

### El Proyecto

La administración del Parque Nacional Tikal tiene como objetivo reducir su consumo de combustible para el funcionamiento de las oficinas administrativas y áreas comunes para los visitantes; además por encontrarse dentro de una reserva arqueológica y natural se tiene como objetivo la utilización de energías renovables para su funcionamiento.

El objetivo es llegar a cubrir el 100% de su demanda energética en el lapso de 2 años.



DEPRO SOLAR

### Por Qué STUDER

STUDER es una marca reconocida en sistemas aislados y con una muy buena eficiencia. Además se eligió por la robustez de los inversores/cargadores, ya que en ocasiones utilizan maquinaria eléctrica para carpintería cuya corriente pico de arranque es elevada.

La tasa de fallo es muy baja con lo cual nos da certeza que el sistema va a estar funcionando correctamente ya que el parque funciona los 365 días del año.

### La Solución

Para poder cubrir con la demanda de energía y por lo disperso de las instalaciones se tiene programado hacerlo en cuatro fases, con igual número de instalaciones.

Debido a que la vegetación es densa alrededor, se procedió a sobredimensionar los paneles fotovoltaicos para poder garantizar la energía diaria a consumir y evitar el uso del generador.

### Componentes por sistema

Los componentes que forman el sistema son:

- 1 x Inversor/Cargador Studer Xtender, XTM 4000-48-01
- 16 x Módulos fotovoltaicos Yingli YGE-260, 260Wp
- 16 x Baterías Trojan T-105 225Ah en C20
- 2 x Regulador MPPT Studer VarioTrack VT-65
- 1 x Studer RCC-02

### Resultado del Proyecto

El sistema no ha presentado ningún tipo de inconveniente al momento de conectar todo tipo de cargas inductivas de excesiva potencia.

Los usuarios han manifestado que el sistema ha sobrepasado sus expectativas ya que la información que le muestra el RCC-02 en producción y estado de carga de las baterías les ha servido para administrar el uso de la energía.

### La Empresa

#### Parque Nacional Tikal

Tikal es el sitio excavado más grande de las Américas y contiene algunos de los restos arqueológicos más fascinantes de la antigua civilización Maya. Es la reserva natural y cultural más célebre de Guatemala y fue declarado parque nacional en 1955 y sitio de Patrimonio Mundial por la Unesco en 1979.

#### DEPRO SOLAR

La empresa DEPRO SOLAR ofrece soluciones completas de energía fotovoltaica on-grid y off-grid desde el año 1999, con sede en la Ciudad de Guatemala. Dentro de nuestros clientes tenemos Comercios e Industrias, ONG 's nacionales e internacionales, Municipalidades, clientes particulares dentro y fuera de la red eléctrica

### Para más información

#### Studer Innotec SA

[www.studer-innotec.com](http://www.studer-innotec.com) / [alain.perez@studer-innotec.com](mailto:alain.perez@studer-innotec.com)

Contacto en STUDER: **Alain PEREZ**

#### Parque Nacional Tikal

<http://mcd.gob.gt/tikal/>

<http://www.parque-tikal.com/>

#### DEPRO SOLAR

<http://deprosolar.com>

[info@deprosolar.com](mailto:info@deprosolar.com)

