

## Caso de Estudio

# Sistema Aislado // CENTRO MÉDICO PARAÍSO, GUAJIRA COLOMBIA



## El Proyecto

El Plan Fronteras, es un programa del Gobierno de Colombia para poder ejecutar proyectos de desarrollo social y económico en las zonas de frontera del país. Principalmente, se ejecutan proyectos de suministro de energía eléctrica con energía renovable para escuelas y centros médicos, debido a sus condiciones de difícil acceso.



COANTEC SAS

El Centro Médico Paraíso, localizado en la Alta Guajira, frontera con Venezuela, presta atención médica a la comunidad Wayuú. En la Guajira los Centros Médicos son muy distantes, el más próximo es a 4 horas. Allí se presta el servicio de consulta general, partos y primeros auxilios. El Centro Médico está dotado de equipos médicos, los cuales no podían utilizar a lo largo del día. El suministro de energía era de 3 horas en la noche, brindadas por un generador.

## Por Qué STUDER

STUDER es una marca con un período de garantía amplio, soporte técnico y versatilidad en configuraciones. Adicionalmente, la simplicidad de su diseño ayuda a que el usuario pueda manipular el equipo fácilmente. Una de las características más importantes de sus inversores, es el B.L.O., porque ayuda a extender la vida útil de las baterías, lo cual es muy valioso en zonas remotas.

## La solución

Con un generador solar de 960 Wp y un banco de baterías de 750Ah/24 Vdc, se logra entregar energía suficiente para que se puedan conectar los equipos médicos principales como los monitores, el aspirador, el electrocardiograma, entre otros. Los elementos de consulta, como el portátil y la impresora. Y también cargas como iluminación, ventilación y una nevera pequeña.

## Componentes por sistema

Los componentes que forman el sistema son:

- 1 x Inversor / Cargador AJ-1300-24-01 STUDER.
- 3 x Paneles Solares de 320Wp ET Solar
- 12 x Batería AGM de 750Ah/2V
- 1 x Regulador solar PWM Morningstar de 45A
- 1 x Gabinete para albergar controlador e inversor
- 1 x Rack de baterías cubierto

## Resultado del Proyecto

La solución ofrecida de 2.250 Wh/día útiles, permite la utilización de los equipos médicos para las necesidades principales como los partos y las consultas generales, a lo largo del día. Anteriormente, tenían servicio de energía 3 horas diarias en la noche, ahora ya no utilizan el generador y la comunidad es la encargada del mantenimiento del sistema.

## Patrocinador

### CANCILLERÍA DE COLOMBIA

El Ministerio de Relaciones Exteriores es el organismo rector del Sector Administrativo de Relaciones Exteriores y le corresponde, bajo la dirección del Presidente de la República, formular, planear, coordinar, ejecutar y evaluar la política exterior de Colombia, las relaciones internacionales y administrar el servicio exterior de la República.

## La Empresa

### COANTEC SAS

Es una compañía colombiana de Ingeniería y Consultoría principalmente, resultado del esfuerzo y la unión de seis compañías mercantiles de diferentes nacionalidades y con sectores de actividad distintos pero compatibles para generar oportunidad y economía a escala. Su experiencia en esta orientada al sector energético tanto en renovables como en hidrocarburos y minería, al sector industrial, ambiental, forestal y agroalimentario.

En este proyecto, COANTEC fue el diseñador e instalador del proyecto.

## 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**

### CANCILLERÍA DE COLOMBIA

[www.cancilleria.gov.co](http://www.cancilleria.gov.co)



CANCILLERÍA

### COANTEC

[www.coantec.com](http://www.coantec.com)



COANTEC

### HEMEVA

[www.hemeva.com](http://www.hemeva.com)

