| **Formulario de Definición del Proyecto (o Identificación del Proyecto-PID)** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Proyecto:** | Cambio Climático (PROTOTIPO DE UN SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO CON PANELES SOLARES) | | | | | | |
| **Establezca el vínculo del proyecto con la agenda corporativa**  Establece un desarrollo sostenible para la región, adoptando medidas preventivas para un problema de cambio climático siendo este muy determinante para la sociedad, ya que la mayoría de la región depende del turismo, también está directamente asociado a la salud de los habitantes. Buscando mejorar la calidad de vida. | | | | | | | |
| **Antecedentes del proyecto:** | | En colombia actualmente tenemos los siguientes proyectos relacionados con el medio ambiente :   1. Celsia Solar Yumbo granja fotoceldas en el departamento del valle del cauca, el cual consiste en un arreglo de muchos paneles solares , los cuales en conjunto cargan unas baterías para más adelante distribuir la energía a la ciudad más cercana. 2. Proyecto de implementación de un sistema de generación solar con celdas fotovoltaicas para una población wayuu en Nazareth en el corregimiento de Uribia en el departamento de la Guajira. 3. EO200i, proyecto energia eolica en la alta guajira, el cual consiste en la implementación de varias turbinas eólicas , las cuales al recibir una corriente de aire producirán energía la cual se va a almacenar en unas baterías para finalmente ser distribuidas en las zonas de la alta guajira. 4. Proyecto Hidroeléctrico Micay en el departamento del Cauca, en este caso mediante el uso de la fuente hidrográfica del departamento se implementaron varias turbinas las cuales al ser accionadas por el flujo de agua del río generarán energía la cual va a ser almacenada y distribuida en el departamento del cauca . 5. Propuesta de un sistema de recolección, manejo, transporte y disposición de residuos sólidos con miras a la construcción de un arrecife artificial en Isla Fuerte, Cartagena. 6. Colotrama Bolsas ecológicas artesanales, es una empresa la cual busca reducir la cantidad de bolsas plásticas en el país sustituyendolas por bolsas artesanales biodegradables amigables con el medio ambiente . 7. Árbol Inteligente que transforma Co2 en oxígeno . 8. IMPLEMENTACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO ALIMENTADO CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN LA ENTRADA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA MAGDALENA PRIMER KILÓMETRO (1 KM) DE LA VIA SANTA ANA . 9. IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO CON PANELES SOLARES EN EL MUNICIPIO DE EL PEÑOl. | | | | | |
| **Beneficios del proyecto:** | | Realizando un recuento a través de los años, se puede observar que el medio ambiente se ha deteriorado gracias a las malas prácticas que tiene el ser humano; por lo anterior se plantea un proyecto para disminuir la dispersión de componentes nocivos en las luminarias HID que están formadas a partir de mercurio, vapor de sodio a alta presión y haluros metálicos de los cuales se conforman las lámparas de iluminación pública actuales de la ciudad, por medio de una propuesta prototipada de lámparas inteligentes y sustentables LED, generando un ahorro energético, de tal manera que se pueda mejorar la calidad del medio ambiente en pro de los ciudadanos de Armenia Quindío. A su vez generando nuevas oportunidades de empleo a partir de energías limpias y reduciendo costos en el pago de impuestos de alumbrado público. | | | | | |
| **Objetivos del proyecto:** | | Construir el prototipo de un sistema de alumbrado público inteligente y sustentable.   * Diseñar la instrumentación necesaria que permita el adecuado funcionamiento del sistema. * Construir plataforma que sea segura para soportar todo el sistema en conjunto. * Verificar el funcionamiento del sistema. * Realizar pruebas del prototipo. * Hacer un manual que permita manejar fácilmente el prototipo. | | | | | |
| **Descripción del producto, entregables e hitos:** | | El proyecto contará con el estudio de un sistema encargado de almacenar energía proveniente de los rayos solares, conformado por baterías y fotosensores, además de un sistema de control para la administración de la energía de las baterías, partiendo con unos requerimientos de calidad, como una garantía amplia de los paneles solares, luminarias de buena calidad, baterías con un ciclo de vida amplio, además de adoptar la seguridad del sistema en la instalación y operación de dichos elementos, teniendo como entrega final una plataforma prototipada de dicho sistema. | | | | | |
| **Este proyecto incluirá:** | | | | **Este proyecto no incluirá** | | | |
| - Diseño de un prototipo para un sistema de alumbrado público con paneles solares en la ciudad de Armenia- Quindío.  - Prototipo de implementación del sistema de alumbrado público con paneles solares en la ciudad de Armenia-Quindío. | | | | -Estudio de prefactibilidad  -Implementación del sistema de alumbrado público con paneles solares en la ciudad de Armenia-Quindío. | | | |
| **Criterios de aceptación:** | | De acuerdo a la descripción del producto y los entregables se tiene los siguientes criterios:   * Potencia de panel Solar * Capacidad de baterías en Ah * Tiempo de descarga de baterías de referencia en horas * Eficacia lumínica de las luminarias Lm/W * Vida útil de luminarias en horas * Potencia de luminarias. | | | | | |
| **Supuestos:** | | Estudios realizados por el gobierno nacional en conjunto con el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible donde se adopta la problemática acerca del medio ambiente en la región, teniendo como unos de los puntos claves el cambio climático y el incremento de la concentración atmosférica de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), además se tiene en cuenta el criterio de la población acerca del impacto negativo en su calidad de vida por parte del cambio climático . | | | | | |
| **Restricciones:** | | -El proyecto solo va dirigido para la ciudad de Armenia-Quindío.  -Representa una propuesta prototipada para el cuidado del medio ambiente.  -Materiales y elementos que deterioren el medio ambiente. | | | | | |
| **Project Manager (Administrador del proyecto):** | | Juan Diego Melo Zambrano, | | | | | |
| **Project Board / Miembros del grupo directivo:** | Quienes cumplen el rol y que es lo que hacen. NOTA: quizás no sea apropiado para todos los proyectos. | | | | **Miembros del equipo del proyecto:** | | Jhonnatan Restrepo  Juan Camilo Colorado  Rafael Criollo  Jimmy Andrés Torres Peralta |
| **Fecha de inicio:** |  | | | | **Fecha de finalización:** | |  |
| **Aprobación del patrocinador:** | | |  | | | **Fecha:** |  |