

Caso de Estudio

Sistema Aislado por LA CASA DE LAS BATERÍAS

Bocas del Toro - Panamá



El Proyecto

La Loma Jungle Lodge and Chocolate Farm se encuentra en el corazón de la selva tropical de Isla Bastimentos en una propiedad de 55 acres que se extiende desde las orillas de los manglares de Bahía Honda, a través de bosques tropicales y arboledas de árboles frutales, hasta el



La Casa de las Baterías Energía

punto más alto de Isla Bastimentos, en Bocas del Toro, Panamá. Esta ubicación permite disfrutar de impresionantes vistas de la jungla y la bahía. Los jardines exuberantes y ricos en néctar atraen una amplia variedad de vida silvestre única.

La tierra bordea el espectacular Parque Nacional Marino, y las idílicas playas de arena blanca del caribe panameño están a un corto viaje en barco. Apasionados por compartir la belleza y lujo natural mientras se protege su precioso entorno y la vida de sus habitantes, este sitio único en el mundo se estableció como objetivo generar el 100% de la energía eléctrica que requieren para su funcionamiento, mediante un sistema solar fotovoltaico, usando los más altos estándares de calidad y tecnología de punta disponible. En este sentido, el sistema diseñado e instalado por La Casa de las Baterías, incluye un sistema solar fotovoltaico, baterías de iones de litio y equipos STUDER que permiten suministrar de forma eficiente, toda la energía eléctrica necesaria para que este majestuoso lugar pueda brindar a sus visitantes un hospedaje de lujo amigable con el medioambiente

Por Qué STUDER

STUDER brinda la fiabilidad que los clientes exigen para instalaciones remotas de sistemas aislados, que sumado a su flexibilidad, robustez y garantía de 10 años constituyen las principales razones para su elección. Ser un equipo con el Swiss Made es un sello de garantía mundial.

Componentes por sistema

Los componentes que forman el sistema son:

- 4 x Controladores de carga VS-120 STUDER
- 3 x Inversor/Cargador Xtender XTH 6000-48-01 STUDER
- 1 x Sistema de control RCC-02 STUDER
- 1 x Xcom-CAN STUDER
- 1 x Xcom-LAN STUDER
- 58 x Paneles Solares Jinko Solar monocristalinos de 400Wp
- 8 x Bancos de baterías de iones de litio BYD 48Vdc, 10.2kWh

La solución

Para brindar electricidad a todo el complejo turístico, se instaló un sistema solar fotovoltaico de 23.2kWp, los cuales están diseñados para cargar el banco de baterías de iones de litio de 81.6kWh, mediante los controladores de carga Studer los cuales permiten trabajar hasta 600V, característica que permite optimizar la energía producida y reducir el calibre de cableado requerido en los strings. Se utilizaron 3 inversores/cargadores xtender de 6kVA, configurados en arreglo trifásico 208/120Vac. El sistema tiene un grupo electrógeno que funcionaría en caso de emergencia, para mantener la continuidad del suministro eléctrico. El sistema funciona de forma automática, controlando valores de descarga de la batería de litio y optimizando las cargas que pueden operar de forma aleatorias, en momentos donde la generación solar lo permite. Todo el monitoreo del sistema se hace de forma remota.

Resultado del Proyecto

La ejecución del proyecto permitió que el complejo turístico de lujo pueda operar 100% con energía solar fotovoltaica, brindando a sus huéspedes una experiencia única, rodeado de naturaleza, minimizando el impacto ambiental de su actividad, en un espacio increíblemente mágico.

La Empresa

La Loma Jungle Lodge and Chocolate Farm es un complejo turístico ubicada en Isla Bastimentos, Bocas del Toro, Panamá. Este paradisíaco lugar, brinda al huésped una experiencia de lujo, en medio de una naturaleza que comparte una selva tropical virgen y majestuosas playas de arena blanca del caribe panameño.

La Casa de las Baterías Energía es una empresa con más de 45 años de experiencia en el diseño y construcción de proyectos de energía eléctrica en Centroamérica. Cuenta con una gran experiencia en el desarrollo de microredes, sistemas solares fotovoltaicos, sistemas de potencia ininterrumpida y estaciones de carga de vehículos eléctricos. Representante de las mejores marcas de componentes eléctricos para la región.

Para más información

Studer Innotec SA

www.studer-innotec.com / alain.perez@studer-innotec.com

Contacto en Studer: Alain PEREZ

La Loma Jungle Lodge: <https://www.thejunglelodge.com/>

La Casa de las Baterías Energía: energia.gerencia@casabat.com
<https://www.casabatenergia.com/>

