

Informe de Proyecto Solar On Grid

Proyecto Solar Conectado a la Red – 10 kWp – Barrio Olaya, Barranquilla, Atlántico

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 monocristalinos de 565 Wp de alta eficiencia** y un **inversor On Grid bifásico de 10 kW**.

Este sistema fue diseñado para generar aproximadamente **1.100 kWh/mes (≈13.200 kWh/año)**, cubriendo el consumo diurno de la propiedad con energía solar y complementándose con la red eléctrica durante la noche o en condiciones de baja irradiación.

Gracias a este diseño, el cliente obtiene un **ahorro inmediato en la factura de energía**, operación confiable y un aporte significativo a la sostenibilidad ambiental al reducir su huella de carbono.

Descripción del Sistema

El sistema está orientado a clientes residenciales o pequeños comercios en zonas urbanas de Barranquilla, donde se busca optimizar el autoconsumo diurno y garantizar continuidad de servicio.

Componentes principales:

- 16 paneles solares monocristalinos de 565 Wp, alta eficiencia.
- Inversor bifásico On Grid de 10 kW.
- Sistema de monitoreo inteligente con acceso en tiempo real (app/web).
- Estructura en aluminio, cableado DC/AC, protecciones y puesta a tierra según normativa RETIE.

Especificaciones Técnicas

- **Potencia instalada:** 10 kWp.
- **Paneles solares:** 16 × 565 Wp (monocristalinos, alta eficiencia).
- **Inversor:** On Grid bifásico de 10 kW.
- **Generación estimada:** ≈1.100 kWh/mes (≈13.200 kWh/año).
- **Conexión:** Sistema On Grid (solar diurno + red en nocturno/baja irradiación).
- **Ubicación:** Barrio Olaya, Barranquilla.

Beneficios para el Cliente

- Reducción inmediata en la factura eléctrica.
- Consumo priorizado con energía solar durante el día.
- Respaldo automático de la red eléctrica en ausencia de sol.
- Monitoreo en tiempo real de generación y consumo.
- Disminución de huella de carbono y aporte a la sostenibilidad local.

Justificación del Diseño

El sistema fue dimensionado considerando un consumo promedio urbano, priorizando **módulos de alta potencia (565 Wp)** para maximizar la producción dentro del espacio disponible. El **inversor bifásico** asegura compatibilidad con la red local y estabilidad en el suministro.

La solución On Grid garantiza **operación continua, fácil mantenimiento y escalabilidad futura**, permitiendo ampliar la potencia instalada si el cliente lo requiere.

Nuestra Propuesta para Nuevos Clientes

En **Clean Energy Engineering** diseñamos e instalamos proyectos solares residenciales, comerciales e industriales, con tecnología certificada, garantía de rendimiento y soporte local.

 www.cleanenergying.com |  +57 304 546 2597