

| | |
|---|--|
| Título de la solución: | Soluciones de energía sostenible, limpias, seguras confiables y económicas (ID = 47) |
| Necesidad para la que propone la solución: | servicio de luz electrica (ID = 78) |
| Duración del proyecto en meses: | 6 |
| Nombre de la entidad: | BRAND SOLUTIONS |

Resumen ejecutivo:

Aproximadamente el 52% del territorio nacional no cuenta con acceso a la red eléctrica nacional (IPS, 2012). BRAND SOLUTIONS como distribuidor exclusivo para Colombia de la marca D. light ofrece una solución de iluminación económica a través de lámparas solares portátiles, donde nos hemos establecido la meta de empoderar de iluminación a 50.000 personas anualmente en Colombia. La falta de cobertura eléctrica tiene repercusiones directas en los niños y en las diferentes actividades de los adultos, factores importantes para un país que tiene problemas de inequidad y pobreza de la población, gran parte de las zonas rurales están conformadas por indígenas, afro colombianos, campesinos y desplazados, los cuales al no contar con suministro de energía eléctrica constante se les dificulta realizar sus actividades normales por lo que se ve afectado su calidad de vida. Esta población normalmente utiliza lámparas de queroseno, velas, linternas de pilas entre otros para solventar esta situación, estas soluciones tienen un alto costo para una población. Esto sumado al riesgo de enfermedad por la contaminación del aire debido a los humos de las lámparas y velas, el riesgo de incendio, de envenenamiento, de lesiones personales e inseguridad frente a plagas, robos entre otros. Brand Solutions distribuidor exclusivo de la solución de iluminación D. light Desing, empresa social que diseña y fabrica lámparas solares potables, que ha logrado entregar más de 15 millones de lámparas solares en países en vía de desarrollo, logrando impactar en promedio de 75 millones de personas impactando positivamente en su calidad de vida. El objetivo principal con el proyecto ideas para el cambio, es poder contribuir mediante la realización de un piloto con la población de Piamonte cerrito que permita ser la fuente para analizar la aplicabilidad de la solución en otras zonas con problemáticas similares dentro del territorio nacional. La solución consiste en la entrega de unos Kits de iluminación y generación de energía para la carga de pequeños dispositivos ejemplo celulares, mejorando la calidad de vida de los beneficiarios en la población objetivo.

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

Es una vereda de clima cálido con abundante vegetación y bosque, la cual se encuentra aislada y sin energía eléctrica constante, son personas que tienen que realizar trayectos muy largos para poder utilizar la energía.

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

Personas colonas de una región marginada como lo es el cerrito Piamonte que no cuenta con los recursos suficientes para una vida digna

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

Personas de recursos económicos mínimos y en algunos casos de pobreza extrema que no permiten tener acceso a los servicios básicos.

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

Una gran fuente es el sol, gracias a que el sector cuenta con un clima cálido que permitirá ser receptor de los paneles solares que utilizamos.

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

A la vereda se puede llegar en carro en una duración de 60 minutos en la trocha destapada , se puede llegar por medio de balsa en una duración más apropiada de 30 minutos y el tiempo más largo sería llegando a pie que es de dos horas.

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

Mejorar condiciones de iluminación de las zonas no interconectadas, potenciar el recurso de aprovechamiento de recursos renovables

Describe detalladamente el diseño de la solución

Planteamiento del problema

Ausencia de energía eléctrica del Cerrito Piamonte, y su dificultad para acceder a una fuente de energía limpia y sostenible por parte de la población, debido a los altos costos y dificultad de nuestra geografía para poder interconectar esta zona del país.

Marco teórico

La población del cerrito es una población marginal aislada de la energía eléctrica, BRAND SOLUTIONS a través de la tecnología sostenible d.ligth, propone implementar lámparas con panel solar que desarrolle la competitividad y mejore la calidad de vida, aprovechando la energía solar para ser transmitida en una luz led, y una fuente de energía para cargar pequeños dispositivos electrónicos.

Antecedentes

BRAND SOLUTIONS empresa fundada en el 2008 enfocada en el diseño, manufactura y comercialización de productos que generen cambio de conciencia ambiental, liderando proyectos como el uso racional de bolsas plásticas, material promocional ecológico, la adopción de tecnologías sostenibles siendo representante exclusivo de D. light, la cual es una empresa social fundada en la universidad de Stanford, y ha demostrado ser una innovación social y un caso de éxito como empresa social. Parte de este éxito ha sido gracias al apoyo de Acumen, quien invirtió con capital paciente y ha estado acompañando el emprendimiento. al día de hoy ha logrado entregar más de 15 millones de lámparas

solares en África, si se calcula una familia promedio de 5 integrantes , estas lámparas están beneficiando alrededor de 75 millones de personas impactando positivamente su calidad de vida, D. Light atiende a más de 40 países, a través de más de 6.000 puntos de venta, 10 oficinas de campo y cuatro centros regionales, La compañía emplea a más de 200 personas directamente e indirectamente emplea a cientos más en todo el mundo en Colombia se realizó la introducción de tecnología, beneficiando a más de 1.000 campesinos de las zonas tabacaleras.

Objetivo general

Suministrar un sistema de iluminación y carga de pequeños dispositivos electrónicos celulares, lo cual permita una mejor calidad de vida en la población del cerrito y validar la adopción de la tecnología para beneficiar otras comunidades dentro de las diferentes zonas no interconectadas que se encuentran dentro del territorio nacional

Objetivos específicos

Proteger el medio ambiente mejorar la calidad de vida mejora de la salud mejorar las condiciones de seguridad generar espacios de integración familiar en horas no solares disminuir el riesgo de accidentes y robos

Fuentes energéticas a utilizar

Solar

Describe detalladamente el diseño de la solución

Solución para iluminación para hogares y linterna portátil para llevar en el camino y en balsa. El diseño del sistema de iluminación casero solar D20 D. Light, el cual incluye 2 lámparas colgantes, cada luz viene con un interruptor de pared por separado, permitiendo diferentes ajustes de brillo, ofrece hasta 15 horas de luz brillante con una sola carga. El sistema también viene con una linterna portátil, por lo que los usuarios pueden iluminar dondequiera que sea necesario. El sistema tiene una salida USB que puede cargar los teléfonos móviles, teléfonos inteligentes y otros dispositivos USB de baja potencia. Con este tipo de soluciones sostenibles se podrá contribuir al medio ambiente, la salud y la inseguridad y como primordial a la calidad de vida de las personas del cerrito. Adicional al sistema anteriormente descrito ofrecemos la implementación de la referencia s2 solución para aumento de trabajo de pequeños empresarios y estudiantes lámpara solar s2 es una lámpara de mesa que brinda gran cantidad iluminación para labores específicas. Esta lámpara permitirá brindar una luz optima a los estudiantes y trabajadores que necesitan de una fuente lumínica portable.

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

Captación de energía solar mediante panel solar que permite la carga de energía para iluminación y fuente de energía de dispositivos como celulares Referencia D20 marca D. Light Captación de energía solar mediante panel solar que permite la carga de energía para iluminación Referencia S2 marca D. Light.

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

D. Light líder de su categoría, incluyendo certificaciones IEC y numerosos premios El mayor volumen de linternas solares portátiles vendidas más de 150,000 unidades al mes. Son distribuidas en 40 países, con más de 8 millones de clientes satisfechos

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

Capacitación y socialización de la solución mediante personal de BRAND SOLUTIONS en la zona, para la manipulación del sistema de iluminación a la población beneficiada, y la entrega de material de apoyo manual de instrucciones y recomendaciones del sistema. Capacitación y socialización de la solución mediante personal de BRAND SOLUTIONS en la zona, para la manipulación del sistema de iluminación a la población beneficiada, y la entrega de material de apoyo manual de instrucciones y recomendaciones del sistema. Para la implementación del D.ligth d20 que cubre la mayoría de la casa hay que montar el panel solar de manera segura sobre el techo o un lugar que reciba luz solar directa durante la mayor parte del día, en segunda medida se montara la unidad de control de manera segura en paredes interiores en un área fresca y con suficiente ventilación, luego se conectara el panel solar a la unidad de control , lo cual nos indicara que cuando el panel esté conectado adecuadamente y cargando el icono de la batería se moverá y por último se montaran las lámparas y los interruptores de pared al cielo raso o a la pared y se enchufaran las lámparas en la unidad de control. Para la implementación de la lámpara s2 portátil se colocara en el día en un lugar el cual reciba luz para en la tarde y la noche utilizarla en cualquier lugar.

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

Disposición por parte de los habitantes para poder explicarles el funcionamiento, retroalimentación de la adopción de la tecnología y su aplicabilidad

Mencione el alcance y la cobertura de la solución postulada

El alcance será llegar a la población del cerrito que no cuenta con una energía pura y sostenible donde la cobertura será total del 100% (entre 20 y 30 familias) que se encuentran en el área del cerrito