

Informe de Proyecto Solar Residencial

Proyecto Solar Residencial de 10 kWp con Inversor On Grid – Marbella, Barranquilla, Colombia.

Resumen Ejecutivo

La instalación de 14 paneles solares monocristalinos de 565 W junto con un inversor On Grid de 10 kW ofrece al cliente una solución eficiente que combina ahorro y sostenibilidad. Este sistema está diseñado para reducir de manera significativa los costos mensuales de energía, aprovechando al máximo la radiación solar de Barranquilla y garantizando un suministro estable al complementarse con la red eléctrica durante la noche o en condiciones de baja radiación.

El proyecto se adapta al perfil de consumo medio-alto de la vivienda, optimizando la capacidad instalada para cubrir gran parte de la demanda diurna de electricidad. Además, el sistema cuenta con monitoreo inteligente en tiempo real, lo que permite al cliente supervisar su producción y consumo energético de forma sencilla y confiable.

De esta manera, la combinación de tecnología de alta eficiencia, diseño adaptado al entorno urbano y cumplimiento de la normativa RETIE asegura no solo beneficios económicos inmediatos, sino también un impacto ambiental positivo mediante la reducción de la huella de carbono.

Descripción del Sistema

El proyecto consiste en la instalación de un sistema solar fotovoltaico On Grid de 10 kWp ubicado en una vivienda en el sector Marbella, Barranquilla.

Su diseño responde a las necesidades de consumo energético, confiabilidad y sostenibilidad del cliente.

Componentes principales:

- 14 paneles solares monocristalinos de 565 W (alta eficiencia).
- 1 inversor On Grid de 10 kW.
- Sistema inteligente de monitoreo en tiempo real vía aplicación móvil.
- Accesorios eléctricos: cableado DC/AC, protecciones, puesta a tierra y cuadros eléctricos.
- Estructura de soporte certificada, resistente a condiciones urbanas costeras.

Especificaciones Técnicas

- Potencia instalada: 10 kWp

- Paneles solares: Monocristalinos de 565 W, alta eficiencia
- Inversor On Grid: 10 kW
- Tipo de conexión: Sistema On Grid (autoconsumo + red)
- Monitoreo: Plataforma web y aplicación móvil
- Generación estimada: 1.000 kWh/mes

Beneficios para el Cliente

- Ahorro energético: Reducción de la factura eléctrica desde el primer mes.
- Operación inteligente: Autoconsumo durante el día y respaldo automático de la red.
- Monitoreo en tiempo real: Control de generación y consumo.
- Confiabilidad: Sistema certificado y seguro, con protección eléctrica.
- Impacto ambiental positivo: Disminución de la huella de carbono.

Justificación del Diseño

El sistema fue diseñado considerando un consumo promedio de la vivienda, priorizando la eficiencia y la optimización del espacio disponible en la cubierta. La elección de paneles de 565 W permitió maximizar la potencia instalada con un número reducido de módulos, mientras que el inversor de 10 kW garantiza un aprovechamiento pleno de la energía solar generada y una integración confiable con la red eléctrica.

De esta forma, el cliente obtiene una solución que asegura ahorro sostenido, confiabilidad operativa y sostenibilidad a largo plazo.

Nuestra Propuesta para Nuevos Clientes

En Clean Energy Engineering diseñamos e instalamos sistemas solares On Grid, Off Grid e híbridos adaptados a las necesidades de hogares, comercios e instituciones.

Atendemos proyectos en Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y toda la región Caribe, con soluciones personalizadas según consumo, espacio y proyección de crecimiento.

 Solicita tu diagnóstico gratuito y convierte tu propiedad en un referente de eficiencia energética.

 Conócenos en: www.cleanenergying.com

 Escríbenos por WhatsApp: +57 304 546 2597