

Título de la solución:	KITS SOLARES PORTATILES - HAGALO USTED MISMO (ID = 40)
Necesidad para la que propone la solución:	CORREGIMIENTO LOS ANDES ILUMINADO (ID = 16)
Duración del proyecto en meses:	5
Nombre de la entidad:	GIE SAS

Resumen ejecutivo:

GIE SAS como organizacion privada ha encaminado su trabajo en promocionar las tecnologías que por sus componentes ambientales y sociales se han de verdadero beneficio para el país, es por eso que vemos con preocupación la situación de cientos de comunidades, los cuales no poseen ni energía ni agua potable a pesar de que el estado cuenta con los recursos necesarios para dotar de sistemas adecuados estas poblaciones. Debido a la situación geográfica de estas comunidades, las cuales se encuentran generalmente en zonas selváticas de difícil acceso, se pone en manifiesto, la dificultad de trasladar los equipos e insumos necesarios para colocar en marcha soluciones convencionales, de hecho billones de pesos han quedado sepultados en la selva en costosas obras esto se debe principalmente a los altos costos de los insumos y su mantenimiento adecuado. Por tal razon nuestras soluciones se concentran en generar kits solares basicos en diferentes configuraciones y tecnologias de acuerdo a la zona que puedan cubrir y atender ncesidades basicas.

Análisis del entorno ambiental en donde está ubicada la comunidad que tiene la necesidad

Zona rural de difícil acceso, donde todavía están usando métodos artesanales para cubrir necesidades básicas.

Análisis de las características socio-culturales de la comunidad que tiene la necesidad

Son comunidades con un nivel social y educativo muy básico, donde cualquier tipo de tecnología básica impacta enormemente en su calidad de vida.

Análisis de las características socio-económicas de la comunidad que tiene la necesidad

Los recursos son restringidos tanto naturales como económicos, por lo tanto hay que buscar soluciones de fácil mantenimiento y operación.

Caracterización de las fuentes energéticas disponibles en la zona, que pueden ser utilizadas para el desarrollo del proyecto

Es una zona con unos niveles de radiación adecuados para ubicar paneles solares fotovoltaicos.

Análisis de las características del territorio y de las vías de acceso para llegar a la comunidad a beneficiar

Generalmente son vías agrestes y zonas inhospitas, desde el municipio de Palmira se llega al corregimiento de Tenerife (municipio de El Cerrito), para después coger por una carretera destapada en mal estado hasta el Puente de Camargal y otra carretera de los Andes a las Minas. De ahí en adelante por caminos de Herradura hasta todas las fincas y veredas

Aspectos centrales de la necesidad que la solución abordará en la implementación

Reconversión total de su modo de vida actual, involucrando soluciones prácticas que ellos mismos puedan administrar

Describe detalladamente el diseño de la solución

Planteamiento del problema

Cubrir unas necesidades básicas insatisfechas para una comunidad ubicada en una zona remota del país.

Marco teórico

Aprovechar los nuevos desarrollos y tecnologías en energía solar fotovoltaica para poder brindar a una comunidad un kit básico de generación, donde se le entregará a cada comunidad un paquete completo para que ellos mismos hagan su instalación y se puedan familiarizar con la tecnología.

Antecedentes

Más de un millón de personas se encuentran desatendidas energéticamente en el país, las pasadas y actuales soluciones únicamente han generado malas experiencias, por la falta de control, mantenimiento y desconocimiento de los usuarios. Por tal razón lo que buscamos es romper el temor a nuevas tecnologías y que los usuarios se familiaricen con ellas

Objetivo general

Desarrollar una solución básica, práctica y de fácil comprensión y aplicación a través del aprovechamiento del recurso solar de la zona mediante la generación con paneles solares fotovoltaicos y sus componentes consolidados en una sola unidad.

Objetivos específicos

Cubrir las necesidades básicas solicitadas por el corregimiento de los Andes en el Cerrito Valle a través de la implementación de Energía Solar Fotovoltaica en un kit integrado Plug and play. Mejorar las condiciones de vida actual de la comunidad al implementar tecnología de generación e iluminación de vanguardia

Fuentes energéticas a utilizar

Sol

Describe detalladamente el diseño de la solución

Se trata de un KIT fotovoltaico integrado, donde el usuario debe ser capaz de realizar la instalación por el mismo a través de unas instrucciones básicas de manejo. es de fácil transporte e instalación, no se necesitan conocimientos técnicos detallados.

Describa la(s) tecnologías a implementar (indique las marcas de los equipos)

Panel solar GIE-SOLAR de 90 a 150 watts Controlador solar morningstar inversor Xantrex Baterías vision Gabinete GIE-SOLAR Luces Led GIE Accesorios GIE

Indique si la(s) tecnologías a implementar ha(n) sido utilizada(s) y/o probada(s) en otros contextos a nivel nacional y/o internacional

Si, con comunidades indígenas en el Casanare

Describa el procedimiento técnico para la instalación de la solución en campo

Ubicación de paneles en cubierta o en poste, cableado hasta el gabinete, conexión de lámparas al mismo gabinete y listo.

Mencione que apoyo, aporte ó participación espera de la comunidad a beneficiar

Voluntad en entender y mantener la unidad como nueva

Mencione el alcance y la cobertura de la solución postulada

Es simplemente una solución práctica y sencilla sin misterios de funcionamiento que puede ser aplicada en todo el mundo, pero por ahora en la comunidad de mi interés