

## Caso de Estudio

# CASA DE LA MUJER – CHEJURU (SARRAPIA)

## COLOMBIA

### El Proyecto

Colombia comparte fronteras terrestres y marítimas con 11 países latinoamericanos. De la población total el 10% vive en zonas de frontera y de ellos el 21,9% corresponde a población de grupos étnicos.



HEMEVA S.A.S.

El desarrollo de este tipo de proyectos en zonas alejadas y aisladas de la red convencional se debe basar en los principios de desarrollo sostenible, que garantice una solución para el mejoramiento de la calidad de vida, con resultados concretos y medibles, una participación activa de las comunidades beneficiadas, de manera que sea una solución concertada, incluyente y adecuada para sus expectativas y visión a largo plazo.

Una de estas iniciativas, que se enmarca en lo anteriormente dicho, fue el desarrollo del proyecto “Sistema de Energía Fotovoltaica para el proyecto productivo Casa de la Mujer – Chejuru, para la confección textil en el Resguardo Indígena Unificado Selva del Mataven, Corregimiento de Sarrapia, Municipio de Cumaribo, Departamento del Vichada”. Chejuru en lengua Piarao hace relación a la Diosa de la Fertilidad.

### Por Qué STUDER

STUDER es una marca reconocida en sistemas de soluciones para instalaciones aisladas por la robustez, confiabilidad de sus equipos y alta integrabilidad de sus equipos para funcionamiento óptimo y monitorización local. Las razones más importantes es que ofrecen un nivel de fallos muy bajo y además una lógica de funcionamiento pensada y desarrollada para alargar la vida útil de las baterías.

### Componentes por sistema

- 1 x Inversor / Cargador XTH 6000-48-01 STUDER
- 22 x Paneles Solares de 320Wp ETSolar
- 8 x Elementos de baterías estacionarias SIND 06 1225 Trojan
- 1 x Regulador solar VS-120 STUDER
- 1 x Monitor de Batería BSP 500 STUDER
- 1 x Display RCC-03 STUDER
- 1 x Gabinete Baterías
- 1 x Gabinete Protecciones

### La solución

El Corregimiento de Sarrapia se ubica geográficamente en los 4°29'09.8"N 67°52'06.6"W. El ingreso a esta comunidad no es posible por vía terrestre, y se debe esperar a época de invierno para poder ingresar con equipos, ya que es cuando los caños se encuentran en un nivel navegable. El recorrido se realiza de la siguiente forma:

1. Aéreo Bogotá – Inírida (Guanía). 1:45 horas
2. Fluvial Inírida – Sarrapia (Vichada). 4:30 horas. Empezando en el Río Inírida, luego ingresando al Río Guaviare, luego al Río Orinoco. A la altura de Matavén se ingresa por el Caño Mono y luego por el Caño Fruta llegando a Sarrapia.

El objetivo no es solo el de entregar infraestructura energética para zonas aisladas, sino además que estas impulsen el desarrollo de emprendimientos productivos en las mismas comunidades, de manera

que generen ingresos económicos para que la solución sea sostenible financieramente en el tiempo.

El sistema para la “Casa de La Mujer – Chejuru” tiene como objetivo el suministro energético a partir de energía solar para el funcionamiento de 25 máquinas de coser y dos fileteadoras para producir y comercializar ropa para la venta local. El suministro energético en este tipo de comunidades se realiza a partir de generadores diesel comunitarios que suministran energía durante unas pocas horas al día, cuando el diesel esta disponible, pero en épocas de verano, cuando se dificulta el ingreso por vía fluvial, el suministro de diesel es escaso y la generación de energía, incluso por unas pocas horas no es posible.

Para cumplir con el objetivo de suministro energético confiable y continuado durante la jornada de trabajo y no depender del suministro de diesel se instaló un sistema completamente aislado y autónomo basado en energía solar. La intención es que la Cooperativa de Artesanos también puedan empezar a usar este sistema para el funcionamiento de su taller, compartiendo la solución instalada.

### Resultado del Proyecto

La solución ofrecida, basado en la generación solar y almacenamiento en baterías, evita el uso de generadores eléctricos de diesel, ahorrando el 100% del consumo diésel y consiguiendo unos ratios de amortización que están alrededor de 5 años, frente a equipos que tienen una durabilidad de unos 25 años. La sostenibilidad del proyecto se pretende conseguir con la venta de ropa, uniformes y otras prendas de vestir confeccionadas en la “Casa de La Mujer – Chejurú” y que serán vendidas al interior de la comunidad y comunidades cercanas.

Adicionalmente el proyecto se enmarca dentro de las estrategias para integración de comunidades indígenas aisladas, equidad de género y desarrollo sostenible de comunidades de las ZNI (Zonas No Interconectadas), especialmente en zonas de frontera.

### La Empresa

HEMEVA

Hemeva S.A.S ha suministrado material y servicios de alta calidad a la industria desde 1978. Interesada en la importancia del desarrollo y progreso de la industria, en el año 2003, la empresa amplía sus servicios con la creación de la división de energía y medio ambiente. Hemeva se ha especializado en la estructuración e implementación llave en mano, de sistemas de generación basados en fuentes renovables de energía, principalmente en Zonas No Interconectadas (ZNI) y comunidades vulnerables.

### 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**

HEMEVA

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

