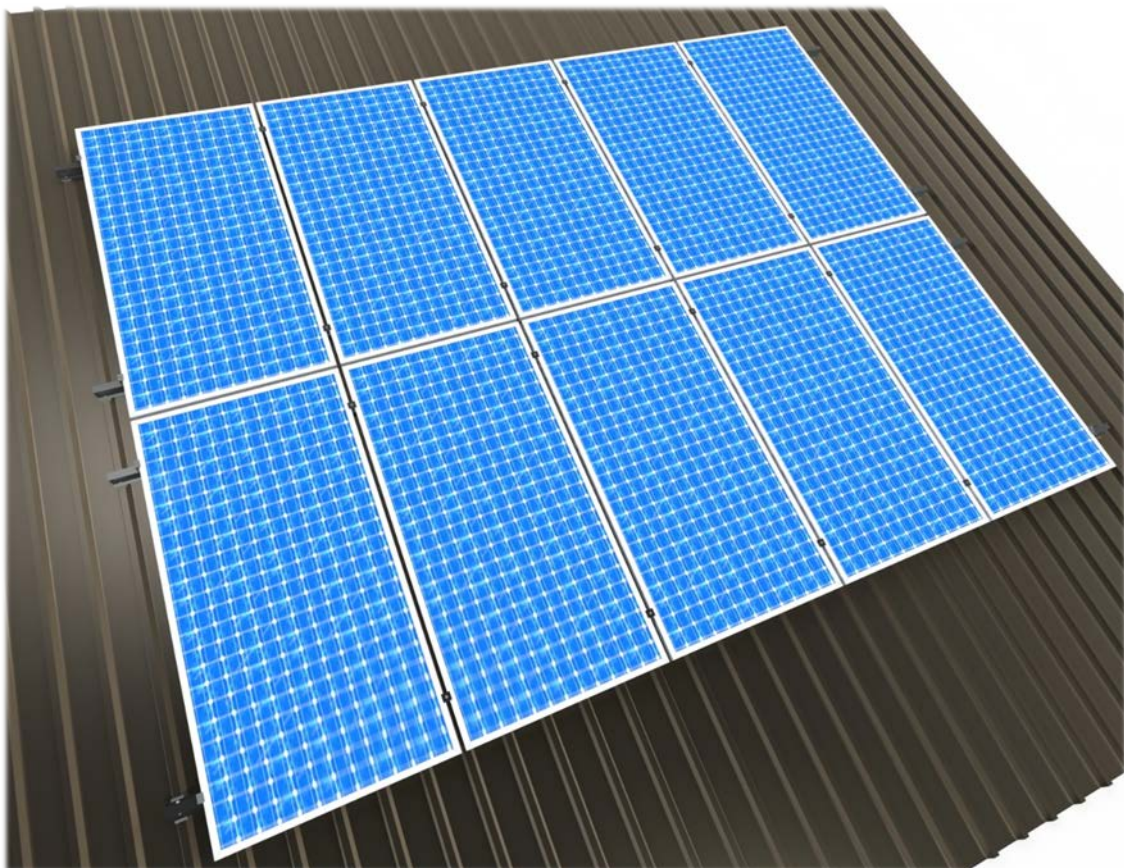


# Manual de montaje estructura coplanar en vertical sobre grecas de cubierta de chapa con microrail

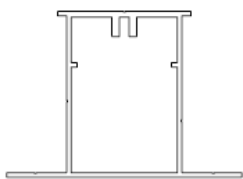


Herramientas necesarias

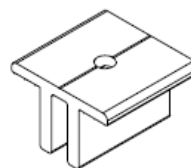


En caso de duda

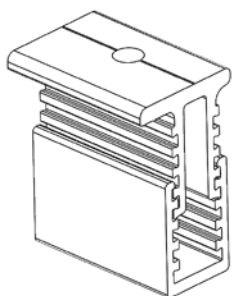




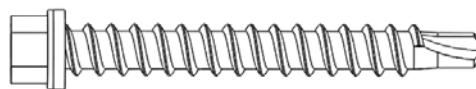
**A** – Perfil P26A



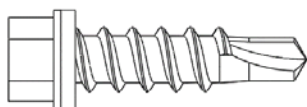
**B** – Grapa G6



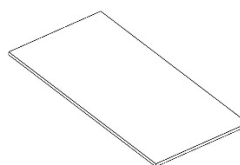
**C** – Grapa G10



**D** – DIN 7504 KO 6,3x75 mm  
Autotaladrante

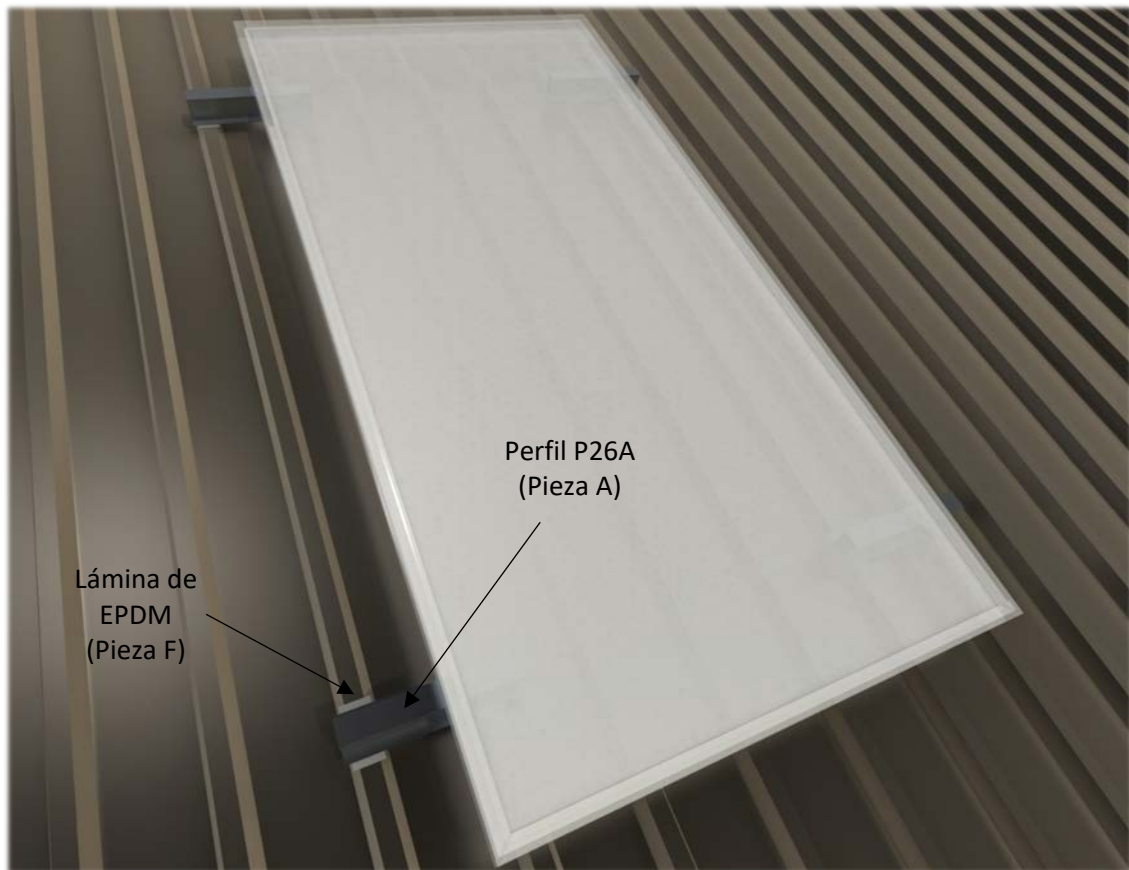


**E** – DIN 7504 KO Re 6,3x25 mm  
Autotaladrante

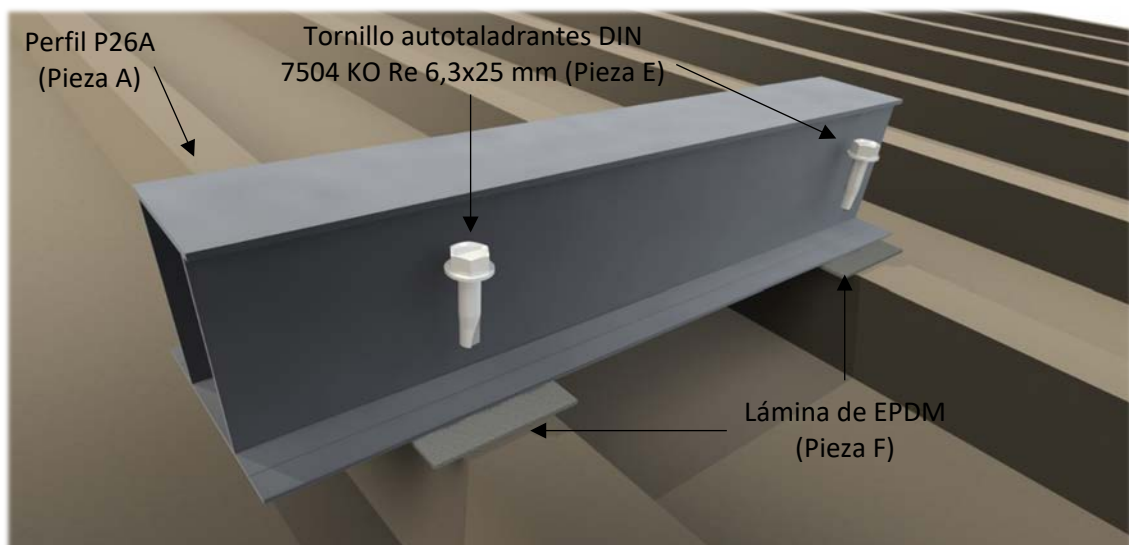


**F** – Lámina de EPDM

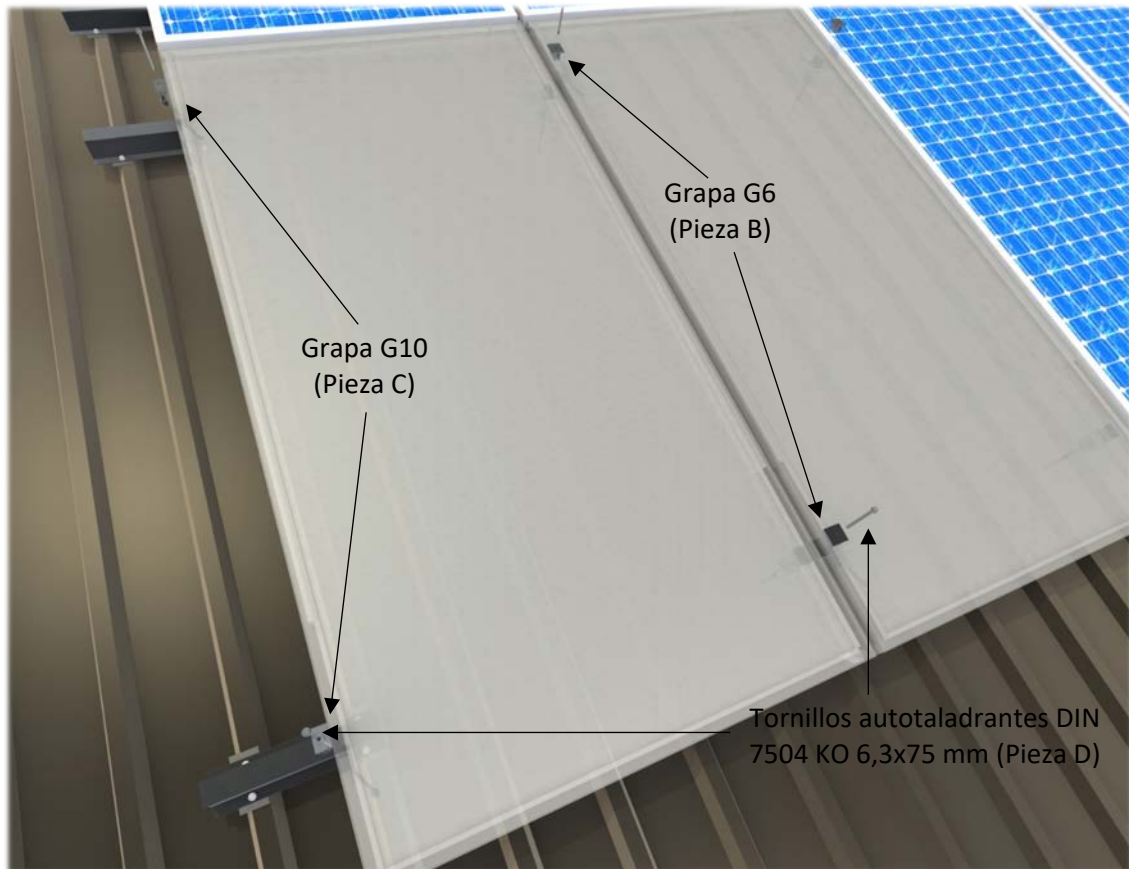
Se comenzará realizando un replanteo en la cubierta para localizar las dos grecas sobre las que se fijará cada perfil P26A (Pieza A) sobre las láminas de EPDM (Pieza F) para evitar el par galvánico entre la cubierta y el propio perfil. En el replanteo se tendrá en cuenta el tamaño del módulo para que los perfiles P26A queden a la misma distancia de los extremos del panel.



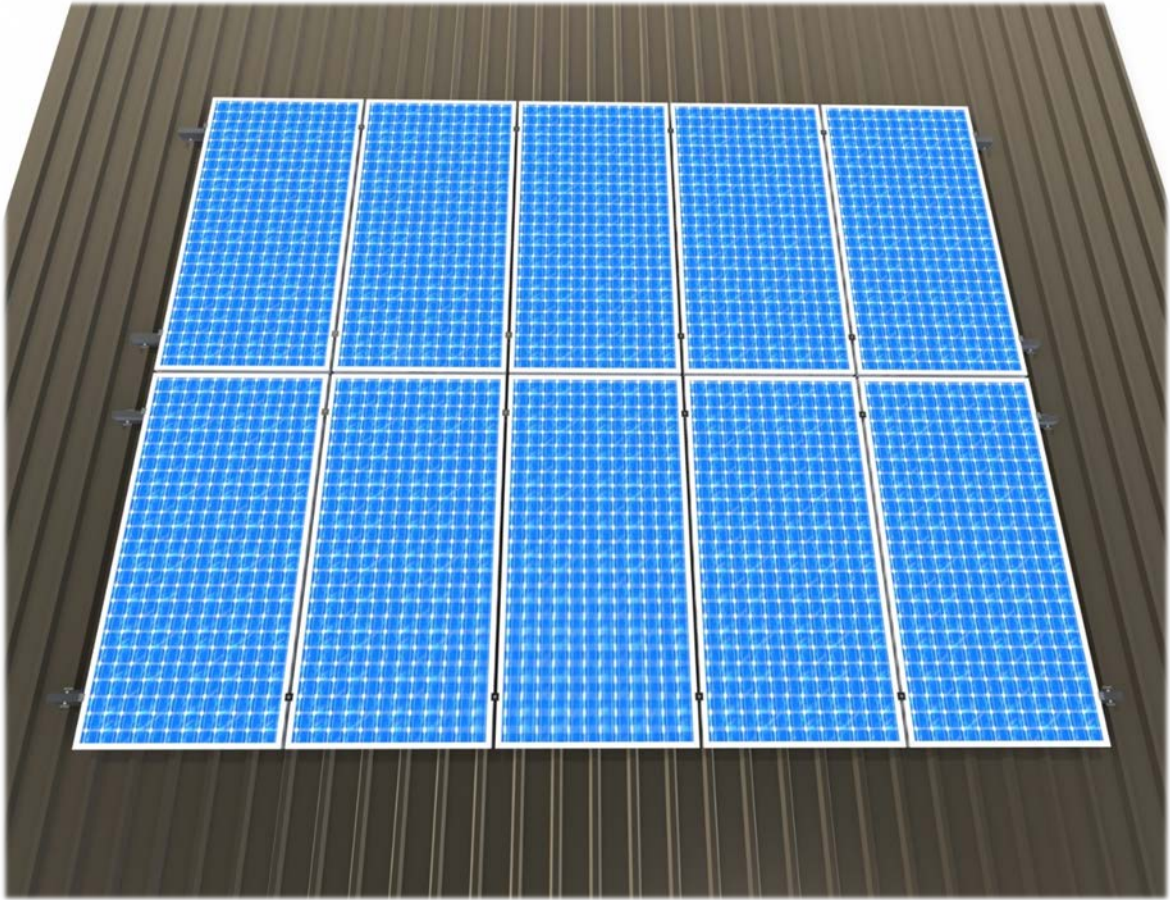
Posteriormente, se fijarán los perfiles P26A mediante tornillería DIN 7504 KO Re 6,3x25 mm autotaladrante (Pieza E) a las grecas de la cubierta.



Sobre el perfil P26A se colocarán los paneles fotovoltaicos, compartiendo el elemento entre dos módulos. Se fijarán los paneles a los perfiles P26A por sus extremos mediante grapas de fijación final (Pieza C) e intermedia (Pieza B) con tornillería autotaladrante DIN 7504 KO 6,3x75 mm (pieza D).



En la siguiente imagen puede observarse el resultado final de la instalación.



## **ANEXO I: Par de apriete en tornillería**

A continuación, se muestra una tabla donde se indica el par de apriete de la tornillería empleada y que debe servir de referencia.

<b>Referencia</b>	<b>Par de apriete (N·m)</b>
<b>DIN 6921 A2 M6x50</b>	9 – 12
<b>DIN 7504 – KO Gr 6,3x25</b>	7 – 9
<b>DIN 7504 – KO Gr 6,3x75</b>	7 – 9
<b>DIN 7504 – KO Gr 6,3x80</b>	7 – 9
<b>DIN 933 A2 M12x30</b>	40 – 60

## **ANEXO II: Protocolo de mantenimiento** <sup>1</sup>

Soportes Solares recomienda realizar una inspección de la estructura con una periodicidad de al menos una vez al año. Se recomienda también una revisión exhaustiva tras temporales de viento o nieve extremos, haciendo hincapié en los siguientes puntos:

- Uniones atornilladas de la estructura.
  - Comprobar el apriete de los tornillos y que no haya elementos sueltos.
  - En caso necesario reajustar el apriete de los tornillos.
- Uniones de los soportes a la cubierta.
  - Comprobar que los soportes están firmemente anclados a la cubierta.
  - En caso necesario, reajustar el apriete de los soportes.
- Comprobación de los aprietes de las grapas de sujeción de los módulos.
  - Verificar que los módulos están firmemente sujetos a los bastidores.
  - En caso necesario, reajustar el apriete de los tornillos de las grapas de unión G6 y G10.

---

<sup>1</sup> El Protocolo de Mantenimiento, es un sencillo procedimiento recomendado por Soportes Solares para el cuidado de su instalación. Soportes Solares recomienda que se realice por personal cualificado. Este mantenimiento no está incluido en los servicios de instalación de Soportes Solares.