

**UNITEC CORPORACIÓN UNIVERSITARIA**

**INGENIERÍAS-POSGRADOS**

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**CURSO: GESTIÓN DE PROYECTOS CON ORGANISMOS DE COOPERACION INTERNACIONAL**

**ENERGÍAS RENOVABLES PARA EL DESARROLLO DE LOS CAMPESINOS EN LA VEREDA LAGUNITA DE LA SIERRA EN BARRANCAS LA GUAJIRA**

**PRESENTADO POR:**

**Elka Irinia Amaya Solano**

**Cod. 10226038**

**Juan Carlos Bolívar Ariza**

**Cod. 10226087**

**Leidy Paola Palacios Gutiérrez**

**Cod. 10226050**

**José Gabriel Ramírez Zambrano**

**Cod. 10226082**

**TUTOR DEL CURSO:**

**Puerto carrero, Sandra**

**Bogotá,17 de (octubre) de 2022**

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TÍTULO:** | | |
| **ENERGÍAS RENOVABLES PARA EL DESARROLLO DE LOS CAMPESINOS EN LA VEREDA LAGUNITA DE LA SIERRA EN BARRANCAS LA GUAJIRA**  **PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO** | | |
| **CÓDIGO** | **FECHA** | **REVISIÓN** |
| E-001 | 17/10/2022 | (ENTREGA PARCIAL No. 1) |
|  |  |  |
|  |  |  |

Tabla de contenido

[ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO 3](#_Toc3303562)

[1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO 3](#_Toc3303563)

[2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 3](#_Toc3303564)

[3. NECESIDADES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO 3](#_Toc3303565)

[4. DESCRIPCIÓN DE ALTO NIVEL DEL PROYECTO 4](#_Toc3303566)

[5. SUPUESTOS Y RESTRICCIONES DE LA PROPUESTA 4](#_Toc3303567)

[6. HITOS PRINCIPALES DEL CRONOGRAMA 4](#_Toc3303568)

[7. RESUMEN DE RECURSOS Y COSTOS 4](#_Toc3303569)

[8. RIESGOS DE ALTO NIVEL 4](#_Toc3303570)

[9. VALORACIÓN DE LA PROPUESTA 4](#_Toc3303571)

[DISEÑO DEL PROYECTO 6](#_Toc3303572)

[1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN 6](#_Toc3303573)

[2. ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN 6](#_Toc3303574)

[3. ÁRBOL DE PROBLEMAS 7](#_Toc3303575)

[4. ÁRBOL DE OBJETIVOS 7](#_Toc3303576)

[5. ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA 7](#_Toc3303577)

[6. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DE MARCO LÓGICO 7](#_Toc3303578)

[PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 9](#_Toc3303579)

[1. ALCANCE DETALLADO DEL PROYECTO 9](#_Toc3303580)

[2. ESTRUCTURA DE DESGLOCE DEL TRABAJO (E.D.T) 9](#_Toc3303581)

[3. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 9](#_Toc3303582)

[4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN 9](#_Toc3303583)

[5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO (EOP) 9](#_Toc3303584)

[6. REQUISITOS DE RECURSOS DEL PROYECTO 9](#_Toc3303585)

[7. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO 9](#_Toc3303586)

[8. PLAN DE MONITOREO Y CONTROL DEL PROYECTO 10](#_Toc3303587)

[9. PLAN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO 10](#_Toc3303588)

El propósito de este documento es presentar un resumen ejecutivo del ámbito general del proyecto: **Energías renovables para el desarrollo de los campesinos en la vereda lagunita de la sierra en Barrancas La Guajira**.En el cual se establecen las bases del **Acta de Constitución del Proyecto (ACP)** y del **Plan de Ejecución del Proyecto (PEP)** del mismo.

# **ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto se basa en el uso de energías alternativas para impulsar el desarrollo y calidad de vida en las zonas rurales del territorio colombiano.

## **IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Completo del Proyecto:** | **Energías renovables para el desarrollo de los campesinos en la vereda lagunita de la sierra en Barrancas La Guajira**. | | |
| **Nombre Corto o Seudónimo:** | **Energía para el desarrollo rural** | **Código o ID:** | **EDR** |
| **Unidad Promotora:** | **APC Colombia** | **Representante:** | **Viviana Manrique Zuluaga** |
| **Unidad Ejecutora:** | **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en Colombia** | **Representante:** | **Nelson Javier Aguilar Orjuela** |
| **Unidad Operadora:** | **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en Colombia** | **Representante:** | **Nelson Javier Aguilar Orjuela** |
| **Unidad Donante:** | **la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias -Uaeos** | **Representante:** | **Rafael Antonio González Gordillo** |
| **Unidad Receptora:** | **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en Colombia** | **Representante:** | **Nelson Javier Aguilar Orjuela** |
| **Ubicación:** | **Colombia** | | |

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto de cooperación internacional presenta la solución a una de las problemáticas que tiene el campo como lo es el servicio de energía, por medio de este proyecto se buscar prestar un servicio de energía aprovechando la luz solar a través de paneles los cuales se encargan de transformar esta luz a energía que puede ser utilizada para mejorar las condiciones vida de nuestros campesinos, ya que teniendo un servicio de energía constante la pueden utilizar para su comodidad pero también mejorar sus procesos de producción o recolección de sus siembras lo cual se transforma en mejores ingresos y mejores condiciones de vida.

El 3% de los colombianos que vive en el 52% del territorio nacional no está interconectado al sistema regular de energía del cual se beneficia el 97% de los nacionales que goza del servicio de electricidad en sus hogares. En las zonas interconectadas los colombianos disponen del servicio de energía a través de combustibles fósiles. Actualmente, hay 222.000 familias con servicio de energía parcial y de esta cantidad, por lo menos más de 160.000 sólo dispone del servicio por cuatro horas diarias. Sin embargo, lo más grave es que en las zonas no interconectadas aún persisten más de 430.000 familias sin la posibilidad del servicio de electricidad a ninguna hora (El espectador, 2021)

Si el proyecto no se ejecutará o no logra tener el éxito esperado, nuestros campesinos seguirán sin poder tener acceso a un servicio básico como lo es la energía eléctrica haciendo su vida un poco más difícil, lo que impactaría en forma negativa el compromiso del país con la población de las zonas rurales.

## **NECESIDADES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Como necesidades y objetivos del presente proyecto hemos identificados los siguientes:

* Mejorar la calidad de vida de los habitantes de lagunita de la sierra.
* Mejorar la producción agrícola.
* Establecer el uso de energías alternativas para el desarrollo socioeconómico de esta vereda.

## **DESCRIPCIÓN DE ALTO NIVEL DEL PROYECTO**

Se espera que con el uso de tecnologías de energías renovables se logre mejorar la condición de vida y desarrollo económico de lagunita de la sierra, con el uso de paneles solares se busca obtener de la luz solar la energía necesaria para brindar el acceso a un servicio de primera necesidad.

**Limites**

Presupuesto no autorizado

Paneles limitados para abarcar la proyección

**Criterios de aprobación**

Tener el servicio de energía.

Capacitación del uso de la tecnología para su preservación en el tiempo.

## **SUPUESTOS Y RESTRICCIONES DE LA PROPUESTA**

Dentro del presente proyecto se establecen los siguientes supuestos y restricciones:

**Supuestos:**

* Se trabajará con el apoyo de los patrocinadores y la comunidad.
* Se ejecutarán las actividades planeadas de acuerdo a los tiempos establecidos.
* Se contará con el personal necesario para el desarrollo del proyecto.
* Instalación de paneles que cumplan con las características necesarias para generar la energía.
* Desarrollo de las capacitaciones con buenos resultados.

**Restricciones:**

* Solo se tendrá como presupuesto el valor estimado.
* No se realiza proyección de demoras en caso de lluvias o limitaciones de acceso al lugar.
* Aumento en el costo de los productos a utilizar.
* Manejo inadecuado de los equipos por parte de la comunidad.
* Espacio insuficiente para instalación de la estructura de los paneles.
* Difícil acceso para transportar los paneles y equipos.

## **HITOS PRINCIPALES DEL CRONOGRAMA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad** | **Fecha** |
| Realizar acta de constitución del proyecto | 14/10/2022 |
| Realizar la planeación del proyecto | 18/10/2022 |
| Determinar los requerimientos para las compras | 20/10/2022 |
| Reunión con los patrocinadores para socialización del proyecto | 25/10/2022 |
| Inicio de activades en campo | 1/11/2022 |
| Verificar diseño vs instalación | 25/11/2022 |
| Capacitación al personal en el uso de las tecnologías | 12/12/2022 |
| Finalización del proyecto | 16/12/2022 |

## **RESUMEN DE RECURSOS Y COSTOS**

En el proyecto hemos realizado la siguiente proyección con respecto a recurso y costos:

**Personal y servicios**

Personal certificado en energías renovables

Técnicos especializados

Mano de obra para montaje de infraestructura

**Materiales y equipos**

* Paneles Fotovoltaicos
* Módulo fotovoltaico
* Regulador de carga
* Batería
* Inversor Solar
* Estructura de aluminio inodizado
* Cable fotovoltaico
* Tubería Galvanizada
* Protección en corriente y protecciones alternas
* Tierra Física
* Conectores MC4

**Valor monetario esperado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Producto** | **Valor unitario** |
| Componentes para el sistema de energía solar | $ 26.000.000 |
| Infraestructura para el montaje | 3.300.000 |
| Mano de obra | 2.200.000 |
| Costo total | 31.500.000 |

## **RIESGOS DE ALTO NIVEL**

## En este proyecto se logran identificar los siguientes riesgos de alto nivel:

* Presupuesto aprobado no sea suficiente para la ejecución del proyecto de acuerdo al estudio de mercado realizado.
* Desabastecimiento de paneles y componentes necesarios para la ejecución del proyecto, lo que causaría incumplimiento a las fechas establecidas.
* Retrasos en la instalación de los paneles generando demoras en el cronograma del proyecto.
* Espacio insuficiente para instalar la estructura de los paneles.
* Deficiencia de personal capacitado para los entrenamientos en el uso correcto de los paneles y controles.
* Retiro del apoyo por parte de alguno de los patrocinadores.

## **VALORACIÓN DE LA PROPUESTA**

* Se establece la propuesta del proyecto a la localidad de la vereda lagunita de la sierra en donde se suministrará energías renovables a aquellas viviendas de difícil acceso y de escasos recursos.
* Transferencia Técnica Internacional: se hace la solicitud de los recursos financieros, para llevar a cabo el proyecto, los cuales serán utilizados para la compra de paneles solares, los cuales serán instalados a las viviendas que hayan sido aprobadas para el beneficio.
* Desarrollo de Capacidades: se tiene contemplado la capacidad que este conllevara y se dispondrá del capital social y humano para la ejecución del proyecto, una vez se reciban las ayudas por parte de la cooperación internacional.
* Contrapartida Nacional: De acuerdo a la necesidad que se percibe en la comunidad se decide, crear el proyecto en aras de contribuir con la población y suministrar la instalación del servicio, en lo que se busca solicitar los recursos en aras de invertir para la compra de los paneles.
* Racionalidad de la Gestión: se establece el proyecto y es aprobado puesto que este no ha sido llevado a cabo en la región a intervenir.
* Capacidad Técnica, Administrativa y Financiera: se dispone de los recursos financieros para la sostenibilidad del proyecto y se cuenta con el personal profesional que va a ejecutar el proyecto.
* La alineación del proyecto: Esta alineado con la equidad en vivienda y entornos dignos e incluyentes ya que el proyecto busca proporcionar energía no contaminante a la vereda de lagunita de la sierra.

# Bibliografía

El espectador. (6 de Diciembre de 2021). *El espectador.* Obtenido de https://www.elespectador.com/economia/mas-de-430000-colombianos-hoy-no-tienen-servicio-de-electricidad/

Manual de formulación de proyectos de cooperación internacional (junio de 2012)

https://ccong.org.co/files/126\_at\_Manual%20de%20Proyectos%20Version-Final-010812.pdf