# Caso de Estudio Sistema Aislado

## **MÉXICO**

### **El Proyecto**

La necesidad energética que existe en el lugar ubicado en la zona del estado de Quintana Roo, y la falta de suministro energético por parte de CFE, compañía suministradora de electricidad del México, hace que el cliente utilice una solución con energías renovables.







Además, evita así un consumo constante con combustibles diésel que sería de un coste exagerado.

Es por ello que la propuesta, utilizando equipos STUDER, es la solución elegida por el cliente para trabajar en zonas remotas, acumulando la energía producida por los paneles en bancos de baterías y poder así, disminuir el consumo de diésel prácticamente a cero.

#### Por Qué STUDER

STUDER es una marca reconocida en sistemas de soluciones para instalaciones aisladas remotas por la robustez de sus equipos. Una de las razones más importantes es que los equipos ofrecen un nivel de incidencias mínimo.

Además, es el único fabricante de reguladores MPPT de 120 amperios, que simplifican la instalación eléctrica ya que pueden trabajar a 900Vdc.

La flexibilidad que permite STUDER optimiza una reducción de costes comparados con otros fabricantes a la hora de ejecutar la instalación.

El marcado Swiss Made tuvo un impacto muy positivo en el cliente.

#### Componentes por sistema

Los componentes que forman el sistema son:

9 x Inversor / Cargador de XTH 6000-48-01 STUDER

9 x Regulador solar MPPT VS-120

1 x control remoto RCC-02

1 x monitoreo remoto XCOM-LAN STUDER

198 x Paneles Solares de 340W a 48v

72 x Elementos de baterías estacionarias OPzV BAE 20 PVV 3800 DE 3220 AH C20.

1 x Grupo electrógeno de 125 kW automático

#### La solucion

Para evitar consumo de diésel, se han instalado baterías de plomoácido de ciclo profundo tecnología GEL del tipo OPzV, con lo cual se han reducido las horas de funcionamiento de los generadores diésel prácticamente a cero gracias a la energía obtenida con los paneles fotovoltaicos. Mediante las baterías ha sido posibles acumular la energía producida por los paneles fotovoltaicos durante el día y abastecer los consumos nocturnos. Solo en caso de no haber producción fotovoltaica se recurre al consumo de energía producida con el grupo electrógeno.

#### Resultado del Proyecto

La necesidad energética por parte del cliente y la ausencia de la red pública hace indispensable la instalación de este sistema de generación solar y almacenamiento, que le garantiza un buen suministro energético confiable y robusto, cumpliendo de esta manera con la solicitud de consumos requerida por el cliente.

La solución ofrecida, basada en la acumulación directa a baterías, evita el uso constante de generadores eléctricos de diésel, ahorrando en el consumo diésel y consiguiendo unos tiempos de retorno de inversión mucho más cortos, añadiendo que los equipos cuentan con 10 años de garantía.

Battery Master apoyó en la puesta en marcha de la solución para tranquilidad del cliente final, con la supervisión del Ing. Ernesto Carrillo.

#### La Empresa

Con más de 25 años de experiencia, Battery Master es una empresa con presencia nacional, que brinda soluciones a las necesidades de energía. Es la empresa líder en venta de sistemas de acumulación en México para soluciones de energía.

Battery Master trabaja en el suministro y distribución de equipos para sistemas de energías renovables y acumulación de energía. Battery Master cuenta con 30 puntos de venta y almacenes a lo largo de México.

#### Para más información

#### Studer Innotec SA

www.studer-innotec.com / alain.perez@studer-innotec.com Contacto en Studer: Alain PEREZ

**Battery Master** 

www.batterymaster.com

