

Proyecto

Servicio disminución consumo de energía alumbrado publico Manizales, Caldas, Occidente



Código BPIN:

Impreso el 29 de Agosto de 2016

Datos del Formulador

<b>Tipo de documento:</b>	Cedula de Ciudadania	<b>No. Documento:</b>	75070733
<b>Nombres:</b>	john jairo	<b>Apellidos:</b>	castro buitrago
<b>Cargo:</b>	lider de programa alumbrado publico		
<b>Telefonos:</b>	3187517985		
<b>Entidad:</b>	invama		
<b>E-mail:</b>	jjcastro@invama.gov.co		

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 1. Contribución a la política pública

**Plan del PND**

(2010-2014) Prosperidad para Todos

**Programa del PND**

12203. Desarrollo y uso eficiente de infraestructura

**Indicador de seguimiento al PND**

Minas y Energía PIB Energía Eléctrica

**Unidad de medida**

Miles de Millones de pesos

**Meta****Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial****Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial****Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

Manizales mas oportunidades 2016-2019

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

servicios publicos y agua potable como base de la vida

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2. Identificación y descripción del problema

#### Problema Central

alto costo de energia para el alumbrado publico

#### Descripción de la situación existente

se tiene 28672 puntos de luz con una carga instalada de 58800 kilovatios dia

#### Magnitud actual

Buscar una disminuci3n del consumo de energia en alumbrado publico, linea base 4900 kilovatios hora

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

Tipo: Directa

baja pluviosidad por calentaiento global

Tipo: Indirecta

legilaci3n obsoleta

#### Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

aumento de la tarifa de energia

Tipo: Indirecto

disminución de puntos de luz

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 4. Población afectada y objetivo del problema

##### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

397466

Fuente de información

dane

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Caldas	Manizales	Cabecera Municipal		todo el municipio

##### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

397466

Fuente de información

dane

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Caldas	Manizales	Cabecera Municipal		

## 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	197466	dane
Género	Mujer	200000	dane
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

Disminución consumo de energía alumbrado publico con la utilizacion de nuevas tecnologías

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
porcentaje de reducci3n consumo de energia	kilovatio	5

**Objetivo Especificos**

lograr una reducci3n de la carga en un 5 porciento  
reducci3n consumo de energia

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 1. Descripción de la alternativa

#### Alternativa

modernización de puntos de luz de alumbrado publico en la ciudad de manizales

Año inicio: 2016

Año final: 2026

#### Descripción de la alternativa

utilización de nuevas tecnologías

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

modernización de puntos de luz de alumbrado publico en la ciudad de manizales

#### 3.1 Capacidad Generada

Disminución de kilovatios instalados

Unidad de medida

Total Capacidad generada

kilovatio

4900

#### 3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

397.466

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

modernización de puntos de luz de alumbrado publico en la ciudad de manizales

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Caldas	Manizales	Cabecera Municipal	todo la zona urbana y rural de manizales	

#### Factores que determinan la localización

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

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

modernización de puntos de luz de alumbrado publico en la ciudad de manizales

#### 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

modernización de puntos de luz de alumbrado publico en la ciudad de manizales

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
lograr una reducción de la carga en un 5 por ciento	energia	recursos	

#### Relación Productos

Objetivo: lograr una reducción de la carga en un 5 por ciento

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	energia	kilovatio	5

**Relación de Actividades**

<b>Etapa</b>	<b>Año</b>	<b>Codigo - CIU</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Ruta Critica</b>	<b>Valor</b>
Inversión	2016		recursos	No	0.00
Inversión	2017		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2018		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2019		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2020		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2021		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2022		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2023		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2024		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2025		recursos	No	1,400,000,000.00
Inversión	2026		recursos	No	1,400,000,000.00
<b>Valor Total</b>					<b>14,000,000,000</b>

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 8 - Depreciación de activos fijos

**Alternativa**

modernización de puntos de luz de alumbrado publico en la ciudad de manizales

ActivoFijo	Descripcion	Valor del activo	Año de compra	Valor de salvamento
Maquinaria y equipo	luminarias	14.000.000.000,00	2016	2.266.666.666,67
Valor total de depreciación de alternativa				2.266.666.666,67

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso**      recursos

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Ingreso	Energía eléctrica servicios	recursos	Millones

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2017	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2018	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2019	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2020	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2021	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2022	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2023	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2024	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
2025	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00

2026	2.800,00	500.000,00	1.400.000.000,00
------	----------	------------	------------------

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2016	1.400.000.000,00
2017	1.400.000.000,00
2018	1.400.000.000,00
2019	1.400.000.000,00
2020	1.400.000.000,00
2021	1.400.000.000,00
2022	1.400.000.000,00
2023	1.400.000.000,00
2024	1.400.000.000,00
2025	1.400.000.000,00
2026	1.400.000.000,00



## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

modernización de puntos de luz de alumbrado publico en la ciudad de manizales

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0640 inversiones y aportes financieros

### Sector (Subprograma presupuestal)

0507 transmisión y distribución de energía

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Empresas públicas

### Nombre de entidad

invama

### Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2016	0,00
2017	1.400.000.000,00
2018	1.400.000.000,00
2019	1.400.000.000,00
2020	1.400.000.000,00
2021	1.400.000.000,00
2022	1.400.000.000,00
2023	1.400.000.000,00
2024	1.400.000.000,00
2025	1.400.000.000,00
2026	1.400.000.000,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2016	0	0	0
2017	0	1,400,000,000	0
2018	0	1,400,000,000	0
2019	0	1,400,000,000	0
2020	0	1,400,000,000	0
2021	0	1,400,000,000	0
2022	0	1,400,000,000	0
2023	0	1,400,000,000	0
2024	0	1,400,000,000	0
2025	0	1,400,000,000	0
2026	0	1,400,000,000	0

### Indicadores de producto

**Objetivo**      lograr una reducción de la carga en un 5 por ciento

**Producto**      energía

Código	Indicador	Unidad	Formula
0500P010	Actualizacion Del Documento De Proyecciones De Demanda De Energia	Porcentaje	A-de Ddee * 100 / Ddep

## Indicadores de producto

### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2
lograr una reducci3n de la carga en un 5 por ciento	energia	Actualizacion Del Documento De Proyecciones De Demanda De Energia	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	





## Indicadores de gestión

### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Produccion De Energia Electrica	kilovatio	Pee Eeg1 - Eego	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	

			2024	2025	2026
Produccion De Energia Electrica	kilovatio	Pee Eeg1 - Eego	0,50	0,50	0,50