

Informe de Proyecto Solar On Grid

Proyecto Solar Conectado a la Red – 10 kWp – Puerto Colombia, Atlántico, Colombia

Resumen Ejecutivo

El proyecto corresponde a la instalación de un sistema solar fotovoltaico On Grid con **potencia instalada de 10 kWp**, compuesto por **16 paneles bifaciales de alta eficiencia** y un **inversor On Grid de 10 kW**.

Este sistema fue diseñado para generar aproximadamente **1.237 kWh/mes**, cubriendo el consumo diurno con energía solar y complementándose con la red eléctrica durante la noche o en condiciones de baja radiación.

Gracias a este diseño, el cliente obtiene una **reducción significativa en la factura eléctrica**, un suministro confiable y un aporte directo a la sostenibilidad mediante la disminución de su huella de carbono.

Descripción del Sistema

El sistema responde a las necesidades de consumo residencial en zonas costeras, integrando componentes de alta eficiencia y estructuras resistentes a la corrosión para garantizar durabilidad y confiabilidad.

Componentes principales:

- 16 paneles solares bifaciales de alta eficiencia.
- Inversor On Grid de 10 kW con conexión directa a la red.
- Estructura de soporte en aluminio anodizado, resistente a ambientes costeros.
- Sistema de monitoreo en tiempo real vía plataforma web y aplicación móvil.

Especificaciones Técnicas

- **Potencia instalada:** 10 kWp
- **Paneles solares:** 16 bifaciales, alta eficiencia
- **Inversor:** On Grid de 10 kW, conexión directa a red
- **Generación estimada:** hasta 1.237 kWh/mes (≈14.844 kWh/año)
- **Monitoreo:** Plataforma web y app móvil

Beneficios para el Cliente

- **Ahorro energético:** Reducción notable en la factura eléctrica mensual.
- **Energía limpia:** Autoconsumo diurno con respaldo de red en horarios nocturnos.
- **Tecnología bifacial:** Aprovechamiento de radiación directa y reflejada para mayor generación.
- **Monitoreo inteligente:** Control total y seguimiento del sistema desde cualquier dispositivo.
- **Sostenibilidad:** Contribución directa a la reducción de emisiones de CO₂.

Justificación del Diseño

El sistema fue dimensionado en función de un consumo mensual promedio de hasta **1.237 kWh**, optimizando el espacio disponible en la cubierta de la propiedad. La **tecnología bifacial** incrementa la captación energética al aprovechar radiación solar tanto directa como reflejada, lo que asegura un rendimiento superior.

Este diseño garantiza no solo beneficios económicos inmediatos, sino también una solución de alta durabilidad y un **compromiso con la transición energética limpia** en la región Caribe.

Nuestra Propuesta para Nuevos Clientes

En **Clean Energy Engineering** desarrollamos soluciones solares adaptadas a las necesidades residenciales, comerciales e industriales en la región Caribe. Ofrecemos **diseño, instalación, soporte posventa y mantenimiento especializado** con garantía de rendimiento.

 www.cleanenergying.com |  +57 304 546 2597