

Proyecto

Implementación de estrategias para el uso racional de los recursos naturales y energéticos en el Municipio de Sabaneta, Antioquia, Occidente



Código BPIN:

Impreso el 15 de noviembre de 2016

Datos del Formulador

Tipo de documento:	Cedula de Ciudadania	No. Documento:	1039453693
Nombres:	Daniela	Apellidos:	Sánchez
Cargo:	Contratista		
Telefonos:	6002443		
Entidad:	Municipio de Sabaneta		
E-mail:	danielasz129@gmail.com		

Módulo de identificación del problema o necesidad

1. Contribución a la política pública

Plan del PND

(2010-2014) Prosperidad para Todos

Programa del PND

42001. Apoyo socio ambiental del sector minero energético

Indicador de seguimiento al PND

Ambiente - Porcentaje de reducción del consumo nacional de energía/ PIB (Intensidad energética)

Unidad de medida

Porcentaje

Meta

3

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Antioquia piensa en grande 2016 - 2019

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

Componente: Gestión Ambiental, Adaptación y mitigación al cambio climático

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Sabaneta de todos 2016 -2019

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

3.2 Ambiental

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Modelos ineficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

Descripción de la situación existente

La Administración Municipal necesita disponer de información y medios de ayuda, para obtener una vista general sobre la situación energética de sus entidades, para conocer los puntos débiles y poder juzgar las medidas para una verdadera gestión del recurso energético.

Magnitud actual

No existen proyectos para el uso racional de los recursos naturales y energéticos

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Proyecto para el uso racional de los recursos naturales y energéticos sin implementar

Tipo: Indirecta

Estudios para el uso racional de energía en establecimientos públicos sin realizar

Los estudios de prefactibilidad para generación fotovoltaica de autoconsumo no se han realizado

Plan Maestro de iluminación para el Municipio de Sabaneta sin implementar

Deficiente desarrollo de aplicaciones para captura de información

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Excesivo consumo de energía en edificios públicos

Desmejoramiento de las condiciones medio ambientales

Disminución de la competitividad económica

Tipo: Indirecto

Incremento en los gastos por Servicios Públicos

Incremento en la temperatura normal de algunas áreas

Disminución en la calidad del aire, el agua y otros elementos vitales para la vida

Inexistencia de esquemas competitivos de los mercados energéticos

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

52554

Fuente de información

Proyecciones DANE 2016

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Antioquia	Sabaneta			

Número de personas Objetivo

52554

Fuente de información

Proyecciones DANE 2016

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Antioquia	Sabaneta			

Módulo de identificación del problema o necesidad

4.1 Población afectada y objetivo del problema

Características demográficas de la población

Clasificación	Detalle	Numero de Personas	Fuente de Informacion
Género	Hombre	24514	Proyecciones DANE 2016
Género	Mujer	28040	Proyecciones DANE 2016
Edad (años)	0 - 6	0	
Edad (años)	7 - 14	0	
Edad (años)	15 - 17	0	
Edad (años)	18 - 26	0	
Edad (años)	27 - 59	0	
Edad (años)	60 en adelante	0	
Grupos Étnicos	Indígenas	0	
Grupos Étnicos	Afrocolombianos	0	
Grupos Étnicos	ROM	0	
Población Vulnerable	Desplazados	0	

Población Vulnerable	Discapacitados	0	
Población Vulnerable	Pobres Extremos	0	

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Objetivo - Propósito

Objetivo General - Propósito

Implementar modelos eficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Proyecto para el uso racional de los recursos naturales y energéticos	Número	1

Objetivo Específicos

Implementar estrategias para el uso racional de los recursos naturales y energéticos

Realizar estudios para el uso racional de energía en establecimientos públicos

Realizar los estudios de prefactibilidad para generación fotovoltaica de autoconsumo

Implementar Plan Maestro de iluminación para el Municipio de Sabaneta

Desarrollar aplicaciones para captura de información

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

1. Descripción de la alternativa

Alternativa

Implementación de modelos eficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

Año inicio: 2016

Año final: 2020

Descripción de la alternativa

La Administración Municipal de Sabaneta cumpliendo con las directrices nacionales de generación de energías limpias y cuidado por el Uso Racional Energético al reducir la factura energética mediante programas de URE tanto para los sectores productivos como para la población en general, se incrementa la competitividad de toda la economía colombiana. Al mismo tiempo, la utilización racional de las fuentes energéticas, junto con una economía más competitiva, soportan la consolidación de los esquemas competitivos de los mercados energéticos además de la posibilidad de generación de energías limpias como lo es la fotovoltaica además de avances tecnológicos como lo son las luminarias tipo LED. Para que la cultura URE quede definitivamente instaurada en el país, se requiere que el mercado de servicios energéticos comience a funcionar, incluyendo tanto los actores de oferta (empresas de consultoría, Universidades, etc.) como de la demanda (sectores productivos, sector financiero), creándose así un nuevo segmento de mercado energético en Colombia.

Con dicho contrato se busca satisfacer necesidades como:

1. Estudios para el Uso Racional de Energía en las Instituciones Educativas
2. Estudio para el Uso Racional de Energía para Escenarios Deportivos.
3. Estudio de pre factibilidad de Parque Fotovoltaico.
4. Estudio de pre factibilidad para generación Fotovoltaica de autoconsumo en Instituciones Educativas.
5. Plan Maestro de iluminación para el Municipio de Sabaneta.
6. Manual de Procedimientos de Alumbrado Público.
7. Desarrollo de aplicación móvil en Android y IOS.
8. Diseño para capturar información urbana relevante que permita controlar y predecir diferentes variables ambientales que afectan la calidad de vida del ciudadano de Sabaneta.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

Implementación de modelos eficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

3.1 Capacidad Generada

Disminución del consumo de energía que paga el municipio en alumbrado y edificios públicos

Unidad de medida

kilovatio

Total Capacidad generada

920000

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

52.554

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

Implementación de modelos eficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Antioquia	Sabaneta	Cabecera Departamental		

Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)

Disponibilidad y costo de mano de obra

Estructura impositiva y legal

Factores ambientales

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

Implementación de modelos eficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

Estudios requeridos

Estudio	Se requiere
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico ambiental	NO
Plan de manejo ambiental	NO
Otros permisos ambientales	NO

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

Implementación de modelos eficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Implementar estrategias para el uso racional de los recursos naturales y energéticos	Proyecto para el uso racional de los recursos naturales y energéticos	Actividades de Apoyo	
		Apoyo Profesional	
		Capacitaciones grupales, seminarios, talleres y diplomados	
		Impresos y Publicaciones	
		Transporte y Alojamiento	

Relación Productos

Objetivo: Implementar estrategias para el uso racional de los recursos naturales y energéticos

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Proyecto para el uso racional de los recursos naturales y energéticos	Número	1

Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2016		Actividades de Apoyo	Si	41,901,600
Inversión	2016		Apoyo Profesional	Si	390,260,000
Inversión	2016		Capacitaciones grupales, seminarios, talleres y diplomados	Si	48,000,000
Inversión	2016		Impresos y Publicaciones	Si	1,523,400
Inversión	2016		Transporte y Alojamiento	Si	18,315,000
Inversión	2017		Apoyo Profesional	Si	136,796,400
Inversión	2018		Apoyo Profesional	Si	136,796,400
Inversión	2019		Apoyo Profesional	Si	136,796,400
Valor Total					910,389,200

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso DASDAS

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	DASDAS	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	0,00	0,00	0,00
2017	1,00	528.000.000,00	528.000.000,00
2018	1,00	554.400.000,00	554.400.000,00
2019	1,00	611.226.000,00	611.226.000,00
2020	1,00	694.575.000,00	694.575.000,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2016	0,00
2017	528.000.000,00
2018	554.400.000,00
2019	611.226.000,00
2020	694.575.000,00

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

Implementación de modelos eficientes para la prestación del servicio de alumbrado público y uso racional de la energía en edificios públicos del Municipio de Sabaneta

Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0113 mejoramiento y mantenimiento de infraestructura propia del sector

Sector (Subprograma presupuestal)

0505 generación de energía no convencional

Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

Tipo de entidad

Municipios

Nombre de entidad

Sabaneta

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2016	500.000.000,00
2017	136.796.400,00
2018	136.796.400,00
2019	136.796.400,00
2020	0,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2016	0	500,000,000	0
2017	0	136,796,400	0
2018	0	136,796,400	0
2019	0	136,796,400	0
2020	0	0	0

Indicadores de producto

Objetivo Implementar estrategias para el uso racional de los recursos naturales y energéticos

Producto Proyecto para el uso racional de los recursos naturales y energéticos

Código	Indicador	Unidad	Formula
0500P078	Proyectos Piloto Estructurados Con Energías Alternativas En Zonas No Interconectadas	Número	

Indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2016	2017	2018	2019	2020
Implementar estrategias para el uso racional de los recursos naturales y energéticos	Proyecto para el uso racional de los recursos naturales y energéticos	Proyectos Piloto Estructurados Con Energías Alternativas En Zonas No Interconectadas	0	0	0	0	0

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2016	2017	2018	2019	2020
Proyectos Con Incorporacion De La Variable Ambiental Del Sector Energetico	Porcentaje	$Pea / Pt * 100$	25,00	25,00	25,00	25,00	0,00