

Informe de Proyecto Solar Residencial

Proyecto Solar Residencial de 10 kWp – Villa Andalucía, Atlántico, Colombia

Resumen Ejecutivo

La instalación de **20 paneles solares monocristalinos de 565W** junto con un **inversor On Grid de 10 kW** ofrece al cliente una solución eficiente y sostenible para la generación de energía.

Este sistema está diseñado para producir hasta **1.300 kWh mensuales**, permitiendo que la propiedad opere con energía solar durante el día y, en la noche o en condiciones de baja radiación, se complemente con la red eléctrica.

Gracias a esta implementación, el cliente ha logrado una reducción significativa en su factura de electricidad y ha contribuido a la disminución de su huella de carbono. El diseño optimiza el uso de la energía generada, asegurando un suministro confiable y eficiente.

Descripción del Sistema

El proyecto consiste en la instalación de un sistema solar fotovoltaico **On Grid de 10 kWp** ubicado en una propiedad residencial en Villa Andalucía.

Componentes principales:

- 20 paneles solares monocristalinos de 565W (alta eficiencia, tecnología Tier 1).
- 1 inversor On Grid de 10 kW, conexión directa a la red.
- Sistema inteligente de monitoreo en tiempo real vía aplicación móvil.
- Estructura en aluminio anodizado, instalada sobre cubierta inclinada.

Especificaciones Técnicas

- **Potencia instalada:** 10 kWp
- **Paneles solares:** Monocristalinos de 565W, alta eficiencia, Tier 1
- **Inversor:** On Grid de 10 kW, conexión directa a red
- **Tipo de conexión:** Sistema de autoconsumo con respaldo de red
- **Generación estimada:** Hasta 1.300 kWh/mes
- **Monitoreo:** App móvil con visualización de consumo y generación
- **Retorno de inversión estimado:** ~3 años

Beneficios para el Cliente

- **Ahorro energético:** Reducción significativa en la factura mensual.
- **Energía limpia:** Operación solar durante el día con respaldo nocturno.
- **Alta eficiencia:** Paneles de última generación para mayor rendimiento.
- **Monitoreo inteligente:** Control total del sistema desde cualquier dispositivo.
- **Impacto ambiental positivo:** Menor huella de carbono y mayor sostenibilidad.

Justificación del Diseño

El sistema fue dimensionado para cubrir un consumo mensual promedio de hasta **1.300 kWh**, optimizando el espacio disponible y maximizando la producción energética.

La elección de paneles monocristalinos de alta potencia garantiza un rendimiento superior y durabilidad, adaptándose a las condiciones climáticas de la región.

Este diseño representa una solución técnica avanzada que combina ahorro económico, eficiencia energética y compromiso ambiental.

El **ROI estimado de 3 años** se logra gracias a la alta producción energética y el ahorro mensual en la factura eléctrica, convirtiendo este proyecto en una **solución financieramente atractiva** y de gran impacto ambiental positivo.

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**