

Informe de Proyecto Solar On Grid

Proyecto Fotovoltaico Conectado a la Red – 20 kWp – Caribe Colombiano

Resumen Ejecutivo

Este proyecto consiste en la instalación de **26 paneles solares de 615W**, alcanzando una potencia total de diseño de **20 kWp**.

El sistema genera en promedio **2.200 kWh al mes**, lo que representa un ahorro aproximado de **\$2.300.000 COP mensuales** en la factura de energía.

El esquema **On Grid (conectado a la red)** permite al cliente aprovechar la radiación solar de la región Caribe para reducir sus costos eléctricos, estabilizar sus gastos mensuales y contribuir a la reducción de emisiones de CO₂.

Además de ofrecer ahorro y confiabilidad, este sistema ha sido diseñado bajo criterios de **durabilidad, eficiencia y respaldo técnico certificado**, asegurando un retorno de inversión atractivo y sostenible en el tiempo.

Descripción del Sistema

El proyecto corresponde a un sistema **fotovoltaico On Grid de 20 kWp**, instalado en una cubierta residencial/comercial en el Caribe colombiano.

Su diseño responde a la necesidad de reducir significativamente los costos de energía mediante la autogeneración, aprovechando la conexión directa con la red eléctrica.

Componentes principales:

- **26 paneles solares** monocristalinos de 615W (tecnología Tier 1).
- **Inversor On Grid**, de alto rendimiento y eficiencia.
- **Estructura en aluminio anodizado**, con instalación sobre cubierta impermeabilizada.
- Sistema con monitoreo de generación y respaldo técnico certificado.

Especificaciones Técnicas

- **Potencia instalada:** 20 kWp
- **Paneles solares:** Monocristalinos de 615W (26 unidades, tecnología Tier 1).
- **Tipo de conexión:** On Grid (autoconsumo + inyección a red).

- **Producción estimada:** 2.200 kWh/mes
- **Ahorro estimado:** \$2.300.000 COP/mes
- **Aplicación:** Autoconsumo residencial o comercial pequeño

Beneficios para el Cliente

- **Ahorro real y recurrente** en la factura mensual de energía.
- **Proyección clara de generación**, que permite planificar financieramente.
- **Instalación certificada y garantizada**, asegurando desempeño y seguridad.
- **Trámite completo ante el operador de red:** legalización y conexión sin complicaciones.
- **Protección adicional del techo:** impermeabilización antes de la instalación, previniendo filtraciones.

Justificación del Diseño

El sistema fue dimensionado para un consumo promedio de **2.000 a 2.400 kWh/mes**, de manera que la capacidad instalada de 20 kWp se adapta de forma óptima a la demanda del cliente.

El diseño considera no solo el ahorro inmediato en costos eléctricos, sino también la durabilidad y escalabilidad de la instalación, garantizando estabilidad a largo plazo.

Se emplearon **paneles de alta eficiencia Tier 1** y un inversor On Grid confiable, que permiten maximizar el aprovechamiento de la radiación solar disponible en la región Caribe.

Nuestra Propuesta para Nuevos Clientes

En **Clean Energy Engineering** diseñamos, instalamos y mantenemos sistemas solares **On Grid, Off Grid e híbridos**, además de ofrecer servicios de diseño eléctrico e industrial adaptados a cada necesidad.

Atendemos proyectos en **Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y toda la región Caribe**, con respaldo técnico certificado, soporte posventa y garantía de ahorro real.

 **Solicita tu evaluación gratuita por WhatsApp**

 Conócenos en: www.cleanenergying.com