

FICHA TÉCNICA SOLARTEX COLOMBIA

Kit de Montaje en Aluminio para 2 Paneles Solares

Estructura **coplanar** para techo inclinado - instalación lado a lado, en una sola fila

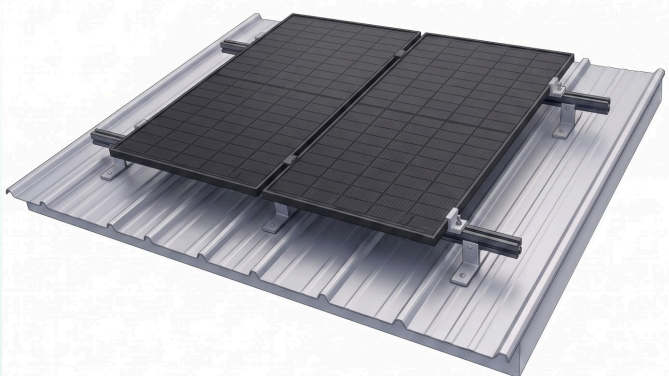


Imagen referencial. Paneles solares no incluidos.

2

Paneles de gran formato, lado a lado

2 x 2,5 m

Rieles continuos, 5,0 m de perfil total

6

Bases en L, 3 apoyos por riel

6005-T5

Aluminio extruido anodizado

30-40 mm

Altura de marco compatible

25+ años

Vida útil estimada

01 Descripción general del kit Solartex Colombia

El Kit de Montaje en Aluminio para 2 Paneles es un sistema completo de fijación mecánica para instalar **dos módulos fotovoltaicos de gran formato**, alineados uno junto al otro, sobre techo inclinado en configuración **coplanar** (paralelo a la pendiente del techo).

La estructura trabaja con **dos rieles continuos de 2,5 m**, de una sola pieza y sin empalmes, anclados a la estructura del techo mediante **6 bases en L**. Los paneles se sujetan con **abrazaderas finales** en los bordes exteriores del arreglo y **abrazaderas intermedias** en la unión central. El resultado es una instalación rígida, ordenada y fácil de mantener.

- ◆ Rieles de una sola pieza: sin empalmes, más rigidez y armado más rápido.
- ◆ Tornillería en acero inoxidable para todas las uniones.
- ◆ Aluminio anodizado apto para zonas costeras y alta radiación UV.
- ◆ Compatible con teja, zinc, fibrocemento y cubiertas metálicas.



Alcance del kit: este producto corresponde únicamente a la estructura mecánica. La conexión eléctrica de los paneles (serie o paralelo), protecciones DC, puesta a tierra y dimensionamiento deben ser definidos por un instalador calificado según el inversor o controlador MPPT y la normativa eléctrica vigente (RETIE).

02 Contenido del kit Solartex Colombia

Componentes incluidos			cantidad por kit
CANT.	COMPONENTE	FUNCIÓN	
2	Rieles principales	Perfil de aluminio anodizado de aprox. 2,5 m, de una sola pieza. Forman las dos líneas de soporte sobre las que descansan ambos paneles.	
4	Abrazaderas finales	Sujetan los bordes exteriores del arreglo: 2 en el lado del panel 1 y 2 en el lado del panel 2, una sobre cada riel.	
2	Abrazaderas intermedias	Se ubican en la unión central y sujetan al mismo tiempo los marcos de ambos paneles; una por riel.	
6	Bases en L	Ancian los rieles a la estructura del techo (costaneras o vigas): 3 por riel, repartidas uniformemente.	
1	Set de tornillería	Pernos, tuercas y arandelas en acero inoxidable para todas las uniones del sistema.	

03 Especificaciones técnicas

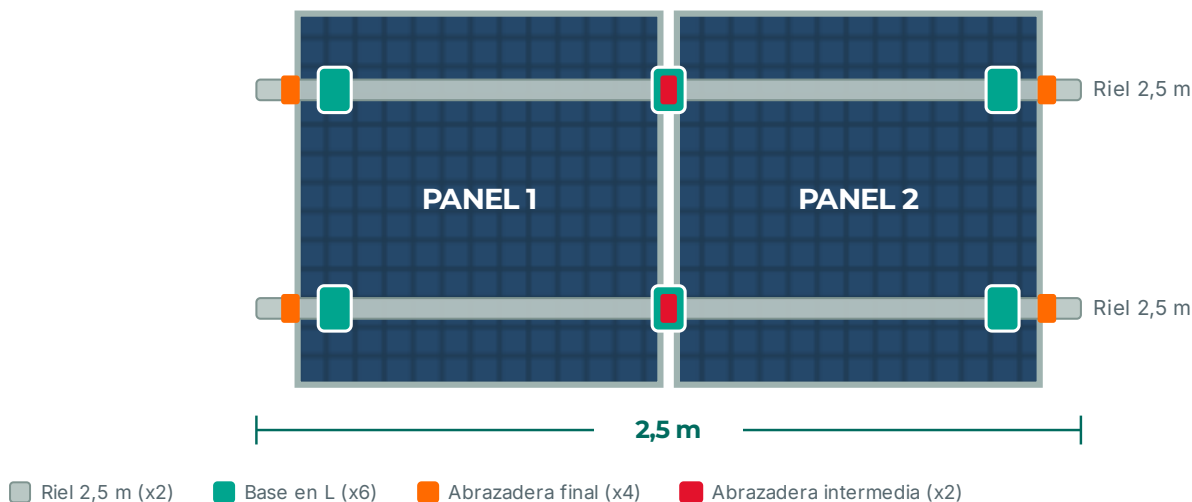
Producto	Kit de montaje fotovoltaico coplanar
Capacidad	2 paneles de gran formato, lado a lado en una fila
Tipo de montaje	Coplanar: paralelo a la pendiente del techo
Material principal	Aluminio extruido 6005-T5 anodizado
Tornillería	Acero inoxidable, resistente a la corrosión
Rieles	2 unidades de 2,5 m aprox., de una sola pieza
Total de perfil	5,0 m aprox.
Abrazaderas	4 finales + 2 intermedias
Bases en L	6 unidades (3 por riel)
Compatibilidad de marco	Paneles con marco de 30 a 40 mm aprox. (verificar antes de instalar)
Ancho de panel admisible	Hasta aprox. 1,13 m por panel (deja margen para abrazaderas)
Peso neto / con embalaje	6,7 kg aprox. / 7,2 kg aprox.
Dimensiones del embalaje	255 × 15 × 10 cm aprox.
Resistencia ambiental	Apto para intemperie, radiación UV y zonas costeras
Vida útil estimada	Más de 25 años con instalación y mantenimiento adecuados

04 Herramientas y materiales recomendados

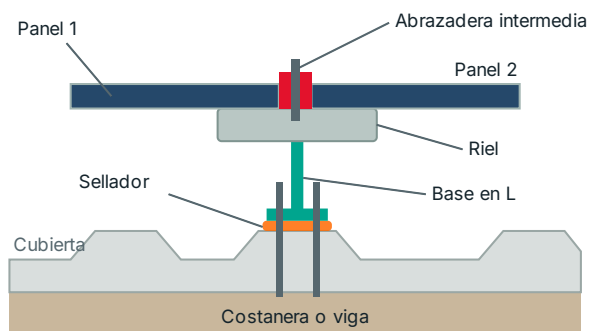
- ◆ Taladro y brocas adecuadas a la cubierta y estructura.
 - ◆ Llaves Allen, llave combinada o dados para la tornillería.
 - ◆ Flexómetro, nivel, hilo de marcar o nivel láser.
- ◆ Sellador impermeable compatible con la cubierta.
 - ◆ EPP: arnés, guantes, gafas y calzado antideslizante.
 - ◆ Protecciones eléctricas y puesta a tierra según el proyecto.

05 Esquema de distribución del sistema

Vista superior - ubicación de componentes



Corte lateral - unión central



Reglas de distribución

- ◆ Los 2 paneles se montan uno junto al otro, en una sola fila, sobre los mismos dos rieles.
- ◆ Cada línea se arma con un solo riel de 2,5 m: **sin extensiones ni empalmes**.
- ◆ Las 6 bases en L se reparten en dos líneas: **3 apoyos por riel**, uno de ellos cerca de la unión central.
- ◆ Las 2 abrazaderas intermedias van en la unión entre paneles, **una por riel**.

06 Instalación paso a paso (1 de 2): preparación y estructura

1

Verificar el techo

Confirme espacio para dos paneles lado a lado, con pasillos de mantenimiento, distancia a bordes y sin sombras. Revise que la cubierta soporte el peso del sistema y las cargas de viento.

2

Presentar y marcar ejes

Antes de perforar, marque la línea de los dos rieles y la posición de cada panel. Use hilo de marcar o láser para que ambas líneas queden paralelas.

3

Distribuir las 6 bases en L

Ubique 3 bases por riel, repartidas a lo largo de los 2,5 m. Fije siempre sobre costaneras o vigas, nunca solo sobre la cubierta delgada.

4

Perforar, fijar y sellar

Perfore, instale las bases y selle cada perforación con sellador compatible. En cubiertas onduladas o trapezoidales, fije sobre la cresta de la onda.

5

Posicionar los rieles

Coloque cada riel de 2,5 m sobre su línea de bases. Al ser de una sola pieza, no requiere empalmes, lo que simplifica el armado y mejora la rigidez.

6

Fijar y alinear rieles

Fije los rieles a las bases, nivele y verifique paralelismo. Mida las diagonales del rectángulo: deben ser iguales para confirmar escuadra.

07 Instalación paso a paso (2 de 2): paneles y cierre

7

Colocar el primer panel

Apoye el panel 1 sobre los rieles y coloque las 2 abrazaderas finales del lado exterior. No apriete al máximo hasta confirmar la alineación.

8

Abrazaderas intermedias

En la unión central coloque las **2 abrazaderas intermedias**, una por riel. Sujetan al mismo tiempo los marcos de ambos paneles.

9

Colocar el segundo panel

Apoye el panel 2 con la misma separación. Verifique que los marcos asienten sobre ambos rieles, sin torsión.

10

Cerrar con abrazaderas finales

Instale las 2 finales restantes en el borde exterior del panel 2 y apriete las 4 finales y 2 intermedias en orden uniforme.

11

Revisar aprietes

Compruebe bases y abrazaderas. No sobreapriete: puede deformar el marco o dañar el sellado del vidrio.

12

Cableado y puesta a tierra

Sujete el cableado DC con amarras UV o clips, sin rozar la cubierta. Instale puesta a tierra de marcos y protecciones.



Seguridad en altura: no trabaje sobre techo mojado, con viento fuerte ni sin protección contra caídas. No pise zinc o fibrocemento fuera de los apoyos.

08 Recomendaciones Solartex Colombia para techo coplanar

01 Orientación

En Colombia, oriente los paneles hacia el sur, con una inclinación mínima de 10° a 15° para que la lluvia los limpie.

02 Estructura

Fije siempre a costaneras o vigas, nunca solo a la cubierta delgada.

03 Sellado

Toda perforación debe quedar impermeabilizada con sellador compatible.

04 Bordes

Respete distancias de seguridad a aleros, cumbreras y bordes expuestos.

05 Apoyos

3 bases por riel, repartidas, sin dejar voladizos largos en los extremos.

06 Paneles iguales

Use paneles del mismo modelo, marco y medidas.

Mantenimiento preventivo

frecuencia

CUÁNDO**ACTIVIDAD****Cada 6 meses**

Revisión visual de abrazaderas y bases; sin piezas sueltas.

Tras temporales

Inspeccionar desplazamientos, vibraciones, filtraciones o deformaciones.

Anual

Revisar sellos, corrosión, suciedad y cableado.

En cada limpieza

No pisar rieles, conectores ni cableado DC.

Checklist de entrega

- ☐ 2 paneles alineados, sin torsión visible.
- ☐ 4 finales y 2 intermedias bien posicionadas.
- ☐ 6 bases en L firmes y selladas.
- ☐ Perforaciones impermeabilizadas.
- ☐ Cableado sujeto, sin cantos filosos.
- ☐ Puesta a tierra y protecciones instaladas.
- ☐ Techo libre de herramientas y restos.



Antes de instalar: verifique compatibilidad con el marco y ancho del panel, el tipo de cubierta y el viento del proyecto. Asesoría técnica en solartex.co.