

EXPOSOLAR 2019

Sobre mi, mi experiencia y nuestra empresa



Sobre nosotros

Situados en Asturias, corazón industrial de España

Diseñamos y fabricamos nuestros propios sistemas de estructuras solares

Desde 2010 hemos llevado a cabo más de 300 proyectos

Instalaciones realizadas en más de 20 países entre Europa y América

Instalaciones certificadas según los requerimientos climáticos locales





¿Dónde está Asturias?



¿Hasta dónde hemos llegado desde Asturias?



- BRASIL
- CHILE
- CUBA
- EMIRATOS ÁRABES UNIDOS
- GRANADA
- HONDURAS
- JORDANIA
- PANAMÁ
- PERÚ
- PUERTO RICO
- REPÚBLICA DOMINICANA

- CABO VERDE
- COLOMBIA
- EL SALVADOR
- ESPAÑA
- GUATEMALA
- JAMAICA
- MÉXICO
- PAÍSES BAJOS
- PORTUGAL
- REINO UNIDO
- TURQUÍA

¿Hasta donde hemos llegado desde Asturias?





Embotelladora de PEPSI en Honduras
Año 2014 3 MW

Fabrica de colchones INDUFOAM
Año 2017 3.2 MW





Vamos a hablar de estructuras....

.....¿Realmente necesito estructuras?



MATERIAS PRIMAS

ALUMINIO Y ACERO



Ventajas e inconvenientes de cada material



ALUMINIO

- Más ligero que el acero, aproximadamente 2/3 más ligero
- Mayor durabilidad
- Difícil de soldar
- Fácil de cortar, manipular y moldear
- Más eficiente para el mecanizado.

ACERO

- Más resistente que el aluminio al no ser poroso.
- Capaz de soportar condiciones térmicas extremas
- Soldadura muy fácil
- Mucho más económico

¿De dónde se obtienen?

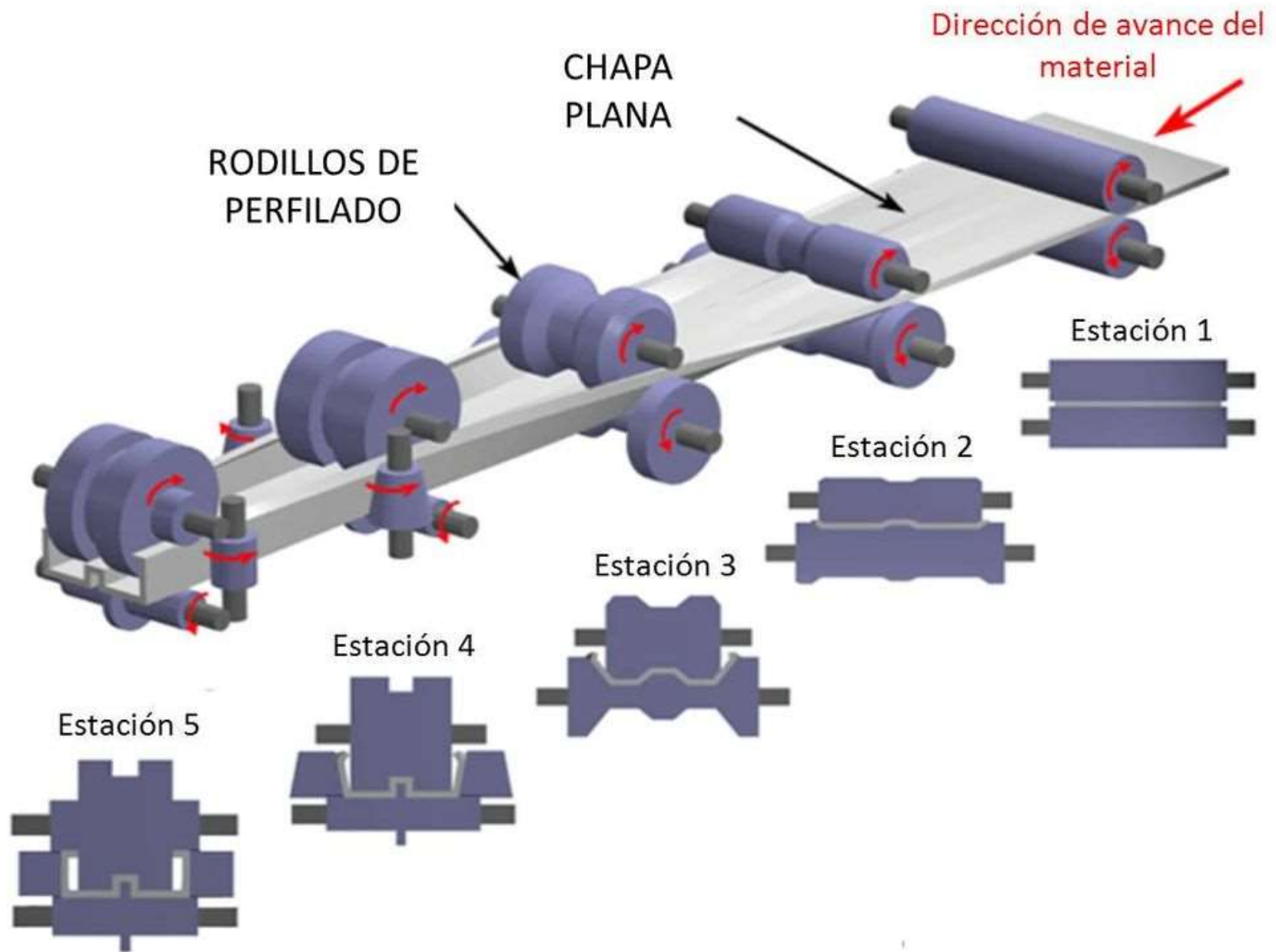
ALUMINIO

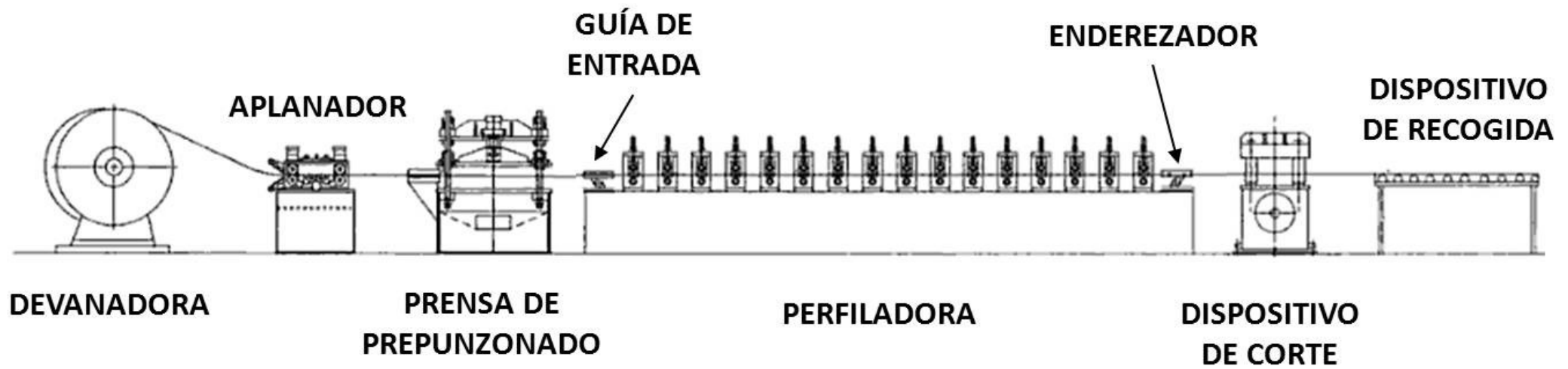
- 3er elemento más común del planeta
- Se extrae de la bauxita. Se transforma en alúmina mediante el *proceso Bayer* para después conseguir aluminio metálico mediante *electrólisis*.
- Baja densidad y alta resistencia a la corrosión
- Capaz de aumentar su resistencia mecánica significativamente mediante aleaciones.
- Fácil de mecanizar

ACERO

- Mezcla de hierro con una cantidad de carbono variable.
- Conserva las características metálicas del hierro. Con la adición de carbono se mejoran sus propiedades *físico-químicas*.
- Posibilidad de obtener diferentes tipos de aceros según la *aleación*.
- El acero que se utiliza para la construcción de estructuras metálicas y obras públicas, se obtiene a través de la laminación de acero.
- La laminación consiste en calentar los lingotes de acero fundido para deformarlos por un *proceso de estiramiento y desbaste*.







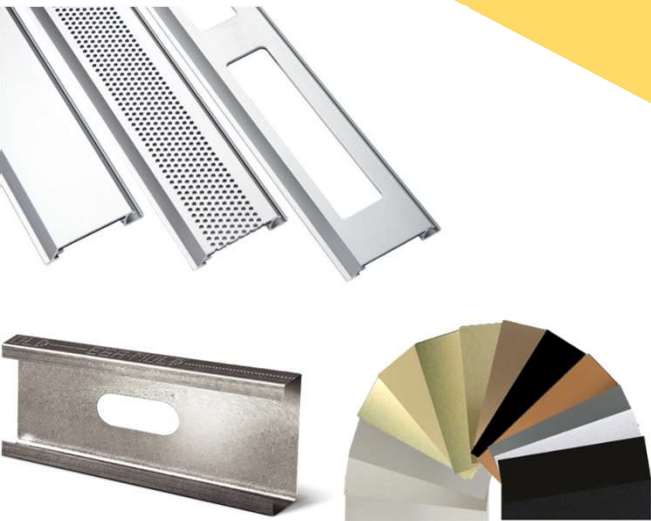
Procesos aplicados a la perfilería

ANODIZADO

- Proceso *electrolítico* de pasivación utilizado para incrementar el espesor.
- Se emplea para generar una capa de protección artificial mediante el óxido protector del aluminio, la *alúmina*.
 - Protege al aluminio de la abrasión y la corrosión.
- La capa de protección dependerá del espesor, que puede ir desde las 5 a las 20 micras.

GALVANIZADO

- El *galvanizado* consiste en cubrir un metal con otro. Su función es proteger la superficie del metal.
- El más común consiste en depositar una capa de zinc sobre el acero, que al generar un óxido estable protege de la oxidación.
- Los principales procesos son:
 - Galvanización en caliente
 - Galvanización en frío
 - Metalizado por pistola
 - Zincado electrolítico
 - Galvanizado por laminación



¿Como se obtienen los
perfiles de aluminio?



Sistemas de estructuras ALUSIN SOLAR



Sistemas de estructuras ALUSIN SOLAR

Nuestra tierra nos precede. Por eso nuestros sistemas de estructuras toman su nombre de enclaves naturales y emblemáticos de Asturias

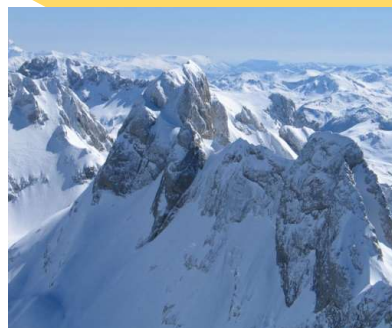
Sistema BULNES
Estructuras angulares



Sistema GULPIYURI
Estructuras Coplanares



Sistema PICOS
Estructuras Lastradas



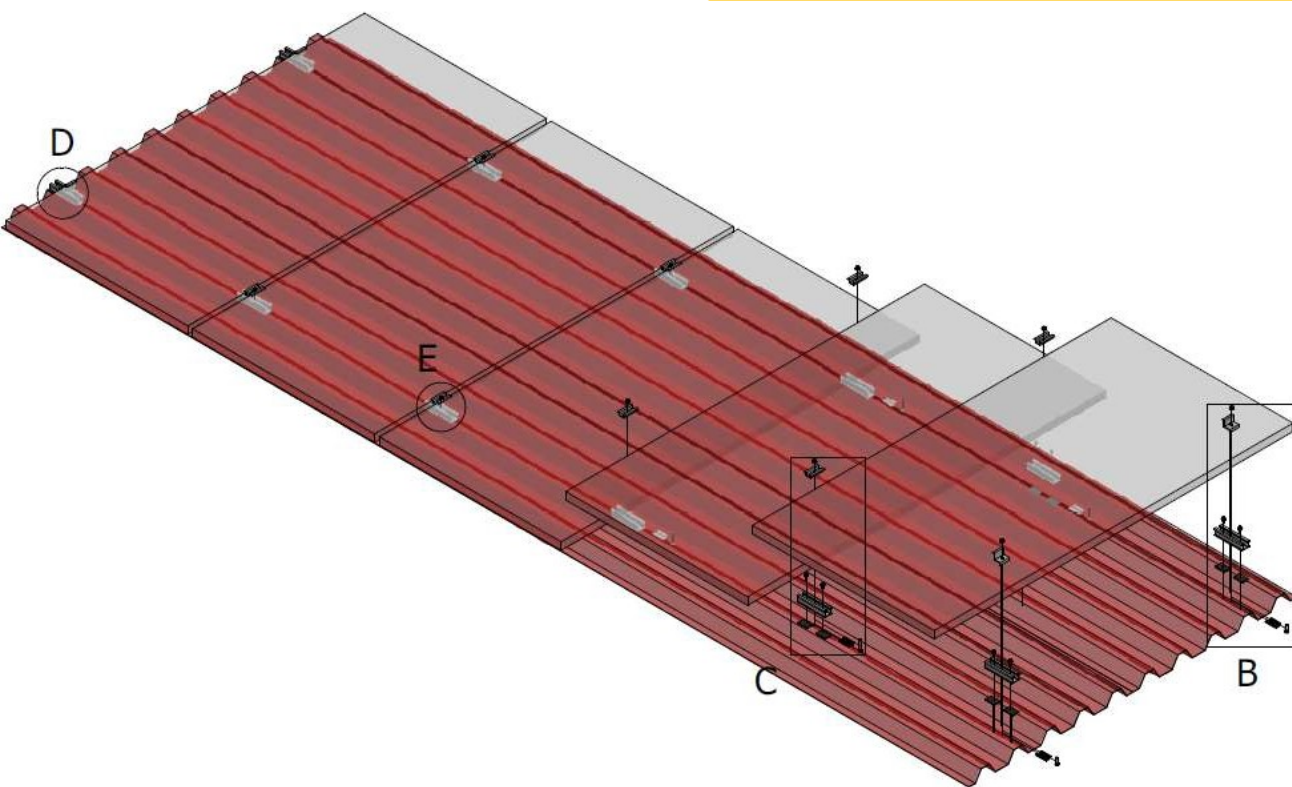
Sistema UROGALLO
Cubiertas Engargoladas



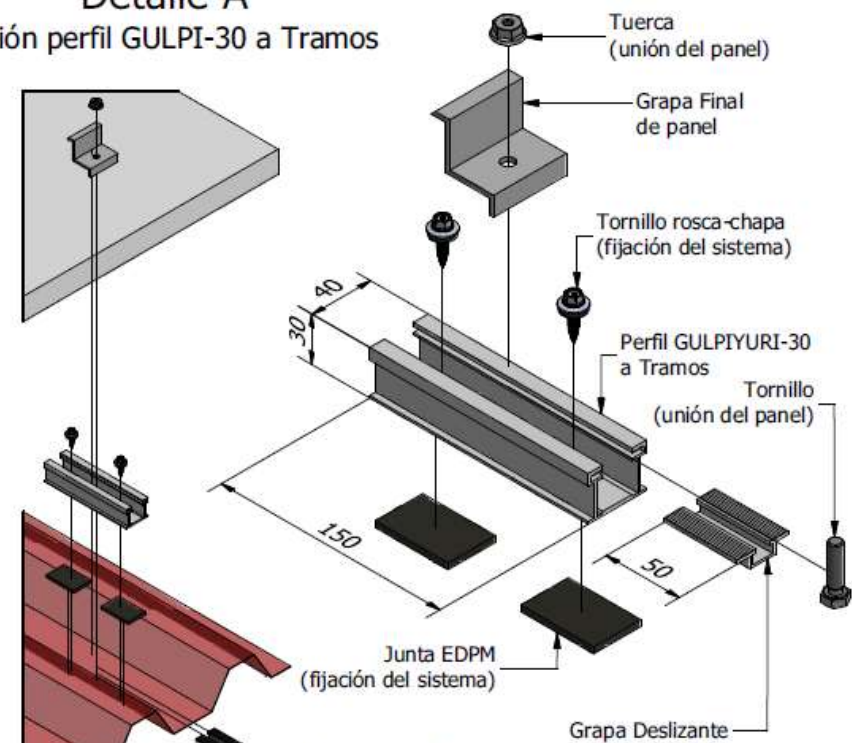
Sistema CANTÁBRICO
Bombeo Solar



SISTEMA GULPIYURI 30 X TRAMOS



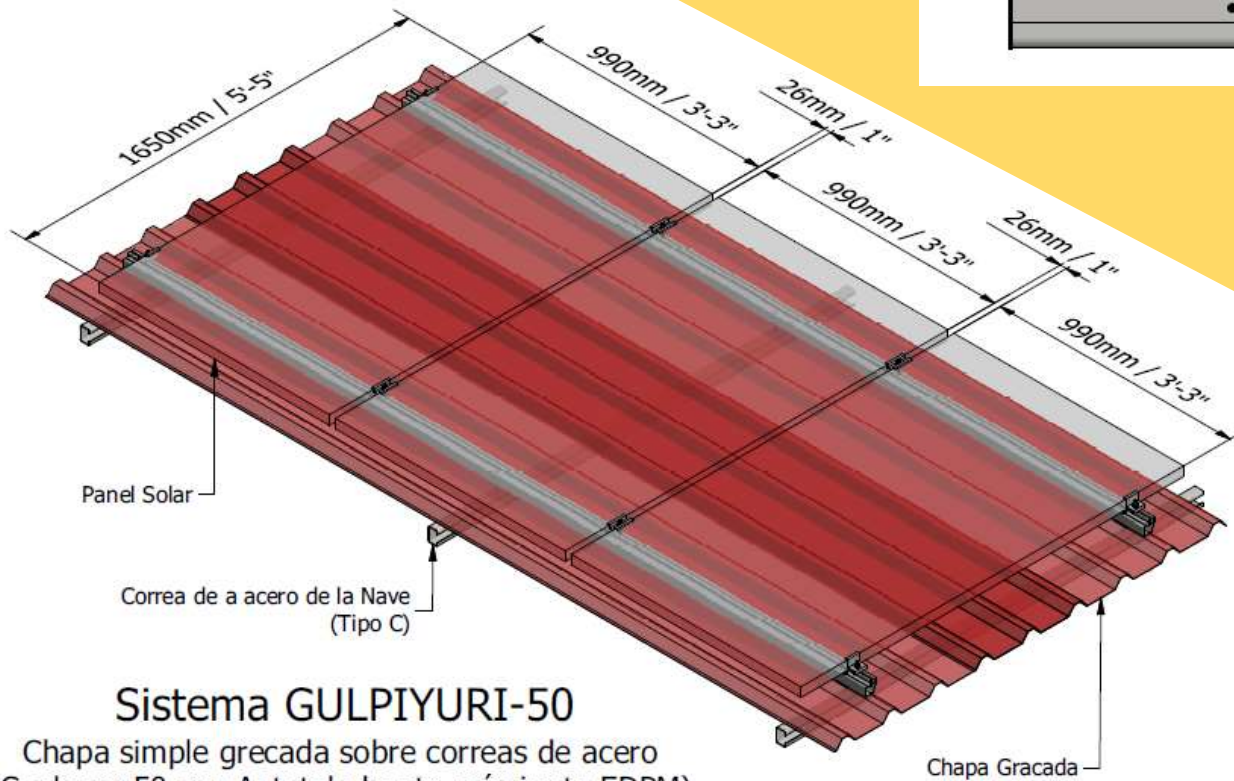
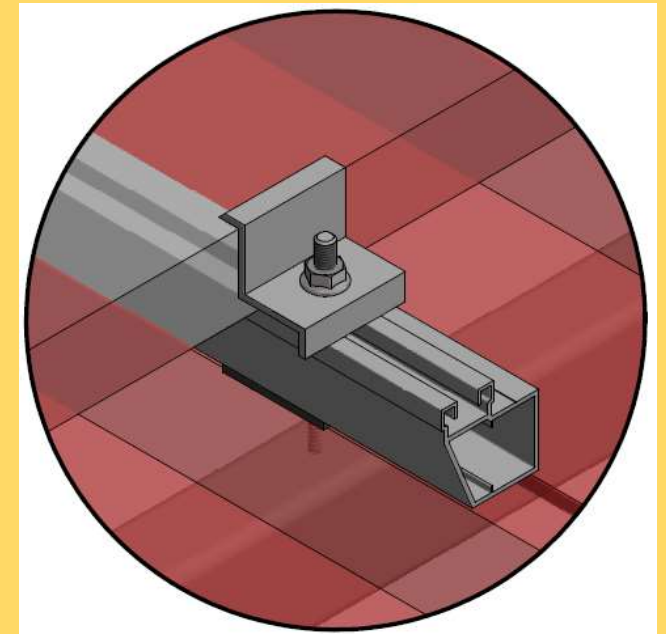
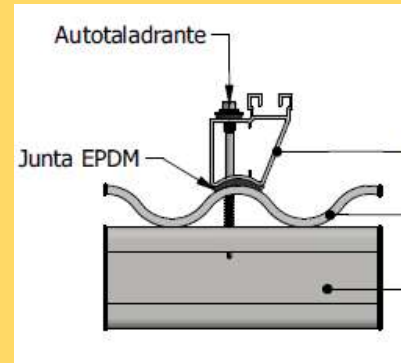
Detalle A
Unión perfil GULPI-30 a Tramos



Detalle B
Montaje GULPIYURI-30 a Tramos y Grapa Final



SISTEMA GULPIYURI 50 EN BARRA



Sistema GULPIYURI-50

Chapa simple grecada sobre correas de acero
(Coplanar 50 con Autotaladrante más junta EPDM)

Sistema GULPIYURI 100
Estructuras coplanares



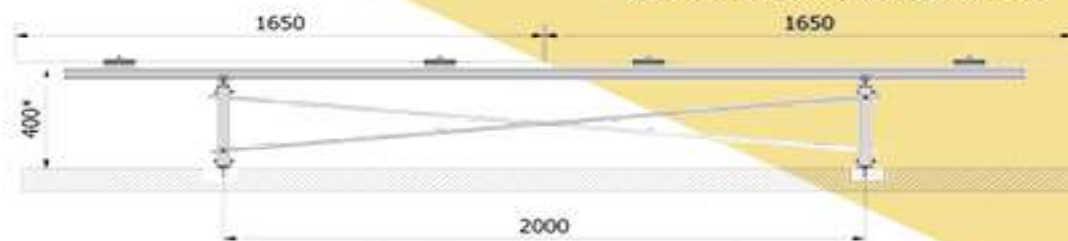
**Sistema GULPIYURI
100 doble trama**
Estructuras coplanares

Sistema GULPIYURI ELEVADO

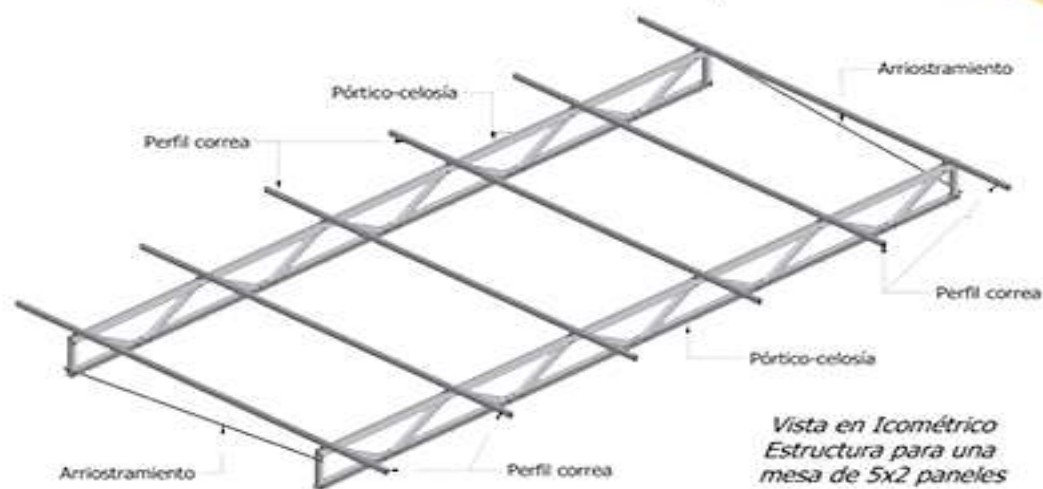
Estructuras coplanares



Vista lateral. Pórtico para 5 paneles.



Vista frontal. Arriostamiento entre pórticos.



Vista en Icométrico
Estructura para una
mesa de 5x2 paneles



Fijación Panel bifacial
perfil correa y pórtico

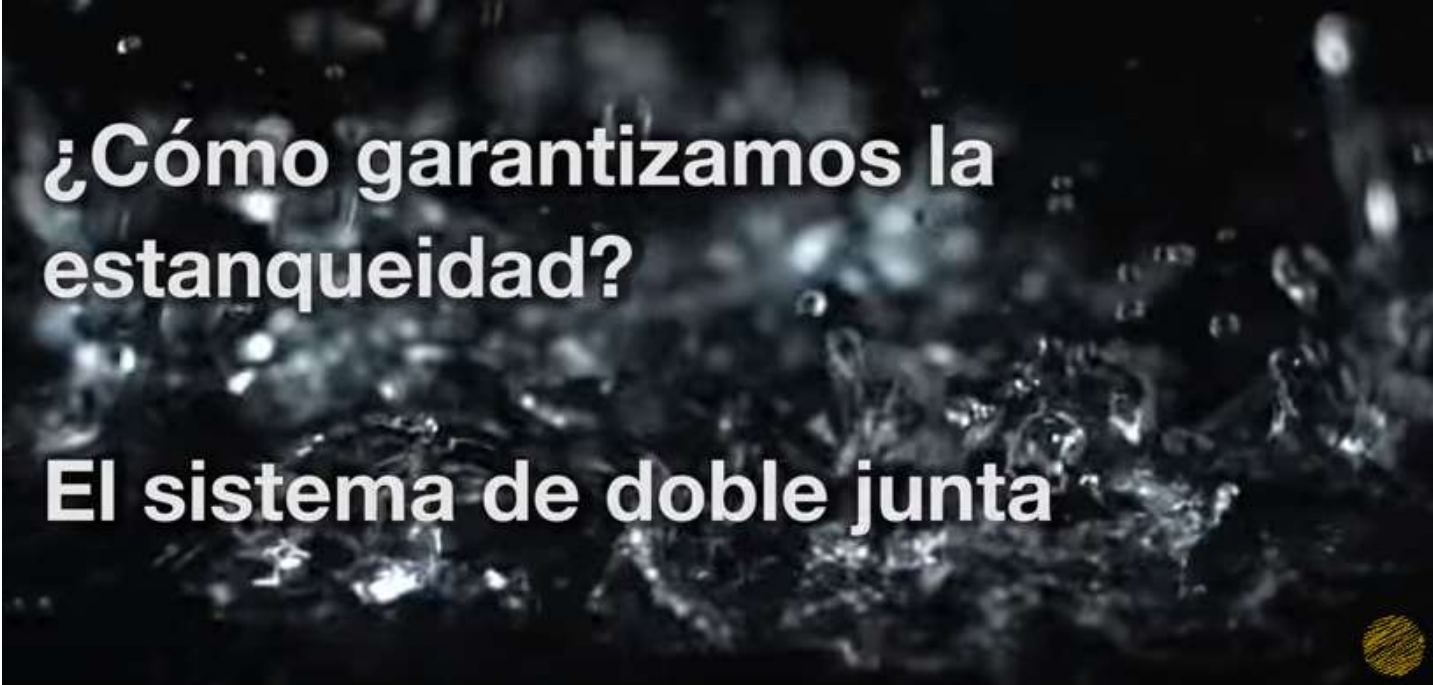


Estructura válida para
cualquier tipo de anclaje.



Vista en Icométrico
Mesa de 5x2 paneles

* Elevación adaptable para cada proyecto. Alturas: mínima 200 mm, - max. 1000mm.

A black and white photograph of water splashing, with many droplets and bubbles visible against a dark background. The text is overlaid on this image.

**¿Cómo garantizamos la
estanqueidad?**

El sistema de doble junta



Sistema BULNES

Estructuras con ángulo



Sistema PICOS

Estructuras lastradas



Grapa UROGALLO

Cubiertas engargoladas

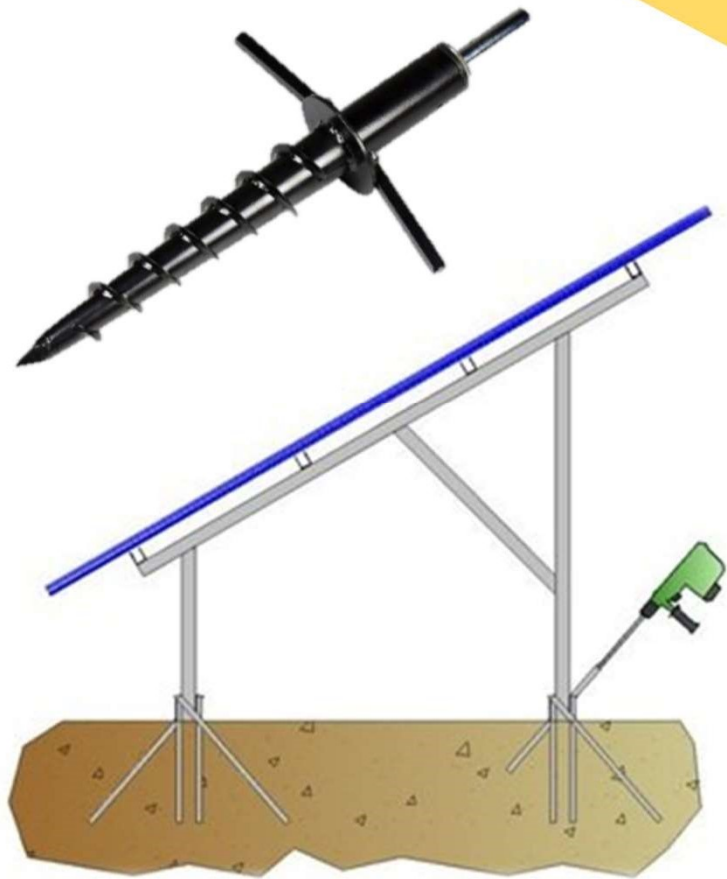


Sistema CANTÁBRICO

Huertos solares



Fijaciones según el tipo de terreno



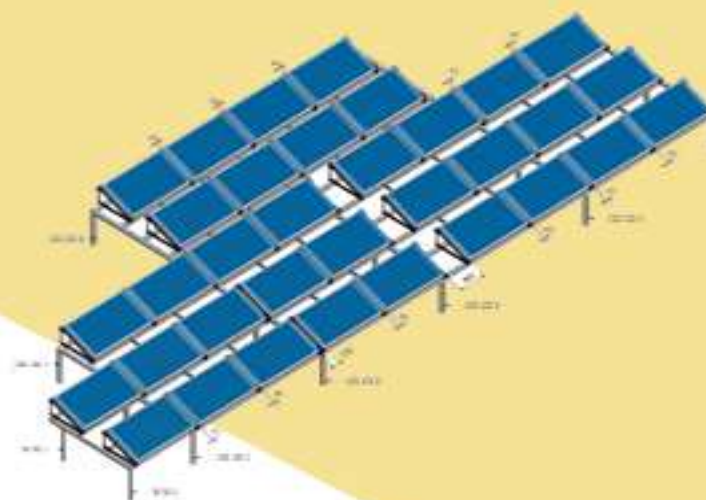
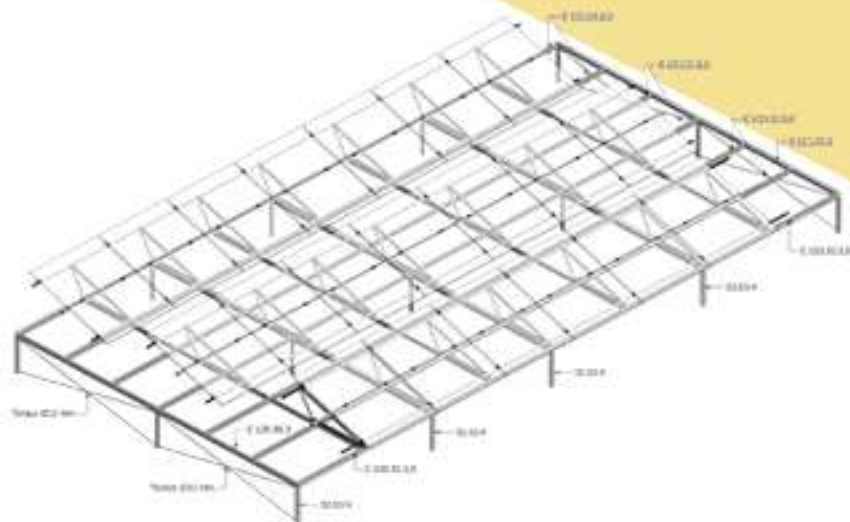
Recursos Software



Contamos con potentes herramientas de software para el diseño y la planificación de proyectos.

Planos de implantación y despieces según el proyecto, panel o cubierta.

Reducimos al mínimo cualquier incidente en obra posible.



Recursos Fábrica



De nuestra fábrica salen cada uno de las estructuras y componentes previamente diseñados, listos para suministrar a obras en diferentes partes del planeta.



**¿Y por qué nosotros
fabricamos?**

FAILS EN LAS OBRAS









BOTELLAS DE CERVEZA

MUCHAS GRACIAS

Ruegos y Preguntas

Javier Fernández-Font Pérez

Javi.font@alusinsolar.com

Agrégame en LinkedIn

