



TECHO FIJO DE VIDRIO FOTOVOLTAICO

En **L5 Cerramiento de Terrazas**, continuamos innovando para ofrecer soluciones que combinen tecnología, eficiencia y confort. Nuestro nuevo producto, el **Techo Fijo de Vidrio Fotovoltaico**, representa un avance significativo en el sector de los cerramientos, al integrar generación de energía solar con diseño arquitectónico funcional. Este techo no solo protege y mejora los espacios exteriores, sino que también contribuye al ahorro energético y a la sostenibilidad ambiental.

Descripción General del Producto

El **Techo Fijo de Vidrio Fotovoltaico** se compone de paneles solares bifaciales fabricados con:

- **Dos láminas de vidrio templado de 6 mm**, unidas por una capa intermedia de butiral (PVB) que encapsula las células fotovoltaicas.
- **Células solares bifaciales**, que captan la radiación solar por ambas caras (superior e inferior), maximizando la generación eléctrica.
- **Separación entre las células** de aproximadamente 2 cm, lo que permite un tamizado de la luz natural, creando un ambiente luminoso y agradable, especialmente útil en invierno. Este techo puede complementarse con otros productos de L5 Cerramiento de Terrazas, como **cortinas de cristal y puertas plegables**, para crear espacios confortables, funcionales y energéticamente eficientes.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

1. Generación de Energía Solar:

- Cada panel tiene una capacidad de producción aproximada de **612 kWh/año**, con una producción total estimada de **7.344 kWh/año** para un techo de 6,2 m x 4,1 m.
- La orientación sur y una inclinación de 6° optimizan la captación solar, incrementando la producción hasta **7.491 kWh/año**.

2. Tamizado de Luz Natural:

- El diseño bifacial con separación entre células proporciona una luz filtrada que mejora la habitabilidad del espacio, reduciendo la necesidad de iluminación artificial durante el día.

3. Durabilidad y Resistencia:

- Los paneles de vidrio templado de 6 mm garantizan una alta resistencia a impactos y condiciones climáticas adversas, asegurando una larga vida útil.

4. Compatibilidad con Otros Sistemas:

- Este techo puede combinarse con nuestras cortinas de cristal y puertas plegables para ofrecer soluciones personalizadas.

- **Monitorización detallada:** Control del rendimiento de cada panel en tiempo real.
- **Seguridad mejorada:** Reducción de tensión en el sistema, minimizando riesgos eléctricos.
- **Flexibilidad de diseño:** Ideal para techos con orientaciones o inclinaciones variables.

Beneficios del Techo Fijo de Vidrio Fotovoltaico

1. Sostenibilidad y Eficiencia Energética:

- Reducción de la dependencia de energía de la red eléctrica.
- Contribución a la sostenibilidad al generar energía limpia.

2. Ahorro Económico:

- Menores costos de energía gracias a la producción eléctrica propia.
- Incentivos fiscales y subvenciones disponibles en algunas regiones para sistemas fotovoltaicos.

3. Confort y Estética:

- Diseño elegante que se integra perfectamente en cualquier espacio.
- Iluminación natural que mejora la calidad del ambiente interior.

4. Versatilidad de Aplicaciones:

- Ideal para terrazas, patios, porches o cerramientos en edificios residenciales y comerciales.
- Compatible con sistemas de domótica para una gestión energética inteligente.

Tecnología de Microinversores

Para maximizar la eficiencia del sistema, se recomienda la instalación de **microinversores** en lugar de un inversor centralizado. Estos dispositivos convierten la corriente continua (DC) generada por cada panel en corriente alterna (AC), permitiendo:

- **Optimización individual de paneles:** Cada panel opera independientemente, evitando pérdidas de eficiencia por sombras parciales o suciedad.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

1. Dimensiones y Producción:

- Dimensiones del techo: 6,2 m x 4,1 m.
- Dimensiones de cada panel: 2 m x 1 m.
- Producción estimada: **7.344 - 7.491 kWh/año** según la inclinación.

2. Inclinación Recomendada:

- Una inclinación de 6° ofrece un equilibrio óptimo entre captación solar y diseño arquitectónico.
- Inclinaciones mayores (10°-15°) mejorarían la autolimpieza y producción en invierno, pero podrían no ser prácticas para techos planos.

3. Uso de Microinversores:

- Incremento del 5-10% en la producción energética frente a inversores de cadena.

CONCLUSIÓN

El **Techo Fijo de Vidrio Fotovoltaico** de L5 Cerramiento de Terrazas es una solución que combina estética, sostenibilidad y eficiencia energética. Su integración con paneles bifaciales y el uso de microinversores aseguran un rendimiento óptimo, mientras que su diseño innovador ofrece un valor añadido tanto en funcionalidad como en confort. Con este producto, nuestros clientes no solo disfrutarán de un cerramiento elegante y duradero, sino que también contribuirán a la transición hacia un modelo energético más sostenible. Este techo representa el futuro de los cerramientos eficientes, adaptados a las necesidades del presente y comprometidos con el medio ambiente.