791 / +34 915 632 287  
info@asoc-aluminio.es  
www.asoc-aluminio.es



**DIMASIBER**

Tel.: +34 918 312 927

[info@dimasiber.es](mailto:info@dimasiber.es)

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

# **Intralogística por todo lo alto en la fábrica de CORTIZO Manzanares**

DimaSimma







La ingeniería logística está transformando muchas fábricas en Europa, y en la fábrica de Cortizo Manzanares, gracias a la colaboración con la empresa italiana DimaSimma, se ha alcanzado su máxima expresión. La calidad de la automatización, el aprovechamiento de superficie y volumen, la optimización del flujo y el grado de interconexión son hoy en día al nivel más alto en Europa.

En aproximadamente 50.000 metros cuadrados trabajan:

- 3 prensas.
- Lacado horizontal.
- Lacado vertical.
- Anodizado.
- 4 líneas de ensamblaje de rotura de puente térmico.
- 6 líneas de embalaje.
- 1 sistema intralogístico DimaSimma compuesto por:
  - › 1 almacén automático de 22 metros de altura con 3400 ubicaciones y 2 robot de manipulación de contenedores de longitud 7500 mm y kg 1.500.
  - › Sistema de preparación de pedidos PTL para optimizar el trabajo de las líneas de lacado y anodizado.
  - › 4 Albatros – sistema logístico aéreo para la manipulación de cestas.
  - › 1 SILPA – sistema de gestión de capas de perfiles – con 6 torres de almacenaje y manipulación para optimizar el trabajo de las secciones de RPT y embalaje.

Este sistema permite de preparar un promedio, en 24 horas, 520 líneas de pedido correspondiente a aprox.

5000 perfiles, provenientes de aprox. 1000 distintas cestas.

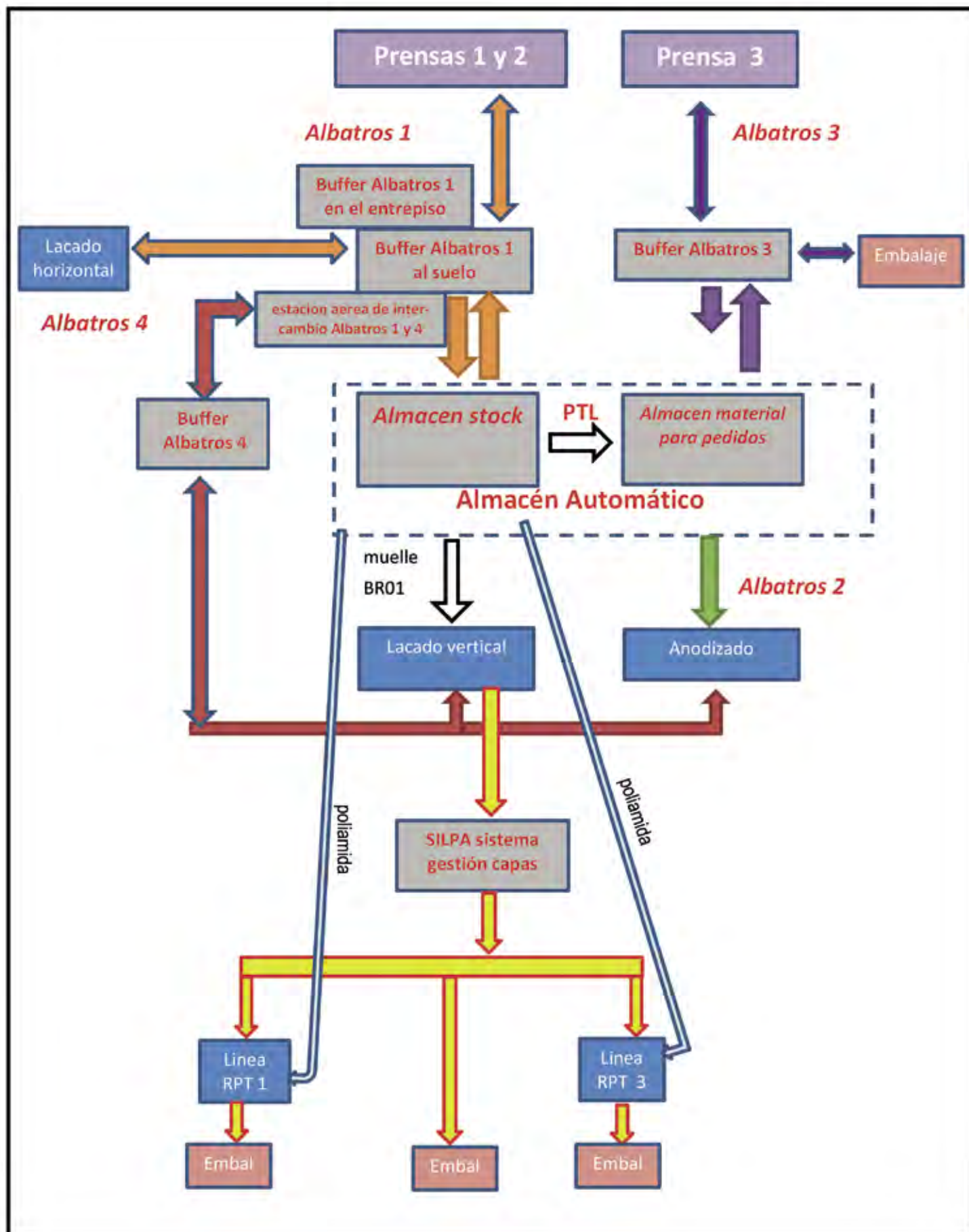
Por lo que se refiere a la ingeniería de flujos no se ha estudiado solo la forma de que el flujo sea el más rápido y racional, sino también la redundancia, o sea que cada línea de acabado se pueda alcanzar con por lo menos 2 sistemas (almacén, albatros u ambos), para que en caso de avería de un sistema se pueda seguir trabajando, aun de forma desescalada.

Cuando hablamos de intralogística “por todo lo alto” nos referimos a la tecnología más puntera, pero también al hecho de que en esta fábrica no se ha aprovechado solo la superficie, sino también el volumen, tanto con el almacén automático como con los 4 Albatros que, para servir toda la fábrica, en algunos casos tienen que cruzar sus trayectorias, y para que no interfieran se han colocado a distintas alturas.





Vemos un esquema para aclarar mejor el flujo.





### Flujo desde prensas 1 y 2 a almacén o lacado horizontal (flujo marcado en color naranja)

El **Albatros 1** se mueve a la altura de aprox. 10 metros a lo largo de un recorrido de aprox. 80 metros. Coge las cestas a la salida de los hornos de las prensas 1 y 2 y las apila hasta una altura de 5 cestas en dos pulmones/buffers, uno al suelo y el otro en un entrepiso. De aquí el Albatros 1 puede transportar las cestas a distintos destinos:

- Al almacén automático, tanto como perfiles listos para pedidos, que como material en stock.
- Directamente al lacado horizontal.
- Al punto de intercambio con el Albatros 4 como perfiles destinados a acabados superficiales (anodizado o lacado vertical). El punto de intercambio se encuentra a media altura entre el buffer al suelo y el buffer del entrepiso.

El Albatros 1 está además provisto con una plataforma rotatoria para poder coger y entregar cestas a líneas de acabado que se encuentran con orientación distinta a la salida de los hornos.

### Flujo desde prensa 3 a almacén o embalaje (flujo marcado en color morado)

El **Albatros 3**, que se desplaza a la altura de 5 metros por un recorrido de aprox. 50 metros, retira el material en

salida desde la prensa 3 y las apila en un buffer al suelo, desde el cual el Albatros puede llevar las cestas:

- Al almacén automático, tanto como perfiles listos para pedidos, que como material en stock.
- Directamente al embalaje.

También el Albatros 3 está provisto con una plataforma rotatoria para poder coger y entregar cestas con distintas orientaciones-debido a la geometría de la fábrica.

### Flujo desde prensa 1 y 2 a lacado vertical y anodizado (flujo marcado en color rojo)

El **Albatros 4**, que se desplaza a la altura de aprox. 5,6 metros por un recorrido de 140 metros coge las cestas desde el buffer preparado por Albatros 1 para alimentar:

- Lacado vertical.
- Anodizado.

Es el sistema con la trayectoria más larga y se cruza con el recorrido de Albatros 3 y 1, con quien tiene una estación de intercambio aérea colocada a media altura entre el buffer al suelo y el buffer en el entrepiso.

El Albatros 4 tiene también una estación de intercambio aérea con el el Albatros 2 con el cual puede intercambiar cestas.



De esta forma todas las cestas que salen de las prensas 1 y 2 pueden llegar a todas las líneas de acabado, rotura de puente térmico, embalaje y expedición perfiles brutos, también las que no tienen conexión directa con el sistema intralogístico.

### **Flujo desde almacén a preparación pedidos / lacado vertical/Albatros 2/ lacado horizontal / embalaje (flujo color blanco y verde)**

El Pick to Light, sistema de preparación de pedidos interconectado con el almacén, agrupa los perfiles para optimizar el trabajo de las secciones de lacado y anodizado.

Los perfiles – como material listo para pedidos– pueden ser trasladados a:

- directamente desde el almacén al lacado vertical (en alternancia con el material que llega por medio del Albatros 4).
- al anodizado por medio del Albatros 2 (en alternancia con el material que llega por medio del Albatros 4). El Albatros 2 es un sistema aéreo con 3 ejes, para poderse mover en 2 carriles distintos para alimentar al anodizado.
- volver al buffer del Albatros 1 para ir al lacado horizontal.
- volver al Albatros 3 para ir al embalaje.

### **Flujos menores pero indispensables**

- La gestión de los flujos no ha olvidado la importancia del retorno de las cestas vacías que se ge-

neran en los varios puntos en que se retiran los perfiles (lacado, anodizado, etc.) y que vuelven por medio de los Albatros 1 y 3 a las prensas para recomenzar el ciclo.

### **Un capítulo aparte merece la zona de gestión de capas:**

- Desde el equipo de lacado vertical, los operarios que descuelgan los perfiles forman las capas, que por medio de transportadores automáticos llegan a las 6 torres de almacenaje y gestión
- En caso las capas sean destinadas a la rotura de puente térmico, el sistema gestiona los perfiles de forma que los semiperfiles A y los semiperfiles B lleguen al mismo tiempo a las ensambladoras para optimizar el rendimiento de estas líneas y el uso de la poliamida, que llega desde el almacén automático a las ensambladoras.
- En caso las capas sean destinadas al embalaje, en el momento en que todos los perfiles destinados a un mismo pedido estén presentes en la torre de almacenaje, el sistema SILPA los envía de forma ordenada a las líneas de embalaje para optimizar no solo el rendimiento de estas líneas sino también el uso del material de embalaje.

La fábrica de Cortizo Manzanares, cuyo flujo logístico se realizó en colaboración con DimaSimma, es un auténtico ejemplo de Industria 4.0, donde distintos sistemas automáticos colaboran entre ellos para llevar la eficiencia, así como el servicio al cliente, a lo más alto.





# INTRALOGÍSTICA: LA CLAVE DEL ÉXITO



## ALBATROS

Sistema logístico aéreo en interfaz con almacén automático y AGVs



## ALMACÉN INTELIGENTE

Interfaz mecánica e informática con:

- Área de preparación de pedidos
- Equipos de acabado y RPT
- Otras líneas de proceso y embalaje

AGV, para transporte de contenedores, eskid o cestas para perfiles de aluminio



DimaSiber

## SISTEMAS LOGÍSTICOS INTEGRADOS

Almacenes inteligentes / Puente grúas apiladores-desapiladores  
AGVs Vehículos AutoGuiados / Handling automation en general



## El sistema Combi para perfilado

**Por: Andrea Dallan**  
**CEO de la empresa Dallan S.p.A.**

En el perfilado, tradicionalmente, los rodillos de cada serie están montados en otros superpuestos.

Los rodillos se desmontan para pasar de un perfil a otro y el tiempo de cambio de la serie puede ser de horas o, incluso, de un día entero.

Por eso, además de los rodillos motorizados montados en árboles, a menudo se utilizan rodillos periféricos de formación montados en accesorios auxiliares.

Este proceso exigía tiempos de ajuste muy elevados y, por ese motivo, la técnica evolucionó hacia sistemas de distribuidores intercambiables, en los que se instalan grupos de rodillos en estructuras apropiadas.

En general, los distribuidores incluyen grupos de cuatro o seis rodillos y esto es un problema porque:

- Hay que montar varios distribuidores para cambiar el producto.
- Cada distribuidor va conectado a la transmisión que, a menudo, está constituida por varias juntas de cardán.

Seguiría siendo mucho tiempo para cambiar de herramientas, pero el sistema Combi resuelve fácilmente los dos problemas.

El sistema Combi utilizado en las máquinas Dallan es único en su género. En efecto, los grupos Combi están equipados con los siguientes elementos en una base de aluminio:

- Transmisión con engranajes (de dientes rectos, oblicuos o con sistema de biela-manivela).
- Sistema de lubricación de la transmisión.
- Árboles ya regulados en altura.
- Rodillos ya regulados según el espesor adecuado.
- Accesorios montados en la placa de aluminio y ya regulados.
- Introdutor de chapa.
- Grupo de enderezado con rodillos.

El grupo Combi solo presenta una rueda dentada en el exterior. La base incluye una rueda dentada similar conectada al motor y al reductor.

Cuando el grupo Combi se apoya en la base, se coloca sobre pasadores de alineación especialmente diseñados para ponerse rápidamente en posición y las dos ruedas dentadas se insertan la una en la otra.

Las máquinas equipadas con este sistema Combi especial responden, pues, al principio SMED que aconseja la Lean Production (Single Minute Exchange Die) y que está orientado a organizar las máquinas y la producción de modo que el cambio de una herramienta tenga lugar en menos de diez minutos.





El sistema Combi también ofrece otras cuatro importantes ventajas:

1. Si contamos con una instalación y varias series de rodillos, son suficientes dos Combi. El primer sistema trabaja en la máquina, mientras que un técnico puede realizar los cambios de rodillos en el segundo Combi, fuera de la máquina, como se suele decir "en tiempo enmascarado"
2. Si tenemos un sistema que necesita una gran potencia, en lugar de utilizar un gran motor especial único, cortamos la instalación en dos o tres partes equipadas con grupos Combi motorizados que funcionan de manera independiente, con motores más pequeños y estándares.
3. Además de esto, se pueden modificar las velocidades de las diferentes zonas de la máquina manteniendo el perfil en tracción hasta el final y mejorando aún más el enderezado.
4. Además, los Combi son instalaciones extremadamente fiables.

*"En más de cuarenta años de actividad, después de haber producido miles de Combi, nunca nos han informado de problema alguno."* Por eso, cuentan con una **GARANTÍA DE DIEZ AÑOS**.

Por tanto, los grupos Combi son prácticamente eternos. Con frecuencia, cuando la instalación tiene más de veinte años, las normativas en materia de seguridad han cambiado. A menudo, los componentes electrónicos se quedan obsoletos y ya no hay piezas de recambio disponibles.

De este modo, se puede cambiar solo la base de la perfiladora y de la instalación, además de reutilizar todos los grupos Combi y las series de rodillos ya existentes, porque las nuevas bases son compatibles o se pueden adaptar.

Por ello, puedes tener una instalación nueva y conforme a la normativa con una mínima inversión, ¡solo utilizando el Combi y las matrices ya existentes!

Otro aspecto muy importante para resaltar es que cuando se inicia una actividad es normal utilizar una sola base equipada con varios Combi para diferentes perfiles.

Cuando aumenta la demanda de producción, dado que la inversión en equipamiento ya se ha hecho, es posible duplicar la producción invirtiendo simplemente en una base y reutilizando los Combi ya existentes.

#### **Ventajas:**

- **Se reducen a la mitad los cambios del producto.**
- **Se duplica la fiabilidad de la producción.**
- **¡Como consecuencia, la producción aumenta en más del doble!**

Eros Damilano es el propietario de Damilano, una sociedad de Cuneo especializada en la producción de perfiles por cuenta de terceras personas. Eros le compró a mi padre la primera perfiladora para laminas en 1984 y empezó a producir directamente en su garaje. El lugar era muy pequeño, por eso, los perfiles se descargaban fuera del garaje. ¡Era el propio Eros el que cargaba los perfiles en la furgoneta de entrega!



En la actualidad, posee otras empresas y Damilano cuenta con 20 líneas Dallan en funcionamiento.

Damilano produce internamente los rodillos de sus propias líneas, adaptándose así a las exigencias del mercado. El director de la empresa, Eros Damilano, nos habla de su colaboración con Dallan, sus perfiladoras y sistemas Combi:

*"Actualmente, Damilano Group dispone de 20 líneas de perfilado que producen alrededor de 500 tipos de perfiles, el 70 % de los cuales están basados en los diseños del cliente. Transformamos alrededor de 1000 toneladas al mes con un equipo de 80 colaboradores.*

*Por la época en que introdujimos el perfilado para producir falsos techos, los productores de este sector se limitaban a 3 o 4 empresas en Europa. En Italia solo estaba la empresa Hunter Douglas con una sede en Milán y Metal Sadi, en Vicenza; por tanto, el mercado ofrecía grandes oportunidades. Pero, ironías de la suerte, dos empresas compramos la primera perfiladora del ingeniero Dallan que había presentado en el Saie de Boloña: nosotros y Tecnesa con sede en Marene, a solo 20 kilómetros de distancia. ¡Por suerte, pudimos evitar una guerra comercial!*

*La primera perfiladora se compró en 1984 y la trasladamos desde el taller de Dallan, después de una inspección muy larga, a las 4 de la mañana de un día especialmente lluvioso. La producción de Dallan tenía lugar en una pequeña nave en una zona agrícola y, para poder salir con el camión del fango, tuvimos que llamar a un campesino, amigo del Ingeniero Dallan, que nos sacó con su tractor.*

*Debido a los escasos recursos económicos y la falta de espacio del momento, la perfiladora se colocó en un garaje. Cuando llegaba el momento de perfilar, abríamos el portón y salíamos a la calle con los perfiles. ¡Si las barras eran muy largas teníamos que aparcar los coches en doble fila para ocultar el problema!*

*Posteriormente, al considerar que el perfilado era una actividad muy especializada, pero con buenas posibilidades de desarrollo, introduje la producción de perfiles para cartón-yeso que, por entonces, se*

*producían a un ritmo de 10/12 metros por minuto. Ahora la producción es muy rápida, pero luego dejamos el sector para centrarnos en perfiles de más espesor, más complejos y perforados a medida.*

*La primera punzonadora utilizada para hacer las perforaciones en las bobinas, adquirida en Dallan en 1988, incluía una unidad hidráulica con 5 estaciones, que permitía realizar 5 transformaciones diferentes, pero con posiciones fijas. Poco después, Dallan diseñó la Pxn, una punzonadora flexible a partir de bobina con 20 herramientas móviles, que nos abrió todo un mundo de posibilidades en el punzonado, gracias a su increíble flexibilidad.*

*La opción de trabajar con bobinas nos permitió cambiar el plegado con prensa en muchos casos, reducir casi a cero los residuos, eliminar la limitación del largo, reducir los costes vinculados a las diferentes perforaciones que se habían hecho en línea casi en tiempo enmascarado.*

*Otra novedad muy interesante de Dallan, fue construir perfiladoras con los grupos Combi. Gracias a esto, por ejemplo, para la producción de chasis para puertas blindadas de chapa, ¡los diferentes equipamientos iban siempre montados en varios grupos Combi y así podíamos cambiar de producción rápidamente!*

*Pero cuando producíamos nuestros 500 perfiles a medida, los grupos Combi nos permitían montar los rodillos en los cabezales y fuera de la máquina en tiempo enmascarado. De este modo, redujimos el tiempo del cambio de producción con solo cambiar los grupos y montar las matrices de corte, ¡con un ahorro de alrededor del 60/70 %!"*





↗ Coil to window

# ThinkThin. Cada perfil una obra de arte.

Especialistas en líneas de procesamiento de chapas finas y perfiles estéticos, desde 1978.

Descubre como mejorar tu eficiencia productiva en:  
→ [dallan.com/es](http://dallan.com/es)



**Dallan Spa** Via per Salvatronda, 50  
31033 Castelfranco Veneto (TV) - Italia  
T +39 0423 734111 - F +39 0423 734111  
[info@dallan.com](mailto:info@dallan.com)





## **ALUMINIOS GALISUR apuesta por la innovación tecnológica incorporando a su cadena de producción un sistema de gestión inteligente de cestones**

El robot de almacenaje se compone de un equipo que recoge los cestones de fábrica a la salida de los hornos de maduración y los distribuye entre los diferentes departamentos. Estos vienen identificados con un código de barras en el que se recopila toda la información relevante, datos como referencia, número de unidades, maduración... quedan registrados en el sistema lo que permite tener en todo momento el material localizado y ayuda a la trazabilidad en la producción.

Si por algo se caracteriza **Aluminios Galisur** es por su constante innovación y avances tecnológicos, factores clave que le permiten ofrecer una calidad más que destacable y optimizar los procesos de fabricación.

Este robot automatizado recoge, almacena, organiza y distribuye el material. El sistema cuenta con un espacio de almacenamiento que permite organizar la producción de manera eficiente hasta una altura máxima de 6 cestones con lo que optimizamos el espacio de tránsito hacia los diferentes procesos.

Entre las características del sistema podemos destacar que el robot es capaz de cargar, desplazar, descargar y volver al punto inicial en sólo 160 segundos lo cual le permite hacer hasta 30 ciclos por hora. Este moderno procedimiento permite trabajar en tres modos: manual, semiautomático y totalmente automático dependiendo de las necesidades de producción.



En general este sistema permite optimizar el espacio de almacenamiento, mejorar la trazabilidad y localización del material y agilizar los procedimientos debido a la elevada velocidad de desplazamiento. Este proceso totalmente automatizado evita errores y golpes.

**En Aluminios Galisur tienen claro que la innovación va de la mano del desarrollo y este sistema es una inversión clave en sus procesos de producción.**



# VETECO

VENTANAS  
FACHADAS  
PROTECCIÓN SOLAR

LIVE  Connect  
CONNECT · KNOWLEDGE · EMPOWER · 365D

CONSTRUTEC

MATELEC

VETECO

ARCHISTONE

MATELEC  
LIGHTING

VETECO  
SOLAR

BIMEXPO

VETECO  
GLASS

ePower&Building

Inspiración y negocio.  
Construyendo el futuro.

**15-18**  
**Nov**

**2022**

Recinto Ferial  
[ifema.es](http://ifema.es)

 **IFEMA**  
**MADRID**



## Hubtex MaxX 2022: transporte flexible en pasillos estrechos

**Maniobrar en cualquier dirección con fluidez utilizando el joystick: la MaxX de Hubtex aporta agilidad al almacén. La dirección patentada de 360 grados HX de Hubtex es la característica clave de esta carretilla elevadora multidireccional eléctrica.**

Para cualquiera que busque una carretilla elevadora eléctrica multidireccional, para uso en interiores y exteriores, con una increíble relación calidad precio, o para el transporte en pasillos estrechos o el acceso a estanterías altas, la MaxX ha demostrado ser un serio competidor de los modelos con motor diésel y de gas desde 2016.

La MaxX se emplea para el transporte de madera, aluminio y ventanas y en el comercio de materiales de construcción y madera. En 2022, dentro del marco de una revisión de los modelos, Hubtex ha mejorado la compensación del nivel, ha modificado tanto las cabinas como los mástiles y ha renovado el modelo.

La MaxX está disponible en numerosas variantes: con una capacidad de carga de 3000 kg y un potente motor de 48 V o con una capacidad de carga de 4500 kg y un motor de 48 V o de 80 V. Ahora, todos los vehículos básicos de la serie MaxX pueden adaptarse individualmente al ámbito de aplicación correspondiente por medio de seis tipos de mástiles de elevación diferentes. De este modo, la altura de elevación puede alcanzar los 7,5 metros. La particularidad de estos vehículos de Hubtex es la inclinación del portahorquillas. El balanceo

del mástil desplegado se ha reducido considerablemente, en particular a la hora de manipular cargas largas en pasillos estrechos a grandes alturas de elevación. La estructura modular de la serie MaxX tiene también efectos positivos en los plazos de entrega del vehículo industrial, que se han reducido considerablemente respecto de la serie anterior.

### **Maniobra de conducción increíblemente sencilla gracias al sistema de dirección patentado**

Los conductores de esta familia de equipos no tendrán que realizar maniobras de giro complejas. Gracias a la combinación de un chasis con tren de rodaje multidireccional y la dirección HX patentada, la carretilla puede pasar suavemente de la marcha longitudinal a la transversal y a la circular sin detenerse.

Todo ello es posible cómodamente por medio de un joystick y una pantalla multifuncional HIT 3 desde la ergonómica cabina con vista panorámica. El conductor tiene siempre a la vista, de forma digital, toda la información importante del equipo, como la posición de las ruedas, la velocidad y el estado de la batería. La cabina también ha experimentado multitud de cambios estéticos. Para ello, Hubtex ha tomado como base los elementos de diseño más importantes del sistema modular Phoenix.

Los usuarios se benefician además de unos costes operativos menores. Gracias a la dirección HX, las ruedas de doble eje integradas ya no giran sobre la misma posición. El desgaste de los neumáticos superelásticos blandos para el uso sobre diferentes suelos se reduce enormemente. De este modo aumenta también la vida útil del equipo multidireccional y, en consecuencia, el valor residual. Todo ello se traduce en una cuota de leasing menor. Con una duración de uso de entre cinco y ocho horas a una velocidad máxima de hasta 11 km/h, este vehículo es perfecto para el uso en varios turnos gracias al cambio sencillo de la batería.



**El nuevo diseño de la MaxX toma como base el sistema modular Phoenix. La supresión de la cuña larga salta a la vista y mejora la visibilidad desde la cabina.**

**"Le invitamos a que nos visite en el stand D05 del pabellón 10 de la feria LogiMAT 2022".**

# CARRETILLA ELEVADORA MULTIDIRECCIONAL DE CARGA LATERAL

**MAXX-**

**BIEN PENSADA HASTA  
EN EL ÚLTIMO DETALLE**

CAPACIDAD DE CARGA HASTA 4.500 KG  
ALTURA DE ELEVACION DE HASTA 7500 MM

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



ESCANEE EL CÓDIGO  
QR Y DESCUBRA MÁS

## HUBTEX.

WE CREATE THE UNIQUE



## **OHRA, fabricando estanterías cantiléver ideales para el almacenamiento de perfilería**



El almacenamiento en sistemas de estanterías cantiléver es ideal para productos largos, como perfiles de aluminio, ya que no existen elementos estructurales que limiten la longitud de la unidad de carga, siendo una superficie continua de almacenamiento.

Las estanterías pueden guiarse para operar, en pasillos estrechos, con carretillas de carga lateral. Otra opción que OHRA ofrece es montar las estanterías cantiléver sobre carros desplazables, formando todas las estanterías un bloque compacto, abriéndose de manera automática el pasillo sólo de la zona en la que se va a cargar o descargar,

operación que puede hacer el carretillero desde un mando a distancia instalado en la carretilla. Otra opción es operar de manera automática o semiautomática con un transelevador, opción que OHRA también ofrece como un proyecto llave en mano, pues una de las empresas de su propiedad fabrica para ella los transelevadores.

OHRA es una empresa alemana, domiciliada en la ciudad de Kerpen, muy cerca de Colonia, que lleva cuarenta y tres años fabricando robustas estanterías cantiléver. Cuenta con oficina comercial en España, así como en otros trece países europeos, desde hace más de treinta años.

A diferencia de otros fabricantes, nos comenta David Torija, uno de los dos representantes comerciales de la compañía en España, OHRA fabrica todas sus estanterías con perfiles normalizados de acero de alma maciza laminados en caliente. Los brazos de sus estanterías son regulables en altura cada diez centímetros, manualmente, sin necesidad de usar herramientas, lo que dota a este sistema de almacenamiento de una gran versatilidad y adaptabilidad. Los brazos, al no estar atornillados ni soldados, soportan posibles golpes de la carretilla elevadora, protegiendo a las personas y a la unidad de carga, gracias al ligero movimiento de los mismos en caso de impacto.

Todas las estanterías OHRA, para una mayor durabilidad, están pintadas o galvanizadas en caliente cuando las condiciones ambientales donde se instalan así lo requieran. Se fabrican cantiléver con brazos rectos para cargar y descargar con carretilla elevadora, manualmente o mediante transelevador, así como estanterías cantiléver con brazos inclinados para cuando la mencionada operatividad ha de realizarse por medio de puente grúa.





X-FLOW  
PATENTED  
SYSTEM

# FMC 340

INDUSTRY 4.0  
 LOLA  
READY

Centro de mecanizado de 4 ejes controlados



**fomindustrie.es**  
info@fomindustrie.es  
Tel.: 961 698 041



 **FomEspaña**  
Maquinaria Para El Mecanizado Del Aluminio & PVC



## ¿Por qué COMBILIFT?

### Por: Combilift

#### El concepto COMBILIFT

Innovación, flexibilidad y servicio es el espíritu sobre el que se basa el éxito de Combilift y nos ha convertido en el fabricante de soluciones logísticas a medida de mayor crecimiento en el mundo, exportando a más de 85 países y con más de 60.000 equipos operativos en todo el mundo.

Ningún otro fabricante en el mundo puede ofrecer el mismo nivel de personalización y adaptabilidad, o atender de manera tan efectiva las diversas necesidades de cada cliente, sea cual sea su tamaño o magnitud.

Nuestros equipos suponen un gran ahorro de espacio, ofreciendo una máxima optimización tanto en interior como en exterior.

Con un diseño robusto, sencillo y fiable proporcionan gran seguridad, también en el manejo de cargas largas, con un gran incremento de la productividad y una notable reducción de daño en las cargas.

#### Por qué elegir COMBILIFT:

- Aumento de la capacidad de almacenamiento interior y exterior sin necesidad de almacenes adicionales.
- Maximización de la seguridad en la manipulación de materiales.
- Incrementar la eficiencia al permitir un manejo más rápido y preciso. Minimizar o eliminar el daño al producto.
- Reducción del tamaño de la flota al través de un diseño innovador y versátil, que proporciona ahorros en costes considerables durante toda la vida del equipo.



- Optimización de la ergonomía del operador con un diseño de cabina a medida, para manipular sin esfuerzo cargas de 500 kg a 100 toneladas.

Combinando el peso de una carretilla elevadora contrapesada con las funciones de un cargador lateral, la tecnología de Combilift ofrece un enfoque excepcionalmente seguro para manejar cargas largas, pesadas y en ocasiones peligrosas con las que se encuentran nuestros clientes. Al trabajar sin inconveniente desde el interior hasta el exterior, Combilift reduce la doble manipulación, aumenta la densidad de almacenamiento y optimiza el proceso de manipulación optimizando costes y productividad.







## **INGENIERÍA UNO presenta la puesta en marcha de un centro de almacenaje automático para perfiles extruidos de aluminio en Sevilla**



Se trata de una instalación automática de 550 metros cuadrados con una capacidad para 280 toneladas de aluminio, que ayudará a la reconocida empresa fabricante de toldos Siplan SL a gestionar las más de 600 referencias de perfiles que se mueven cada día en sus instalaciones.

La empresa malagueña ha desarrollado otros almacenes automáticos para planchas que se usan en la industria aeroespacial sevillana, aunque este es el de mayores dimensiones. El sistema de almacenaje consta de casi 400 cestas con capacidad para 700 kg de carga cada una, un transelevador, dos transportadores, dos puestos de carga/descarga indistinta con buffers FIFO de entrada y salida con capacidad para 2 cestas cada uno, sistema de pesaje automático, conexión en tiempo real con el ERP del cliente, gestión de varias referencias por cesta, asignación dinámica y estática de cestas.

*"Siplan contactó con nosotros, ya que no encontraba un almacén automático de estas características en el mercado. La dirección de la empresa hizo mucho hincapié en la importancia de la velocidad de servicio de las cestas.*

*Para solucionar este problema diseñamos un buffer FIFO de entrada y otro de salida, lo que multiplica la velocidad de servicio de cestas al puesto de picking por seis" comenta Alejandro P.B., gerente de Ingeniería Uno.*

La solución diseñada por Ingeniería Uno consigue más compacidad que los almacenes tipo nido de abeja si se tiene en cuenta el espacio que se debe dejar libre para los transelevadores. El objetivo es que el proceso de preparación de pedidos sea lo más rápido posible. Cuando el almacén se está llenando, el sistema calcula automáticamente aquellas cestas que precisan ser llenadas y las trae en el orden adecuado para completarlas. Además, durante los tiempos muertos del operario, el almacén puede ser compactado: el sistema calcula combinaciones de compactación para liberar espacio y se las ofrece al operario para que mueva la mercancía de una cesta a la otra, liberando la primera.

Con este proyecto, Ingeniería Uno demuestra su posición como fabricante de maquinaria en España para todas aquellas empresas que quieran contar con un fabricante nacional en soluciones de almacenaje hechas a medida.



# WRAPMASTER series

RECUBRIDORA AUTOMÁTICA para PERFILES de PVC o ALUMINIO

Barberán presenta una completa línea de recubrimiento con procesos más automáticos, especialmente diseñada para recubrir perfiles de PVC o aluminio utilizados en la producción de ventanas y puertas.

**Soluciones a medida para una alta producción.**



MADE IN  
SPAIN

— Tailor Made Solutions —



## EXTRUAL apuesta por varillas LOW LAMBDA en su nueva E-140



En un ejemplo más de la colaboración que Extrual y Technoform llevan a cabo en el diseño de los sistemas de carpintería, sale al mercado el nuevo sistema de corredera E-140.

Para este diseño, Extrual se ha inclinado por el uso de varillas de poliamida Low Lambda de Technoform para poder ofrecer un rendimiento térmico óptimo. Las varillas usadas para este sistema han sido diseñadas de forma exclusiva entre los departamentos técnicos de ambas empresas y son el resultado de un año y medio de trabajo.

La corredera E-140, diseñada bajo la modalidad de corte recto, ofrece la posibilidad de ser ampliada hasta 4 carriles con marcos que van desde 75mm para dos hojas, hasta los 189mm. Con una sección reducida de hoja de 61 mm para hojas laterales y 32mm para el cruce entre hojas. Permitiendo acristalamientos de hasta 38 mm que, además, al tener la opción ELEVABLE, admite pesos en la hoja de hasta 250 Kg.

Esta configuración le permite abarcar casi todo tipo de configuraciones posibles, desde ventanas hasta balconeras de grandes dimensiones.

Los resultados en los diferentes ensayos de la E-140 muestran su eficacia en todos los aspectos:

- Permeabilidad al aire: Clase 4.
- Estanqueidad al agua: Clase 7A.
- Resistencia al viento: Clase C5.
- Aislamiento acústico: Hasta -41dB.

No obstante, donde la E-140 muestra su mayor fortaleza es en la transmitancia térmica conseguida mediante las mencionadas poliamidas Low Lambda de Technoform. Los ensayos certifican el sorprendente valor de  $2.1\text{W/m}^2\text{K}$  en el nudo de este sistema lo que permite llegar hasta unos impensables  $0.9\text{W/m}^2\text{K}$  en una corredera. Esto permite que la E-140 pueda ser instalada prácticamente en toda la geografía nacional siguiendo los parámetros marcados por el CTE.

La nueva poliamida Low Lambda de Technoform ofrece la posibilidad de mejorar ostensiblemente el rendimiento térmico de los sistemas de aluminio gracias a su baja conductividad térmica ( $0.21\text{W/mK}$ ) en comparación con la poliamida 6.6 con un 25% de fibra de vidrio.

Por otro lado, la poliamida Low Lambda mantiene el resto de las propiedades características de la poliamida 6.6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio tales como la alta resistencia a la corrosión, es inerte a la mayoría de los agentes químicos, no se deforma a temperaturas inferiores a  $200^\circ$  así como su alta resistencia mecánica.

De esta forma, al usar poliamidas Low Lambda se nos ofrecen dos posibilidades: tener mejor transmitancia con un mismo ancho de marco o bien, mantener la misma transmitancia con un marco menor.

Extrual, al apostar por este producto de Technoform en su novedosa E-140, se posiciona una vez más en la vanguardia del diseño de sistemas de carpintería, como hizo anteriormente en las exitosas E-75P (incluyendo la modalidad de Hoja Oculta con la E75HO) y la E-65.





# LogiKal

Software en el que puedes confiar

Experimente las últimas innovaciones en la construcción de ventanas, puertas y muros cortina.

- Introducción de proyectos
- Optimización
- Cálculo
- Estática
- CAD
- Documentos producción
- Control de maquinaria
- Cálculo de isoterma
- Interfaces 3D
- Interfaz ERP
- Módulo de BIM

Más información en: [www.orgadata.es](http://www.orgadata.es)

ORGADATA IBERIA, S.L. | Rua das Hedras, nº 6 2ºT  
15895 Milladoiro – Ames – A Coruña  
+34 881 087 227 | [info@orgadata.com](mailto:info@orgadata.com)





**TECHNAL**

Tel.: +34 935 737 776

[technal.es@hydro.com](mailto:technal.es@hydro.com)

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

# Una vivienda minimalista de estilo tradicional con cerramientos TECHNAL, proyectada por Mano de Santo

La corredera LUMEAL XXL, protagonista en la conexión  
interior-exterior

## PROYECTO: CASA DEL SALVADOR

**Ubicación:** Alaquas, Valencia (España)

**Despacho de arquitectura:** Mano de Santo

**Industrial instalador Aluminier TECHNAL:** Su Ventana

**Soluciones TECHNAL empleadas:** correderas LUMEAL XXL

**Fotografías:** Diego Opazo



El despacho de arquitectura Mano de Santo ha diseñado esta vivienda 100% mediterránea en un entorno que busca recuperar la identidad histórica de los pueblos de l'Horta Valenciana. Tal y como explican, *“el aspecto exterior de estas edificaciones se caracteriza por el blanco de las paredes, el marrón de las maderas y del barro cocido de las tejas. Colores y texturas que vienen dados por la forma en que se lleva a cabo la construcción de las mismas”*. El punto de partida se ha situado en el estilo original de la vivienda tradicional, sencillo y funcional, donde los elementos accesorios son muy escasos. Esa tradición ha dado lugar a lo largo de los años a viviendas austeras y prácticas que respondían a las necesidades básicas de quienes las habitaban. Y esa identidad ha sido la inspiración del proyecto.

Con la voluntad por parte de los usuarios de habitar en una planta y tener privacidad, el despacho Mano de Santo decidió diseñar una zona interior creando un patio mediterráneo de forma que todas las estancias se abren a él a través de **grandes correderas LUMEAL XXL, realizadas con aluminio reciclado Hydro CIRCAL**, dando continuidad al espacio interior-exterior. LUMEAL XXL es la corredera de TECHNAL que mejor se adapta a espacios acristalados de este tipo, con dimensiones fuera de lo habitual. Su sistema de rodamiento permite realizar hojas de hasta 600 Kg de peso que se deslizan con suavidad y precisión máximas. Su perfil central reforzado asegura la resistencia al viento del acristalamiento

permitiendo la realización de alturas notables. A nivel de visión, el perfil superior y los laterales pueden ocultarse en obra, mientras que el nudo central y el perfil inferior de hoja de pequeña dimensión, ofrecen una imagen muy esbelta y minimalista.

**Hydro CIRCAL es un aluminio obtenido mediante la fusión de viejas ventanas al final de su ciclo de vida** o de otros objetos con una aleación equivalente. **Este proceso** permite reducir las extracciones de mineral, evitar la inmisión de residuos en el medio natural, abatir el consumo de energía del proceso productivo y **limitar las emisiones de CO<sub>2</sub> en la atmósfera**. En definitiva, es un producto mucho más respetuoso del medio ambiente que el aluminio primario y que contribuye a desarrollar la economía circular.

La vivienda queda dividida en dos volúmenes bien diferenciados que identifican los usos de ésta. El primero de ellos es un volumen con cubierta a dos aguas, icono de casa tradicional, vacío en su interior en el que los usos están interconectados y que alberga los espacios de relación más públicos. El segundo, lo conforma un prisma horizontal discreto, destinado al uso más privado.

La orientación, la captación y la protección solar, la resistencia térmica y la ventilación cruzada han sido las estrategias proyectuales puestas en práctica para alcanzar un confort térmico óptimo y reducir la demanda energética.





## CORTIZO lanza el sistema PW 80 para la división de interiores

Esta nueva serie dirigida a la compartimentación de espacios y está disponible en versiones de vidrio y panel

CORTIZO continúa ampliando su catálogo de soluciones de aluminio para la arquitectura y acaba de lanzar al mercado el nuevo sistema de división de interiores PW80. Esta nueva serie se configura a partir de perfiles de 80 mm de profundidad y sección vista de 12, 24 o 36 mm que permiten compartimentar espacios combinándolos con vidrio o paneles opacos.

PW 80 se muestra como un sistema versátil con una amplia gama de posibilidades adaptadas a las necesidades de cada proyecto. La versión de vidrio es la opción ideal para aquellas oficinas o áreas en las que se busca maximizar la entrada de luz. Su combinación con perfiles de mínima sección vista permite lograr grandes superficies acristaladas que trasladan la sensación de amplitud incluso en espacios reducidos. Para esta opción, están disponibles acristalamientos de 6+6, 8+8, 10+10 y 12+12 que ofrecen un notable aislamiento acústico. Además, gracias a la integración de venecianas se podrán opacar estas áreas cuando sea necesario.

Por otro lado, la versión de panel del sistema PW80 está dirigida al cierre de espacios en los que se busca mayor privacidad y aquellos destinados a almacén, archivo o paredes en las que se vayan a colocar muebles u objetos. Admite paneles de 10 a 20 mm de madera, aluminio u otros materiales, una amplia gama de acabados que multiplica las posibilidades estéticas de esta solución.



Ambas versiones pueden combinarse para dar respuesta a la libertad de diseño y permiten la incorporación de puertas practicables de vidrio o panel con pesos de hasta 40 kg. Además, admiten encuentros en esquina o angulación variable, facilitando así la compartimentación de los espacios.





## Perspectivas soleadas para el hogar ...

Con los sistemas de acristalamiento flexibles de SUNFLEX, puede crear espacios luminosos y soluciones de espacios abiertos. Podemos ofrecerle soluciones a medida gracias a nuestros propios productos, desarrollados en cada detalle. La selección única de soluciones de acristalamiento SUNFLEX cubre todos los requisitos arquitectónicos modernos.



## Belleza industrial, tecnología de futuro



**STRUGAL S82RP** es una ventana de cuidada estética a la que se ha sumado la posibilidad de hoja oculta. El resultado es un cerramiento ideal para proyectos y trabajos exigentes, en una ventana minimalista en la que destaca su gran luminosidad. Presenta un diseño de líneas puras y volúmenes simples que combina a la perfección con la arquitectura moderna y da una perfecta solución a la renovación de ventanas.

Es un sistema de líneas rectas con un marco de 82 mm y coplanar al exterior. Su refuerzo térmico se complementa con una junta central de EPDM celular y espumas térmicamente pasivas. Presenta la opción de espumas de poliolefina reticulada e incluir el complemento de la junta central en EPDM celular. Incluye la posibilidad de un sistema de aislamiento reforzado mediante poliamidas tubulares y espumas en cámaras de poliamidas.

Este sistema, combinado con la manilla minimalista STRUGAL Invisible Hardware logra una estética totalmente limpia, con un resultado atractivo e innovador. Este accesorio presenta un diseño exclusivo, totalmente oculta e integrada en el perfil.

STRUGAL S82RP también está disponible con certificación Passivhaus Institut para la categoría 4 Warm-temperate (cálido-templado).

Más info en [www.strugal.com](http://www.strugal.com)





C/ Ciudad de Ferrol 20-22  
46988-Paterna (VLC)  
Tel. +34 961 004 999  
[www.zanzar.es](http://www.zanzar.es)  
[info@zanzar.es](mailto:info@zanzar.es)

**Schenker**  
**Storen**

Distribuidor oficial de  
España y Portugal.





## Nuevas carpinterías de hoja oculta del GRUPO AYUSO

GRUPO AYUSO continúa con el desarrollo de nuevas carpinterías en búsqueda de mejorar las prestaciones de la ventana. Uno de los puntos en los que más está trabajando su departamento de I+D+i es en la mejora térmica de los productos. Es por ello que han decidido renovar su sistema de hoja oculta, ATLANTIC, por una nueva carpintería con unos valores de aislamiento térmico excepcionales.

Presentan las nuevas series de hoja oculta, EIRA70 HO y ENERGY70 HO, que vienen a completar las series de sistemas tradicionales EIRA70 y ENERGY70. Ambas series se pueden configurar con marco con rotura de puente térmico mediante pletinas de NORYL o mediante resina de poliuretano de baja densidad.

Las pletinas de Noryl son un nuevo compuesto con un coeficiente de transmitancia térmica mejor que la poliamida, consiguiendo así una importante reducción para el mismo diseño.

La resina de poliuretano de baja densidad (CORE) es un novedoso sistema de RPT de uso exclusivo por GRUPO

AYUSO en España. Permite conseguir un gran aislamiento térmico gracias a su baja conductividad. A continuación, se pueden ver las diferencias de conductividad térmica de los componentes mencionados:

- Poliamida 6.6: 0,300 (W/m·K).
- Noryl: 0,180 (W/m·K).
- Resina de poliuretano de baja densidad (CORE): 0,035 (W/m·K).

En base al sistema de herraje y la configuración de RPT, la gama de series se compone de la siguiente manera:

- EIRA70 HO: Hoja Oculta con canal de 16mm y RPT mediante NORYL.
- EIRA70 HO CORE: Hoja Oculta con canal de 16mm y RPT resina de poliuretano.
- ENERGY70 HO: Hoja Oculta con canal europeo y RPT mediante NORYL.
- ENERGY70 HO CORE: Hoja Oculta con canal europeo y RPT resina de poliuretano.



EIRA70 HO



EIRA70 HO CORE



ENERGY70 HO



ENERGY70 HO CORE

Todos ellos son sistemas abisagrados de 70 mm de hoja oculta y moderno diseño de líneas rectas. Sección de cara vista exterior de sólo 69 mm, lo que permite una gran entrada de luz en proporción al hueco.

La rotura de puente térmico en el marco se realiza mediante pletinas de Noryl de 34 mm. En la hoja, la rotura de puente térmico se realiza mediante perfil de PVC, consiguiendo así valores de transmitancia térmica de ventana de hasta  $UW=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , según dimensiones y modelo de vidrio instalado.

Existe la opción de cerco con rotura mediante resina de poliuretano de baja densidad (CORE) y también la opción de junquillo de aluminio o de PVC.

La goma central es de EPDM expandido para mejorar tanto la estanqueidad de la ventana como la transmitancia térmica.

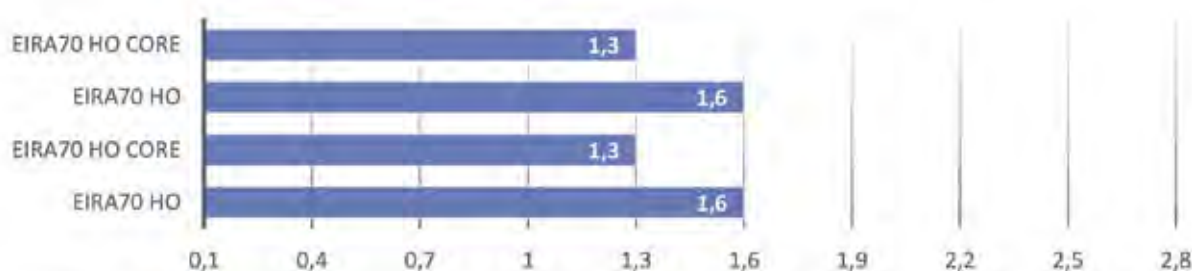
Los resultados obtenidos en el banco de ensayo han sido los siguientes, tanto para los modelos de canal16 (EIRA) como para los modelos de canal europeo (ENERGY):

- Permeabilidad al aire: Clase 4.
- Estanqueidad al Agua: E1800.
- Resistencia al Viento: C5.

Es importante resaltar la transmitancia térmica al marco conseguida por cada uno de los modelos, algo que le hace diferenciarse del resto de carpinterías de hoja oculta del mercado:

Si tienes interés en contar con cualquiera de estos nuevos sistemas, puedes conseguir más información sobre ellos en la web [www.grupoayuso.org](http://www.grupoayuso.org).

### TRANSMITANCIA TÉRMICA AL MARCO (Uf)





## Nueva serie replegable AR80RPL de ALUMINIOS GALISUR

La serie AR80RPL completa la gama de sistemas replegables de Aluminios Galisur para espacios que requieren mucha luminosidad, con perflería especialmente diseñada para una visión panorámica del entorno.

Un producto de alto nivel de prestaciones y a la vanguardia del sector, de fácil preparación y montaje rápido que proporciona el máximo confort y gran acabado realzando presencia y funcionalidad.

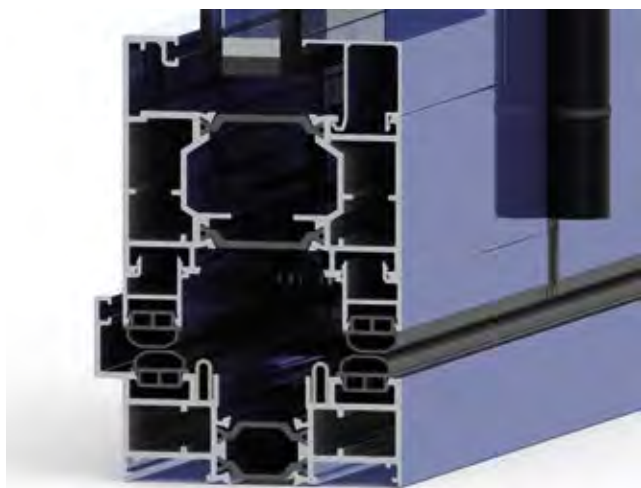
### Características:

Se trata de un programa completo de perfiles y accesorios dimensionados para garantizar prestaciones térmicas al máximo nivel. Comodidad de apertura a través de asa/tirador en la propia bisagra y manillas minimalistas con bloqueadores para el correcto plegado de las hojas, con el fin de ocupar la mínima superficie.

Los carros y bisagras del sistema AR80RPL permiten la realización de cerramientos de hasta 120 kg/ hoja y grandes aperturas con dimensiones que pueden alcanzar hasta los 3,5 m. De altura de hoja en configuraciones de hasta 8 hojas de 1,20 m de ancho.

La posibilidad de encastrar el marco inferior en la solera permite la máxima adaptabilidad a personas con movilidad reducida.

Perflería con RPT de 77 mm con poliamidas de 34 mm y doble junta EPDM perimetral aseguran el máximo confort y aislamiento térmico.



Guías y carros de rodadura de acero inox. en la guía inferior junto con la posibilidad de utilizar rejilla exterior en acero inox. garantizando durabilidad y estanqueidad en el drenaje de agua de lluvia.

### Seguridad:

Especial atención a la seguridad con bloqueo de las hojas intermedias mediante puntos de cierre superior e inferior, así como puntos de cierres suplementarios en vertical, completando el sistema con cerraduras multipunto de gancho en la hoja principal, compatible con diferentes diseños de manillas y tiradores.

### Datos técnicos:

- Transmitancia térmica:  $u_f = 1,3 \text{ w/m}^2 \text{ k}$  según cálculo UNE en ISO 1077-2-2020.
- Calce de vidrio hasta 58 mm.
- Perflería: máxima robustez con aluminio extrusionado aleación 6063 T5 en espesor medio de 1,8 mm. Con doble escuadra de aluminio inyectado.
- CLASE 3 - Permeabilidad al aire.
- 5A - Estanqueidad al agua.
- C2 - Resistencia al viento.

# ¡Minimalista, universal, con rotación de 20°!



## TWENTY

### MANILLA PARA CORREDERA

**Twenty** es la nueva línea de manillas para aperturas correderas de Fapim, con un diseño minimalista y dimensiones muy reducidas, adecuada a las necesidades estéticas más sofisticadas, en perfecta continuidad con el estilo de la línea Olimpo. Twenty es universal, adecuada a cualquier mecanismo multipunto. Su mango rota solo 20° lo que convierte el mango en ergonómico para un movimiento de la hoja seguro y eficaz.



## Exlabesa renueva sus barandillas Glass Rail y Glass Rail inFix, ahora más versátiles y fáciles de montar

Ingeniería y arquitectura se unen para renovar el catálogo de barandillas de vidrio de **Exlabesa**. Entre las novedades más destacadas, resaltan un nuevo perfil para la instalación sobre murete del sistema **Glass Rail**, diseñado con una estructura tubular que lo hace más ligero y económico, y la posibilidad de instalación sobre jambas de fachada de la barandilla **Glass Rail inFix**.

Hacer sus sistemas de barandilla más competitivos, totalmente seguros y fáciles de instalar. Bajo esa premisa, **Exlabesa** actualiza su sistema **Glass Rail** que, como principal novedad incluye un perfil de peto con una estructura tubular que, unida a su disposición sobre murete, permite reducir la altura del vidrio. Con este perfil se avanza una nueva línea de diseño de perfiles de barandillas que da lugar a soluciones más ligeras, compactas y económicas.

Además de reducir el peso global del sistema, el nuevo perfil incorpora mejoras que facilitan el proceso de montaje, ya que posibilita la colocación de pernos que permiten la alineación de los perfiles en las uniones y plantea la instalación de anclajes de cabeza hexagonal que no requieren de mecanizados específicos. En cuanto a los vidrios, este sistema cuenta con juntas propias, que permite la instalación de vidrios de 6+6 y de 8+8 mm.

En el caso de 8+8 (vidrio laminado sin templar de espe-

sor 16,38 mm), **Exlabesa** cuenta con ensayos según CTE con altura máxima de hasta 800 mm, para fuerzas horizontales de hasta 0.8kN/m. Asimismo, para su fijación se plantean tres tipos de anclaje, mecánico, autoroscante o químico, permitiendo adaptar las longitudes de anclaje a los diferentes tipos de soportes.

Al nuevo sistema de barandilla de peto, se suman otras novedades orientadas a facilitar la instalación y optimizar el uso de material, en los perfiles ya existentes de la barandilla Glass Rail.

En esta línea, se incorpora la posibilidad de instalación de la cuña interior de acristalamiento en tramos de 200 mm, en lugar de la tradicional colocación continua. Esta nueva opción de montaje, facilita y economiza la instalación, al requerir una menor cantidad de junta. También se han actualizado todos los mecanizados, para mejorar y facilitar la instalación de los anclajes y ofrecer un mayor rango de posibilidades de desagüe. Finalmente, en cuanto al diseño, se incorporan nuevos perfiles de pasamanos minimalistas para los vidrios de 8+8 y 10+10 mm.

Por su parte, el sistema de barandilla para balcón francés, **Glass Rail inFix**, también incluye novedades. A la solución de montaje en el marco de carpintería, se añade la posibilidad de instalación entre las jambas de la fachada.



Esta alternativa de montaje está especialmente pensada para la protección de ventanas correderas, sistemas con marco embutido en la fachada o ventanas en las que, por la proximidad de la persiana u otros motivos, no es viable la instalación atornillada. Al igual que en la solución sobre carpintería, para la instalación sobre jamba también se encuentran disponibles los ensayos conforme CTE para uso privado (0,8 kN/m) y público (1,6 kN/m). Por último, se ofrece la posibilidad de suministrar el perfil mecanizado para esta solución.

Glass Rail inFix mantiene el diseño minimalista que caracteriza a las barandillas de vidrio de **Exlabesa**. Su frente visto, de tan solo 30 mm, permite disfrutar de excelentes vistas sin ningún obstáculo visual, aportando mayor sensación de amplitud en el interior. El sistema actual ofrece unas prestaciones sobresalientes en cuanto a resistencia y seguridad y conserva su versatilidad, ofreciendo una configuración de hasta 2.000 mm de largo y 1.100 mm de alto, con diversas opciones de acristalamiento (12,38/16,38/20,38 mm).

Ambas soluciones cuentan con nuevos manuales más visuales y detallados, y figuran en el nuevo catálogo de barandillas de vidrio de **Exlabesa**.

### La belleza de la transparencia

Balconeras que se funden con el horizonte y terrazas infinitas, son ya un imprescindible para los amantes de la arquitectura contemporánea. Una conexión única con el entorno que ofrecen las barandillas de vidrio de **Exlabesa**, potenciando la sensación de amplitud y luminosidad y garantizando la máxima seguridad de la estancia.





## Caso práctico: Hotel Palacio Colomera

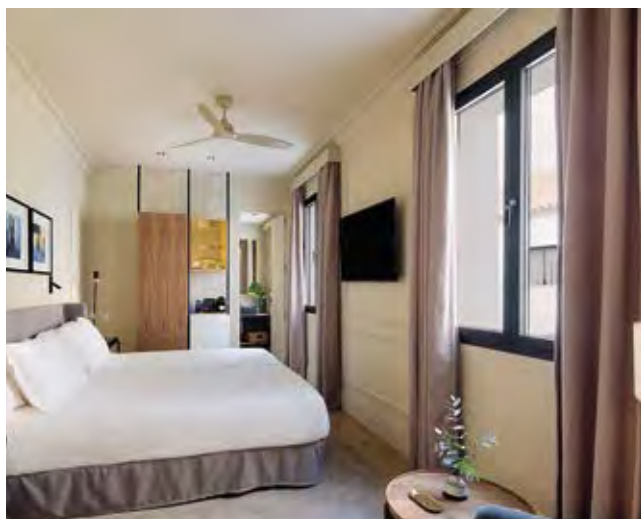


### Historia viva de Córdoba

Construido en 1928, por el arquitecto Félix Hernández, el Palacio de los Condes de Colomera ha sido uno de los edificios privados más populares de Córdoba durante casi un siglo. Situado en la Plaza de las Tendillas, este imponente edificio de cuatro plantas coronado por dos torres de inspiración borrominesca fue adquirido en 2016 por H10, para convertirlo en un hotel de 4 estrellas de alta gama.

### Convertir la historia en lujo

La renovación del palacio fue dirigida por el arquitecto D. Francisco Paniagua, y Ventanas HC se encargó de proporcionar una solución de alta calidad para más de 90 ventanas para todo el edificio, optando por el sistema XP-70HO-TH-Hi de Extrugasa. El objetivo era mantener intacto el espíritu del palacio y, al mismo tiempo, ofrecer un rendimiento y una eficiencia energética de vanguar-



dia, características esenciales para un hotel moderno.

### Los herrajes de Giesse son la mejor elección

Con el enfoque puesto en el aislamiento térmico y acústico, así como la estética minimalista requerida para dejar que el carácter histórico del hotel brille, C.H.I.C. de Giesse fue la elección obvia. C.H.I.C. es un sistema de bisagras de alto rendimiento para ventanas de aluminio



oscilo-batientes de hasta 150 kg en las que las bisagras desaparecen completamente en el marco. Cuando se combina con las revolucionarias manillas minimalistas de Giesse, el resultado es un aspecto verdaderamente moderno. Una pieza de tecnología moderna de impacto silencioso en un entorno histórico.

Giesse goza de gran confianza por la excelente calidad de sus productos, así como por la flexibilidad de su servicio. Los arquitectos, fabricantes de ventanas y sistemistas, saben que pueden confiar en la fiabilidad del apoyo técnico de Giesse cuando se trata de idear soluciones personalizadas específicamente diseñadas para sus necesidades.

## ARS-72 HO: Diseñada para proyectos exigentes

Alcanzar las mejores prestaciones sin renunciar a una cuidada estética, es posible. El sistema de hoja oculta ARS-72 HO se presenta como una pieza clave entre las ventanas de aluminio con rotura de puente térmico de Exlabesa gracias a sus sobresalientes prestaciones, su estética minimalista y su versatilidad.

La ARS-72 HO optimiza al máximo su configuración para conseguir un aspecto que dote de elegancia a cualquier edificación, al mismo tiempo que resuelve de forma excelente los aspectos funcionales de los proyectos más exigentes.



### Características

- Diseño minimalista con hoja oculta en el marco
- Dimensiones máximas recomendadas por hoja: 2000x2300 mm
- Acristalamiento máximo hasta 42 mm
- Peso máximo por hoja: 160 kg
- Valores AEV: Clase 4 / E2550 / C5
- Aislamiento acústico: 44 dB
- Valor Uw hasta 0,8 W/m²K
- Canal Europeo / Canal 16
- DAP/EPD alcance cradle to grave





## ALCAR, con la vista en el futuro

Por: **ALCAR**



En ALCAR, Aluminio y Carpintería (Grupo INALSA) estamos orgullosos de nuestro trabajo, de nuestra pertenencia al GRUPO, y de nuestros más de 50 años de permanencia en el sector. Máxime cuando el objetivo de la dirección y trabajadores de todo el grupo se centra en el futuro, sin perder de vista los orígenes, allá por 1957, todos y cada uno de los pasos que nos han traído hasta convertirnos en una empresa referente en el sector y en Aragón.

Como podéis leer en la nota de prensa publicada al principio de este número de la revista Aluminio, en el grupo Inalsa, y por añadidura ALCAR, no paramos de realizar inversiones e innovar con vistas a un mejor futuro, para Zaragoza, Aragón y todas nuestras delegaciones y clientes. Como deja bien claro los titulares de los periódicos que se hicieron eco de la visita de la máxima autoridad en materia de industria del gobierno de Aragón, El vicepresidente del Gobierno de Aragón y consejero de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, D. Arturo Aliaga.

Que el Grupo Inalsa tiene su mirada en el futuro, queda absolutamente claro en estos titulares que encabezaban varios artículos de importantes periódicos, tanto

generales como de información económica el pasado 28 de febrero. Los titulares fueron estos:

- **ARAGÓN NOTICIAS** – “El Grupo Inalsa pone en marcha una nueva prensa en su planta de Nuez de Ebro”.
- **HERALDO DE ARAGÓN** – “Inalsa invierte 21 millones en su planta de Nuez de Ebro y creará 70 empleos en los próximos años”.
- **EL ECONOMISTA** – “Inalsa invierte 21 millones en alta tecnología e Industria 4.0 para producir perfiles de aluminio en gran formato”.
- **EL PERIÓDICO DE ARAGÓN** – “Inalsa invierte 21 millones en Nuez de Ebro y prevé superar los 550 empleos en dos años”.

Dejando claro en todos ellos la clara apuesta de futuro del Grupo INALSA, y de sus empresas integrantes.

- **INALSA** – extrusión y comercialización de perfiles de aluminio para la Arquitectura y la Industria.
- **ALCAR** – Diseño, desarrollo y comercialización de sistemas de carpintería.
- **ANESA** – Tratamientos superficiales, Lacado, Anodizado, etc.
- **ZAMECAL** – Mecanizados y estampado.



Con estas bases, el futuro que se deja entrever es claramente esperanzador tanto para nuestra empresa, como para nuestros proveedores, colaboradores, clientes, etc. Y por añadidura para los que de una u otra manera se encuentran ligados a nuestra labor, arquitectos, constructores, promotores, etc. Para todos ellos se abren nuevas perspectivas de futuro.

**La confianza no se vende ni se compra. Se gana.**



*Esta no es una ventana cerrada\**

### **Gama Giesse con microventilación de serie** Intercambio de aire sin pérdida de calor

Desde 2010 Giesse incluye una "microventilación regulable" de serie en todos sus kits para ventanas oscilobatientes, incluidas la gama de bisagras ocultas C.H.I.C.

Girando la manilla a 135° la hoja se abre unos milímetros, permitiendo un flujo de aire controlado.

La microventilación, como también recomienda la Organización mundial de la Salud, minimiza la condensación y asegura el suministro de aire fresco y saludable en el interior, sin comprometer la temperatura de la habitación.



*\* Homenaje a René Magritte "Ceci n'est pas une pipe" (1928)*

**GIESSE**  
TYMAN group



# La evolución invisible de la nueva Ween Hide 180 ; oscilo-batiente oculto de Master Italy con apertura a 180 grados

El **Grupo Master** que, desde hace casi cuarenta años, opera con éxito en el mercado de los accesorios para **cerramientos en aluminio**, representa un verdadero punto de referencia del sector en numerosos campos no solo productivos, también éticos.

Responsabilidad social, sostenibilidad, transformación "lean value", valorización del equipo humano, calidad testada, solidez financiera y empeño concreto son los principales pilares de base en su estrategia empresarial. Además, **Master Italy** es siempre muy activa y emprendedora en la presentación periódica de nuevos productos, proponiendo además **programas y proyectos que actúan de manera colectiva frente al medio ambiente**, ya sea a los empleados como al contexto social y territorial en los cuales opera.

**El compromiso ambiental de Master: el mundo es un bello lugar y por eso vale la pena apostar por él.**

Master Italy, en función del **Acuerdo voluntario firmado con el Ministerio de la Transición Ecológica**, ha liderado el análisis y la **contabilización de las emisiones de CO<sub>2</sub> producidas (huella de carbono)** en el desarrollo y fabricación de accesorios para carpinterías. El objetivo de dicho estudio es el de aportar una valoración cuantitativa de los recursos necesarios y de las emisiones producidas en la fabricación de los diversos componentes dentro de las plantas operativas en la ciudad de **Conversano (BARI)**. Todo esto se agrega al protocolo **Life Cycle Assessment (LCA)**, metodología que Master adopta y certifica desde el año 2011 y que valora la propia interacción que un producto tiene con el medio ambiente considerando su completo ciclo de vida.

Tras varias iniciativas en términos de sostenibilidad ambiental que Master ha promovido, seguramente cubre un rol clave la participación en el **programa para la valoración de la impronta ambiental**, en la cual la empresa se empeña para definir una metodología de cálculo en las emisiones de CO<sub>2</sub>, para poder idear y adoptar acciones de mejora y de reducción en los procesos productivos.

*"Las empresas líderes son juzgadas no solo por la calidad intrínseca de los productos y servicios ofertados, también en virtud del sentido de responsabilidad y de su relación con el territorio y con el medio ambiente que demuestran"* explica **Lorenzo Lafronza, responsable técnico y CMO de Master.**

*"Desde hace 10 años en Master nos dedicamos monitorizar la cantidad de CO<sub>2</sub> que supone desde la extracción de la materia prima hasta el momento en el que nuestro producto se entrega al cliente. En base a este cálculo, que además se realiza cada año, hemos instruido un acuerdo con el Ministerio, el cual reconoce nuestras acciones y lo hace institucional, seguido de una serie de verificaciones, controles y aprobaciones constantes (resume Lorenzo Lafronza y continúa). De hecho, desde siempre hemos considerado hacer de la transición ecológica un valor empresarial que se pueda encontrar en el día a día de lo que hacemos, de lo que producimos y de lo que vendemos. Decimos que es nuestro estilo de vida y que contribuimos a mejorar el estilo de vida de las personas transmitiendo sentido de crecimiento y sostenibilidad".*

**El Programa WEEN (acrónimo de las palabras Window y Green)** es la máxima expresión de este resultado sostenible de la empresa y del cual forman parte todos los productos con el estándar adecuado. El programa ya extenso en su gama de referencias, desde este año



**Lorenzo Lafronza**

# WEEN HIDE 180 LA EVOLUCIÓN INVISIBLE



## CARGA

Hasta **150 kg** con **soporte de hoja**, **130 kg** con apertura a **180°** en **oscilobatiente y batiente**. Garantía de perfecto funcionamiento en **balconeras y ventanas** de máxima apertura y máxima carga. **200 kg** en **aberturas abatibles**.



## AJUSTES

Ajuste bisagra inferior: en **horizontal -1 / + 2,5 mm** altura **+2mm**  
Ajuste del brazo: en **presión +1 / -1 mm** en **horizontal +4 mm**  
Las bisagras superior e inferior están equipadas con **ganchos de seguridad** útiles para garantizar una perfecta **coplanaridad** en correspondencia con las bisagras.



## MONTAJE RÁPIDO

Máxima **eficiencia** de **producción e instalación** de ventanas gracias al **innovador sistema de instalación de bisagras**. Bisagras superior e inferior **desacopladas** para garantizar **rapidez y sencillez** en la producción de la hoja y el marco que se **acoplan** con un **clic**.



## DURABILIDAD

Componentes galvanizados en **total black** y palancas de acero **INOX 304** para garantizar la **máxima resistencia a la corrosión** (clase 4). **Probado a capacidades máximas** en todos los tipos y tamaños de marcos para ofrecer **fiabilidad y durabilidad** absolutas.







incorpora las bisagras ocultas Ween Hide realizadas completamente en acero inox., que enriquece todavía más su oferta con el modelo Ween Hide 180.

### WEEN HIDE 180, oscilo batiente innovativa e invisible

*“Como Master Italy hace tiempo que trabajamos en la consolidación de nuestra posición en términos de liderazgo sobre la oferta de oscilo batientes para Cámara Europea y R40. Esta tarea que viene realizada desde hace años, es reconocida en los mercados donde Master opera, y como última perla de la familia de esta tipología de apertura, considerada ya como un estándar para las ventanas de ámbito residencial o terciario, nace la nueva bisagra oscilo **Ween Hide 180** completamente en acero inox., y siempre en la lógica de una atención a la sostenibilidad que desde Master hemos tenido siempre. Las aperturas oscilo batientes empleadas desde hace tantos años han demostrado ser una solución que garantiza un gran confort, permitiendo un recambio de aire constante sin alterar notablemente las condiciones climáticas dentro del hogar, por tanto, al mismo tiempo es funcional y en su utilización”, así lo explica **Lorenzo Lafronza**.*

**Ween Hide 180** es la versión más evolucionada de la serie Ween de la que forma parte, permite la apertura hasta 180° y se compone de diversos elementos que le permiten realizar diferentes tipologías de apertura, desde la abatible y practicable a la oscilo batiente. Todo el sistema ha sido realizado para satisfacer requisitos fundamentales del moderno mercado de los cerramientos en aluminio, como la fiabilidad y durabilidad en el tiempo, garantizando una elevadísima resistencia a la corrosión (clase 4).

El sistema, en batiente y oscilo batiente, tiene una capacidad de 130 kg con apertura a 180° y 150 kg utilizando un soporte de hoja (limitador de apertura),

mientras que podemos llegar a los 200 kg en apertura abatible vertical. **Ween Hide 180 ha sido ensayada en el laboratorio MasterLAB** en todas las tipologías y dimensiones de cierres para ofrecer una absoluta garantía de funcionamiento. “Hemos trabajado siempre con el concepto de **modularidad**, partiendo de un producto base en común se desarrollan las diferentes posibilidades de aplicación solicitadas por la clientela” especifica **Lafronza**. Entre los puntos de fuerza numerables de la nueva WEEN HIDE 180, está la **simplicidad y velocidad de ensamblaje**, característica común de los accesorios del Programa WEEN. Un sistema de instalación de enganche rápido, con las bisagras superior e inferior desacopladas, permite la máxima eficiencia en la producción de hojas y marcos. Todos los componentes se instalan fácilmente con tornillos prisioneros y bloqueos de clip. Fáciles e inmediatas son también todas las regulaciones, realizables utilizando una única llave hexagonal de 3 mm. La regulación de la bisagra inferior en altura y lateral y del brazo superior, lateral y presión, están dotadas de un elemento de seguridad que garantiza la planitud de la perfiles en correspondencia a la propia bisagra, **esta bisagra resalta el concepto de modularidad del Programa Ween**.

### Un programa completo y modular

Calidad de los materiales de realización, extrema adaptabilidad, simplicidad de montaje y de regulación de la nueva **Ween Hide 180**, son sin duda los valores de una línea que extiende la **universalidad del programa Ween de Master** proyectando la empresa en el futuro de los accesorios dedicados a cualquier tipología de apertura. “La elección de materiales nobles hace este producto único en su género, que combina perfectamente con las nuevas tendencias minimalistas en los perfiles de aluminio” concluye **Lorenzo Lafronza**.





# **aLUMaRTE**

**DISEÑAMOS  
EN  
ALUMINI**





## Axel 5 de FOM INDUSTRIE



El centro de mecanizado con control numérico y 5 ejes AXEL 5 ha sido proyectado para efectuar mecanizaciones de taladrado y fresado en perfiles de aluminio o acero. Las características mecánicas de este moderno centro de mecanizado y de su sistema de control permiten su empleo económico en la producción de piezas únicas.

### Características de base

Está constituida por un bastidor con un carro en su parte posterior. Ambos están contruidos en acero electrosoldado y han sido sometidos a una cuidadosa estabilización tras cada fase de trabajo para garantizar la ausencia de tensiones internas.

**Bastidor:** estructura portante que sostiene las mordazas de posicionamiento del perfil por mecanizar y que definen el área de trabajo de la máquina. Las mordazas de sujeción presentan cierre neumático y posicionamiento controlado mediante CN. Esta área contiene también los topes de referencia del perfil, retráctiles durante las mecanizaciones. En el bastidor también se encuentran las guías lineales y la cremallera para el desplazamiento del carro a lo largo del eje X. con dimensiones diversa en medidas de bancadas desde 9 metros llevando hasta 20 m.

**Carro:** Estructura portante que sostiene la corredera cruzada donde está montado el electromandril con ejes C y D y el almacén de herramientas de 20 puestos. En el carro se encuentran las guías de deslizamiento del eje y los patines de deslizamiento a lo largo del eje X.

**Corredera cruzada ejes Y - Z:** Estructura portante de resistente fusión de aluminio en la que está montado el electromandril. La corredera cruzada se desliza sobre guías lineales de precisión y sus movimientos se accionan mediante tornillos de bolas también.

### Cabezal portamandril

De tamaño sumamente compacto, se desliza sobre un sistema de tablas cruzadas. La máxima precisión durante las mecanizaciones es garantizada por un sistema para el reajuste de los juegos y un encoder para la detección directa de las cotas.

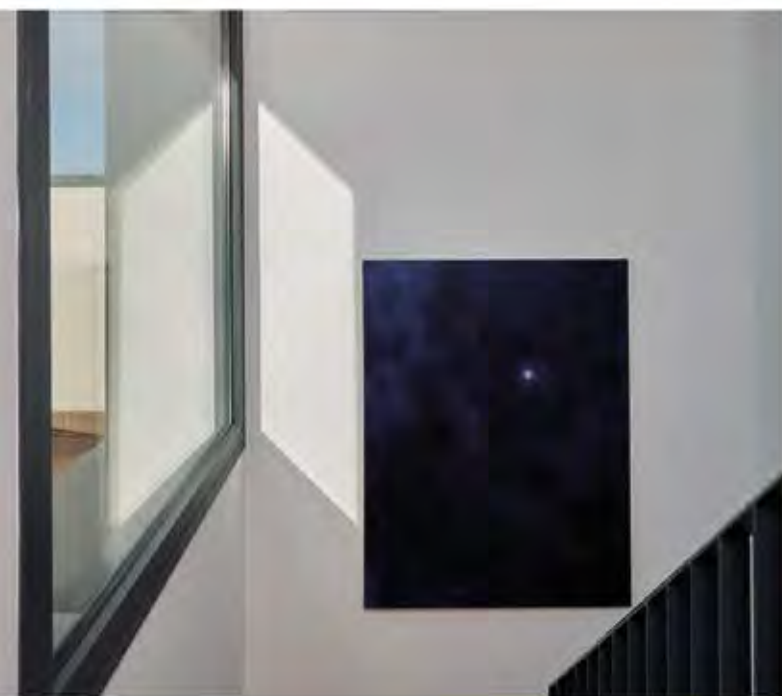
### Electromandril

Diseñado por Fom Industrie, ofrece grandes prestaciones tanto a bajas como a altas revoluciones para satisfacer la exigencia de flexibilidad cada vez mayor solicitada a las máquinas. Funciona a 16 Kw (S1) de par constante, con ejes C y D para efectuar mecanizaciones de 5 ejes, velocidad de rotación de hasta 18.000 r.p.m. seleccionables, enfriamiento por líquido, enganche herramienta HSK.

### Almacén portaherramientas

Ubicado en una zona del carro protegida mediante un postigo giratorio, dispone de 20 puestos para portaherramientas HSK E63 y puede girar hacia ambos lados, detectando la posición mediante un transductor giratorio de tipo absoluto. El movimiento de rotación es accionado por un servomotor brushless, que garantiza una mayor precisión y velocidad de posicionamiento.

**domo**



**Mejora tu nivel de CONFORT**



Descúbrelo en

**indalsu.com**

CALIDAD / SOSTENIBILIDAD / DISEÑO



# Tronzadora automática con alimentador para corte recto (90°) de aluminio y pvc “MG” modelo GAA-650-90°-CNC

Distribuidor nacional de Tronzadoras MG - Fabricando en España desde 1972.

## Características GAA-650-90°-CNC:

- Tronzadora con control numérico digital.
- Ciclo automático.
- Alimentador automático de 700 mm con husillo de bolas motorizado.
- Programador OMRON
- 10 programas de 30 líneas.
- 20 referencias por programa.
- Parada de emergencia.
- Velocidad de alimentación y corte regulables.
- Longitud con múltiples avances.
- Corte recto a 90°
- Refrigeración automática aire-aceite.
- Funcionamiento semiautomático o totalmente automático.

## Especificaciones GAA-650-90°-CNC:

- Motor de: 7,5 HP
- Diámetro máximo de la sierra: 650 mm
- Velocidad de la sierra: 3000 r.p.m.
- Diámetro del eje sierra: 50 mm
- Altura máxima de corte: 252 mm
- Recorrido alimentador (con múltiples avances): 700 mm
- Pisadores neumáticos: 6 (3 Horizontal – 3 Vertical)
- Sistema de lubricación: Neumático con pulverizador
- Dimensiones Largo x Ancho x Alto: 2020 x 1610 x 975 mm
- Peso máquina: 720 Kg
- Capacidad de corte redondos a 90°: 250 mm
- Capacidad de corte cuadrados a 90°: 225 x 225 mm
- Capacidad de corte rectangular a 90°: 300 x 200 mm

## Opcionales extras:

Unidad de taladrado, roscado y fresado.



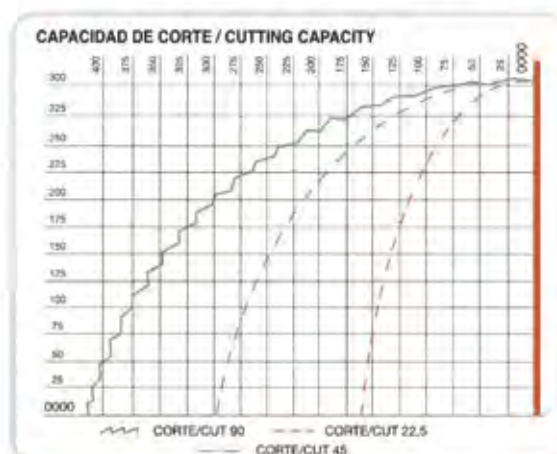
# Técnicas Aragonesas Salazar, s.a.



## Tronzadora Monocabezal "MG" TL-800-A para corte en grados



### DIAGRAMA DE CORTE



Tronzadora monocabezal para el corte de aluminio y pvc "MG" modelo TL-800-A, automática de disco ascendente con mesa de giro para corte en grados a 22,5°/45°/90°/-45°/-22,5° con motor de 10 cv.

Diámetro disco de corte 800 mm. Ø fabricada de serie con motor freno, variador de velocidad electrónico, pantalla automática y visualizador de grados digitales. Normas de seguridad (CE).

**Técnicas Aragonesas Salazar, s.a.**

**Distribuidor nacional de Tronzadoras MG**

Pol. Ind. Cogullada - Calle Jaime Ferran n.º 5 (Edificio Nido) - 50014 Zaragoza (España)

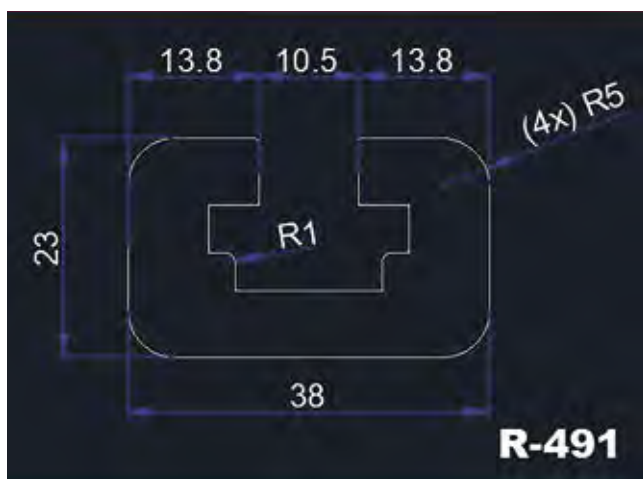
Contacto: Telf. +34 976 47 33 20 / WhatsApp & móvil: +34 630 875 077

e-mail: [tecarsa@tecarsa.com](mailto:tecarsa@tecarsa.com) / web: [www.tecarsa.com](http://www.tecarsa.com)



# EXTERPLAS, fabricando y distribuyendo juntas y perfiles destinados a cubrir las necesidades de una gran variedad de aplicaciones industriales

Por: EXTERPLAS



Desde hace más de 40 años, EXTERPLAS fabrica y distribuye juntas y perfiles destinados a cubrir las necesidades de una gran variedad de aplicaciones industriales.

La tecnología punta en el proceso productivo y el equipo humano más cualificado, dan como resultado un producto de alta calidad adaptado a las exigencias de cada proyecto.

Disponemos de un amplio catálogo de opciones en juntas y perfiles de plástico donde pueden encontrar variedad de perfiles divididos por series.

Somos líderes en la fabricación de perfiles destinados a sistemas de embalajes (estanterías metálicas, almacenes automáticos y otras soluciones de almacenamiento).

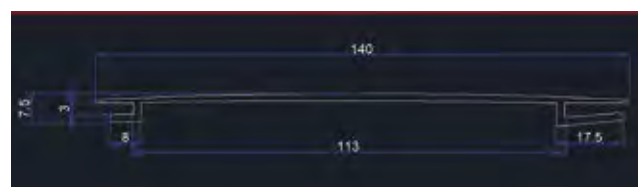
Gracias a sus años de presencia y análisis del mercado, EXTERPLAS ha conseguido distribuir sus productos (más de 20 millones de metros al año) a nivel mundial, y contar una cartera de clientes formada por las compañías punteras en cada sector de aplicación.

Con una relación coste/beneficio acorde a cualquier expectativa, los productos de EXTERPLAS son aptos en sectores de producción tan variados como; carpintería

de aluminio, madera y pvc, automoción, náutica, acristalamientos, mamparas, divisiones de oficina, muro cristal, cortinas de cristal y, por supuesto, para toldos, persianas, pérgolas y techos móviles.

La gran calidad de la materia prima y un proceso productivo que usa las tecnologías más avanzadas dan como resultado un producto altamente fiable con unas características físicas y mecánicas inmejorables:

- Excepcional resistencia a entornos agresivos.
- Excepcional resistencia al envejecimiento.
- Gran elasticidad.
- Buenas propiedades eléctricas.
- Alta resistencia a los cambios de temperaturas.



**Extrusionados  
Termoplásticos s.a.**



**El cálido perfil**

**Fabricación  
de juntas  
y perfiles  
en todo tipo  
de materiales**

- *PVC blando*
- *PVC rígido*
- *Cauchos termoplásticos*
- *EPDM*
- *Polietilenos*
- *PC*
- *ABS*
- *EVA*
- *PU*
- *PMMA*
- *etc...*

**Extrusión de todo  
tipo de juntas para  
series europeas**

- *Coextrusión*
- *Triextrusión*
- *Junta central*
- *Puente Térmico*
- *Acristalamiento*
- *Estanqueidad*

**BUSCAMOS  
DISTRIBUIDORES  
EN EXCLUSIVA  
Y AGENTES  
COMERCIALES  
PARA DIFERENTES  
ZONAS**



Carretera de la Roca Km. 12'5  
Polígono Can Baliarda - Calle Indústria, 15-23  
Apartado de Correos 48  
08105 SANT FOST DE CAMPSENTELLES  
Barcelona - España  
Tel.: +34 93 570 60 20 Fax: +34 93 570 29 12  
exterplas@exterplas.com  
[www.exterplas.com](http://www.exterplas.com)



# HUBTEX e INTIS ponen en marcha un sistema de carga inductiva

El futuro de las soluciones AGV está en la gestión energética

## La gestión energética pasa a un primer plano

Condicionada por las exigencias en continuo aumento en la logística interna, la gestión energética adquiere una importancia cada vez mayor para lograr un ahorro tanto de costes como del tiempo empleado. Para lograr una solución AGV lo más rentable posible, es fundamental contar con el sistema de carga óptimo. Desde el punto de vista de HUBTEX, la carga estacionaria presenta inconvenientes a largo plazo en lo referente a los costes y el espacio: a pesar de que la carga manual constituye una solución más económica, depende también de la fiabilidad de los empleados. Con una batería de intercambio, los usuarios se benefician de un tiempo de inactividad menor de los vehículos durante el cambio de la batería, pero para ello se necesitan una infraestructura para el cambio adecuada y también personal. Aunque una estación de cambio automática puede reducir en muchos casos el número de vehículos necesarios, su construcción ha de tenerse en cuenta en la planificación.

## Un sistema de carga inductiva aporta un rendimiento máximo

Por lo tanto, para HUBTEX una carga inductiva de las baterías para los AGVs es la solución más conveniente: las almohadillas de carga del vehículo interactúan automáticamente con las placas de carga situadas en el suelo o en las paredes en cuanto el vehículo se encuentra en la

posición correspondiente. "Con INTIS, en calidad de especialista en técnica de carga inductiva, apostamos por un concepto integral totalmente autónomo que, en nuestra opinión, es el que mejor funciona en una combinación de baterías de ion litio y un sistema de carga inductiva de las baterías", explica Michael Röbig, experto en gestión energética de HUBTEX.

"En el pasado solo era posible lograr la potencia de carga máxima, sobre todo, con cargadores conectados por cable", continúa Röbig. "Ahora la novedad son los sistemas de carga rápida que, gracias a las corrientes de carga elevadas, aseguran un tiempo de carga breve y, así, una gran disponibilidad de los equipos".

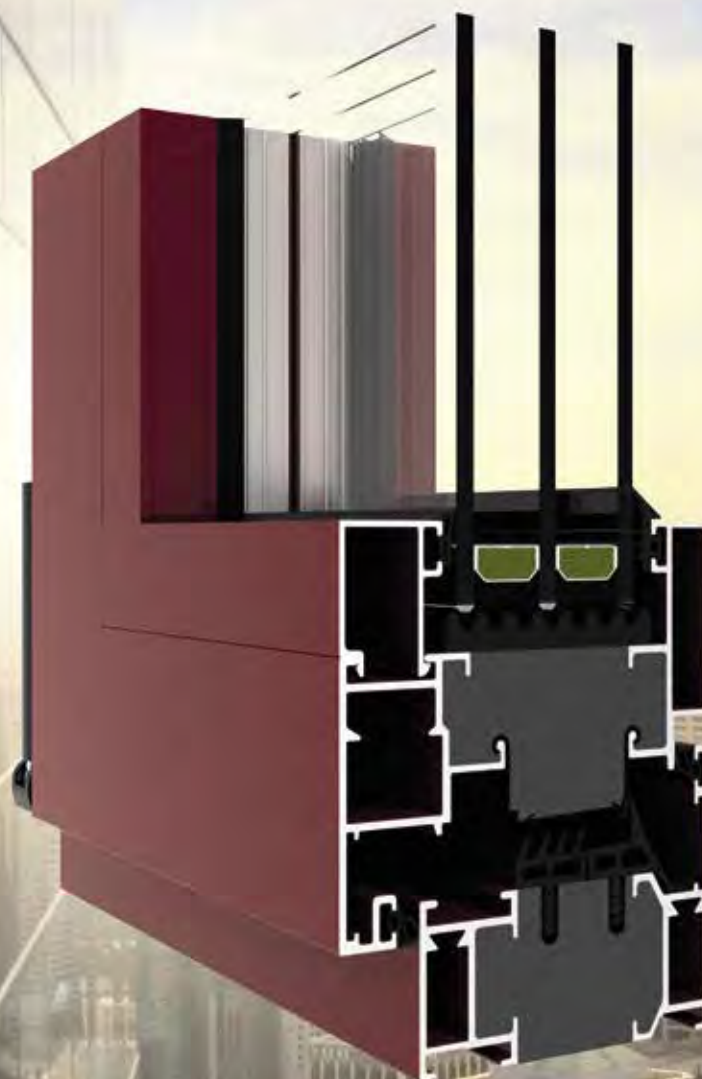
El lugar más adecuado para instalar la estación de carga compacta es el almacén o la zona de producción, ya que permiten aprovechar los tiempos de espera debidos a la producción para efectuar la carga. El usuario puede consultar en cualquier momento los datos como la capacidad, el estado y el tiempo de carga. La carga inductiva no precisa de mantenimiento, es resistente a los actos vandálicos y, gracias a las baterías de ion litio más pequeñas, hace un uso respetuoso de los recursos. Además reduce el gasto de suministro energético de las estaciones de carga.

Más información sobre la automatización con HUBTEX en [www.hubtex.com/es-es/automatizacion-en-hubtex](http://www.hubtex.com/es-es/automatizacion-en-hubtex).



Nuevo  
**Eurotermic Plus**

**Sobran las palabras**



VENTANA  
**0,6**  
W/m<sup>2</sup>K

MARCO  
**0,9**  
W/m<sup>2</sup>K



[www.grupoayuso.org/eurotermicplus](http://www.grupoayuso.org/eurotermicplus)



Avda. de la Industria 6-8 - 28823 Coslada (Madrid) - Telf.: 91 485 27 50 - Fax: 91 673 40 12  
[www.grupoayuso.org](http://www.grupoayuso.org)



**GRUPO AYUSO**  
SISTEMAS DE ALUMINIO, PVC Y VIDRIO



## PERSYCOM se asocia con RENSON como "fabricante" local. Ingeniería y diseño en Bélgica, fabricado localmente



Persycom, empresa líder en el sector de los sistemas de protección solar, se enorgullece de anunciar que se asocia con Renson como "RENSON FABRICATOR" del sistema Fixscreen.

Renson es un grupo de empresas de origen familiar con sede en Bélgica, fundada en 1909, que es activo con una amplia gama de productos, incluyendo la ventilación, el revestimiento de paredes, sistemas OUTDOOR y la protección solar. Con un equipo integrado de más de 1.200 empleados, Renson desarrolla sistemas y soluciones que proporcionan a los consumidores un entorno de vida y de trabajo saludable y confortable, tanto en el interior como en el exterior, tal y como reza el lema "Creating Healthy Spaces".

Persycom también es una empresa de origen familiar con 30 años de antigüedad, líder en I+D+I en soluciones de protección solar inteligente. Fue seleccionada como fabricante de Renson para algunas de sus soluciones de control solar más vendidas, en particular la gama Fixscreen, que ha convertido a Renson en una empresa pionera en estores resistentes al viento durante más de 15 años.

Persycom ha demostrado cumplir todos los requisitos para una colaboración estable y fructífera, en particular:

- Experiencia en la fabricación, instalación y servicio de protecciones solares.
- Reputación de marca sólida y de confianza.
- Partner fiable con una red de distribuidores de alta gama.

Además del suministro de equipos y componentes patentados, Renson ayudará a Persycom en procesos clave como la transferencia de conocimientos técnicos, el desarrollo de herramientas de comunicación técnica y pro-

mocional, una estrategia de marketing digital y física, así como el apoyo en exposiciones locales.

Ya están en marcha los planes para aumentar la gama de productos Renson en la colección de Persycom en un futuro próximo, con el fin de ofrecer las soluciones más adecuadas para el mercado español. Al mismo tiempo, el objetivo es ofrecer a los arquitectos y constructores de ventanas un servicio de alta calidad en términos de diseño y facilidad de instalación.

Fabricantes como Persycom son el motor del crecimiento internacional y sostenible de Renson. Como socios locales en materia de protección solar, ventilación y revestimiento de fachadas, se encargan del montaje, la venta, el servicio y la comercialización allí donde sean solicitados. El objetivo es poder satisfacer una demanda global creciente, desarrollar una red de distribuidores que entregue la conocida calidad superior de Renson a tiempo en cualquier lugar, y ofrecer un servicio excelente en cualquier parte del mundo.





## FIXSCREEN® MINIMAL

Protección solar discreta para instalación superpuesta

- ✓ Guía lateral ultra fino de 20 mm
- ✓ Diseño de vanguardia, sin tornillos vistos, y con una guía lateral de cremallera de aluminio lacado
- ✓ Tapas inferiores para las guías, a 0 o a 5 grados.
- ✓ Mínima profundidad para una instalación discreta en frente de la Ventana
- ✓ Amplia gama de colores RAL y colores para el tejido
- ✓ Contrapeso más pequeña y con una soldadura invisible



reddot winner 2022

Bart Derudder | Sales Manager Spain  
+34 675 098 677 • bart.derudder@renson.net  
Liliana Camacho | Architect Advisor & Sales Spain  
+34 635 04 94 56 • liliana.camacho@renson.net  
Maite Díaz Estévez | Sales Spain  
+34 692 057 914 • maite.diazestevez@renson.net

[www.renson.eu](http://www.renson.eu)

VENTILATION | SUNPROTECTION | OUTDOOR

 **RENSON®**  
Creating healthy spaces



# Casi la mitad de viviendas de España nunca han cambiado sus ventanas

Estudio sobre usos y hábitos de consumo en el sector de la ventana: “Una mirada por la ventana: ¿qué opinan los españoles de sus ventanas?”

Los datos que se extraen del estudio “Una Mirada por la ventana, que opinan los españoles de sus ventanas”, elaborado por Roto Frank en colaboración con la empresa Kantar, son reveladores: **casi la mitad de los propietarios de viviendas de España nunca han cambiado sus ventanas y un 20% lo hicieron por última vez hace más de ocho años**. Estas cifras implican que, con un parque de cerca de 26 millones de viviendas en 2020 -según datos del Instituto Nacional de Estadística- y una media de cinco ventanas en cada una de ellas, en la actualidad existen casi **65 millones de ventanas que ya habrían acabado su ciclo de vida y serían susceptibles de renovación**.

Los resultados que arroja esta segunda edición del estudio elaborado por Roto Frank -el primero se llevó a cabo en 2015- son a la vez preocupantes y esperanzadores: preocupantes porque reflejan que todavía queda mucho por hacer en materia de rehabilitación; esperanzadores por las oportunidades que se abren para la industria de la ventana.

Según el estudio, tan solo un 15% de los encuestados aseguraban haber renovado sus ventanas entre los 3 y últimos 8 años y un 16% haberlo hecho desde 2018. Reducir las filtraciones de aire frío en invierno y caliente en verano es el principal argumento que dan los encuestados para renovar sus ventanas, con un 82%. Otro motivo

muy valorado (53%) es la degradación de los materiales. Cuestiones como la seguridad ante el robo o ante accidentes reflejan un 27 y un 21%, respectivamente.

## Objetivos y criterios de compra

En cuanto a los objetivos que busca satisfacer el usuario en el momento de renovar sus ventanas, el ahorro energético y el aislamiento acústico, con respectivos 77%, se alzan como los requisitos que más peso tienen en la decisión de compra. Si el ahorro energético ha sido una variable que se repite a lo largo de los últimos años, en cuanto a los argumentos para cambiar las ventanas, el confort acústico se revela como otro factor que el usuario valora, sobre todo, debido a la obligación de pasar más tiempo en nuestros hogares, a raíz de los confinamientos motivados por la pandemia.

Precisamente, la situación vivida con la Covid-19 ha contribuido en gran manera a que los usuarios percibieran las carencias de sus viviendas y la necesidad de su renovación. Así, un 30% de los encuestados admiten haber hecho reformas o mejoras en su vivienda y otro 31% se plantean hacerlas en un futuro cercano.

Los criterios que más influyen en la decisión final de la

## Cambio de ventanas...

¿Cuándo fue la última vez que cambió de ventana en su domicilio habitual?



Casi la mitad de propietarios de vivienda no ha cambiado nunca las ventanas en su hogar. Solo un 16% las ha cambiado en los últimos 3 años.

Fuente: Kantar

compra son la longevidad, los materiales y la garantía. Casi la mitad de los encuestados se inclinan por el precio como un factor importante, pero no el principal. Por el contrario, apenas un 12% valora la marca en la adquisición de ventanas, aunque solo un 24% recuerda alguna marca, lo que revela el gran desconocimiento que se tiene de la ventana como producto de consumo.

Según Francesc Gimeno, director de Mercados para el Suroeste de Europa y África de Roto Frank, *"debemos posicionar la ventana como uno de los elementos claves en la mejora del confort en el hogar, emprender campañas que apunten directamente a la reducción de la factura energética y a la mejora en la calidad del descanso motivado por la reducción del ruido del exterior. Posicionar la marca de la ventana española favorecerá el crecimiento mercado a nivel cualitativo. Es un trabajo costoso pero necesario, de lo contrario lo harán otras marcas internacionales"*.

En cuanto a los canales de información empleados por el usuario para asesorarse y tomar su decisión, el estudio muestra que la opinión de profesionales y la experiencia de amistades y familiares son las más valoradas, seguido de la información extraída de internet y redes sociales.

### Conocimiento de ayudas y subvenciones

La rehabilitación energética de edificios y la renovación de ventanas conlleva emprender inversiones económicas costosas. Los propietarios de viviendas tienen a su disposición diversos planes de ayudas y subvenciones, por parte de las administraciones públicas, que no siempre son aprovechados por desconocimiento de los mismos.

Los programas "Pree" y "Pree 5000" para la rehabilitación energética de edificios o los Fondos Next Generation, para impulsar la rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, son algunas de las iniciativas vigentes en la actualidad.

Sin embargo, el estudio encargado por Roto Frank indica que solo un 17% tiene conocimiento de estas ayudas y un 26% tiene la intención de aprovecharlas. Según Francesc Gimeno, *"es necesario que los propios fabricantes divulguemos estas ayudas de manera recurrente en redes sociales y otros medios, queda un largo camino por recorrer. Adicionalmente, creo que debemos comunicar que el proceso de cambio de ventanas es sencillo, rápido y limpio, las marcas cuentan con los mejores instaladores que pueden realizar estos trabajos de sustitución sin provocar alteraciones en el día a día de los hogares. El desconocimiento de este proceso hace que muchas personas se echen atrás en el último minuto"*.

### Datos relevantes de un estudio pionero

Esta es la segunda edición del 'Estudio sobre usos y hábitos de consumo en el sector de la ventana', promovido por Roto Frank en colaboración con la empresa Kantar. Los resultados se han obtenido a partir de una muestra demoscópica de 2.004 entrevistas a propietarios de vivienda y responsables del hogar, realizadas entre los días 5 y 13 de noviembre.

Las entrevistas se han hecho en todas las Comunidades Autónomas, respondiendo mujeres y hombres por igual (50%-50%). Las franjas de edad consultadas han sido 45-56 (43%), 35-44 (27%), 25-34 (24%) y 18-24 (6%).

## Impacto Covid ...

¿Pasar más tiempo del habitual en casa le ha motivado a plantearse hacer mejoras o reformas en casa?



Fuente: Kantar



El Covid ha tenido un impacto significativo en el tiempo que la gente pasa en su hogar. Debido a aumentar el tiempo en el hogar, un 30% ha hecho reformas o mejoras en casa, y otro tercio se plantea hacerlas próximamente.



## LAS MEJORES SOLUCIONES PARA TUS PROYECTOS

Q 67



Q 75



Q 77+



Q 77C16



Q 87C16



Q 87HO



Q 95 INGLETE



Q 120



Q EXP36C



## DISTRIBUIDORES

Rominio, s.l.

MADRID Y ZONA CENTRO



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

Sistemas en Aluminio  
del Mediterráneo, s.l.

ANDALUCÍA



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

Hierros Játiva, s.l.

COM. VALENCIANA Y MURCIA



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

Brunet Mas, s.l.

ISLAS BALEARES



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



# A LA VANGUARDIA EN EXTRUSIÓN DE ALUMINIO

Confíe en un proveedor de **perfilería y extrusión de Aluminio** respetuoso con el medioambiente y la sostenibilidad, con **calidad certificada en todos sus procesos** para sectores tan exigentes como aislamiento, edificación, energías renovables o automoción.

**AV**  
**ALUMITRAN**

AV ALUMITRAN - EXTRUSIÓN DE ALUMINIO

Ctra. A-3 Km. 52,300 Villarejo de Salvanés  
(Madrid) Apto. Correos, 11 (28590)

comercial@avalumitran.com - Tel.: +34 91 876 91 80

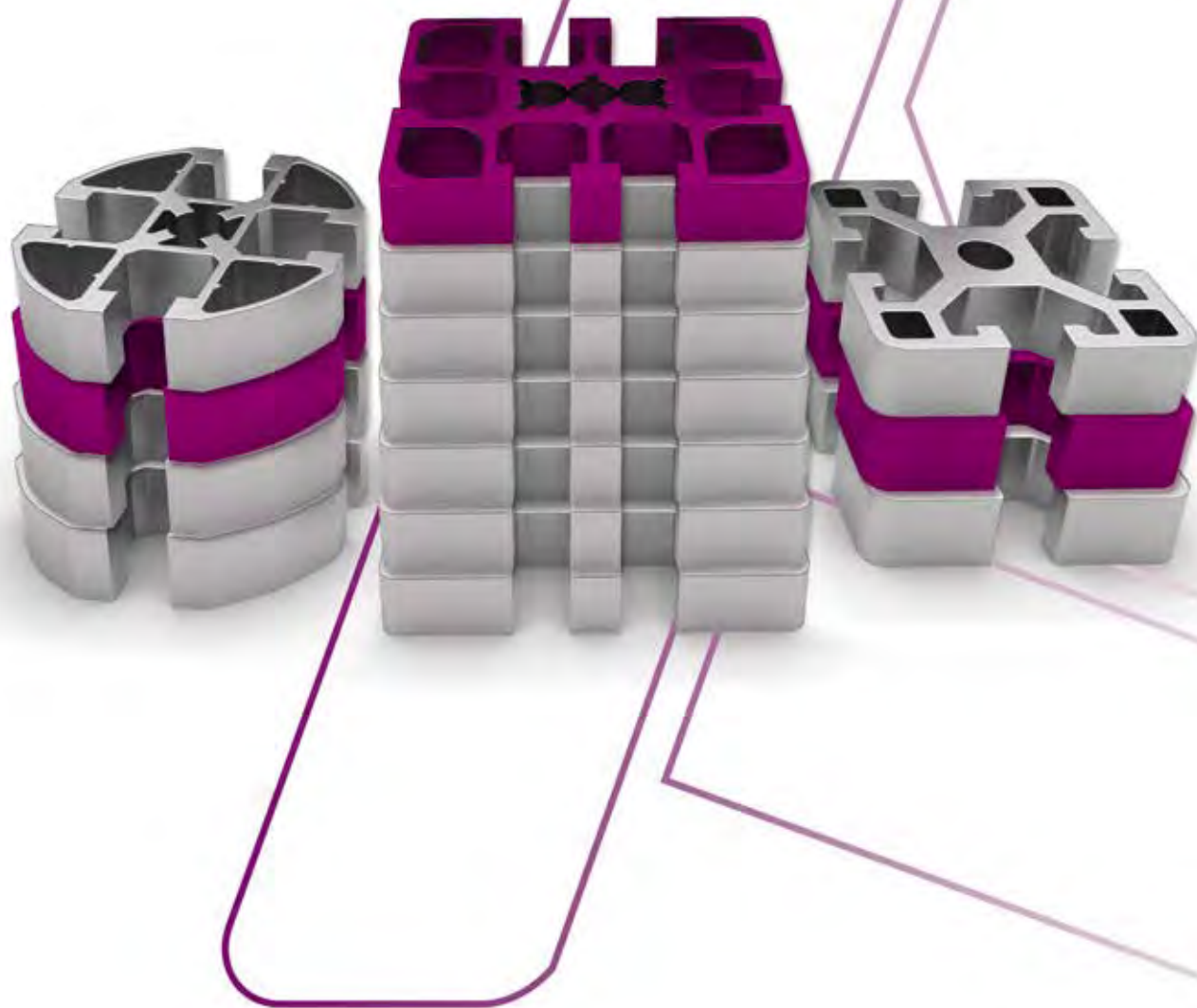


www.avalumitran.com





Crecemos  
en Innovación  
GROWING HIGH



**Aluminera**  
Extruding Solutions

Ctra. N-152, Km 25,60  
08403 Granollers | Barcelona | Spain  
(+34) 93 849 68 90 | [info@alumineraextrusion.com](mailto:info@alumineraextrusion.com)  
[www.alumineraextrusion.com](http://www.alumineraextrusion.com)