

Conservación Fortalecer el componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural Manizales, Caldas, Occidente

Código BPIN: 2012170010142

Impreso el 29 de mayo de 2015

Datos del Formulator

<b>Tipo de documento:</b>	Cedula de Ciudadania	<b>No. Documento:</b>	43876476
<b>Nombres:</b>	CATALINA	<b>Apellidos:</b>	NARANJO
<b>Cargo:</b>	LIDER DE PROYECTOS UNIDAD DE DESARROLLO RURAL		
<b>Telefonos:</b>	8879700 EXT. 71325		
<b>Entidad:</b>	MUNICIPIO DE MANIZALES		
<b>E-mail:</b>	catalina.naranjo manizales.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**

41016. Uso sostenible de los recursos naturales para la competitividad

**Indicador de seguimiento al PND**

Ambiente Evaluaciones ambientales estratégicas en sectores locomotoras de vivienda, infraestructura, agricultura y minería

**Unidad de medida**

Evaluaciones

**Meta**

4

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

COMPROMISO DE TODOS

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

5-1-2

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

GOBIERNO EN LA CALLE 2012-2015

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

23.13

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2. Identificación y descripción del problema

#### Problema Central

El municipio de Manizales no cuenta con lineamientos claros con respecto a la ordenación del suelo rural, la secretaria de planeación municipal se encuentra realizando los estudios necesarios para la revisión del plan de ordenamiento territorial del municipio y la inclusión de los determinantes necesarios para el ordenamiento del territorio tanto en lo urbano como en lo rural.

#### Descripción de la situación existente

El Municipio de Manizales por su ubicación geográfica y su compleja topografía y geomorfología desde su fundación ha estado expuesta a diferentes tipos de fenómenos tanto naturales como antrópicos que en varias oportunidades la han afectado parcialmente, por lo tanto ha tenido un constante proceso de renacer, pues ha surgido de amenazas naturales y catástrofes de grandes dimensiones como han sido las inundaciones, avalanchas, deslizamientos, fuertes sismos, erupciones volcánicas e incendios que han afectado severamente sus asentamientos humanos.

Los suelos de Manizales se caracterizan por su heterogeneidad, abrupta geomorfología y estructuras geológicas, haciendo de esta región una de las más complejas y de difícil manejo, siendo normal observar intensos períodos invernales con numerosos fenómenos erosivos (caídas de roca, movimientos de masa, deslizamientos, etc.).

El interés del Municipio es que se logren procesos de innovación, destacándose la biodiversidad como un factor diferenciador del municipio que permitirá un encadenamiento productivo sostenible a partir de una armónica relación con la base natural. Proyectos asociados a la Bioinformática, la biocosmética, la biotecnología agropecuaria y agroindustrial, la biosalud, posibilitan el camino que el municipio está empezando a recorrer; que requieren no sólo de procesos de investigación, como lo son el mismo fortalecimiento de la red de ecoparques, los corredores biológicos, la protección de áreas de interés ambiental, la ambientalización cultural del municipio, el emprendimiento de base tecnológica e investigativa, donde los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) son determinantes. (plan de desarrollo 2011-2015).

#### Magnitud actual

Un proyecto en ejecución de reforestación

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Falta determinantes para el uso del suelo rural

Falta articulación institucional e interinstitucional en gestión ambiental

**Tipo: Indirecta**

Ineficiencia en la aplicación de las políticas públicas del sector agrario

**Efectos generados por el problema**

**Tipo: Directo**

Limitado impacto de sostenibilidad ambiental en los proyectos desarrollados para el sector rural

Inadecuado uso y ocupación del suelo rural

**Tipo: Indirecto**

Limitado impacto de los programas en gestión ambiental

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 3. Análisis de participantes

##### Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Municipal	Manizales	Beneficiario	Recursos para el desarrollo del proyecto		

##### Concertación entre los participantes

Socialización de proyectos en la zona rural

### Módulo de identificación del problema o necesidad

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

### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

27275

Fuente de información

Centro de informacion y estadistica del Municipio

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

### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

27275

Fuente de información

Centro de informacion y estadistica del Municipio

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

### 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	0	
Género	Mujer	0	

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

Consolidar procesos de desarrollo rural sostenibles, orientados a la conservación de las fuentes hídricas, suelos y el entorno natural de la zona rural del Municipio de Manizales, fortaleciendo el componente ambiental de dichos procesos.

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Superficie intervenida con sistemas amigables con el medio ambiente	Hectáreas	2000

#### Objetivo Específicos

Diseñar e implementar estrategias para el manejo integral de los recursos naturales en el territorio rural

Participar en los espacios de articulación institucional e interinstitucional de la gestión ambiental.

Promover el interés de la población rural por la conservación del entorno natural.

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural	Si

#### Evaluación Realizada

Costo Eficiencia y costo mínimo	NO
Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo minimo	SI

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 1. Descripción de la alternativa

**Alternativa**

Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural

**Año inicio:** 2013

**Año final:** 2016

**Descripción de la alternativa**

establecer estrategias y mecanismos que permitan consolidar procesos de desarrollo rural sostenibles, de esta manera la alternativa propende garantizar los instrumentos y estrategias necesarias para contribuir en la gestión ambiental de la zona rural del municipio de Manizales y promover el interés de la población por la conservación del entorno natural así como el manejo integral de los recursos hídrico y suelo.

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 2. Estudio de mercado

**Detalle para estudio:** Asistencia Técnica ambiental

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Asistencia Técnica ambiental	Número	Actividades y asistencia tecnica ambiental para la mitigación de impactos ambientales y la promoción del interes por la conservación de los recursos naturales	2013	2015	2015

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2013	100,00	4.200,00	-4.100,00
2014	150,00	4.200,00	-4.050,00
2015	200,00	4.200,00	-4.000,00

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

**Alternativa:**

Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural



### 3.1 Capacidad Generada

Asesorías y asistencia técnica en la zona rural

**Unidad de medida**

**Total Capacidad generada**

Número

200

### 3.2 Beneficiarios

**Número de beneficiarios**

27.275

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Caldas	Manizales	Cabecera Municipal	Corregimientos y veredas	

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Factores ambientales

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural

#### 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

### 6 - Análisis de Riesgos

#### Alternativa

Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
Afectación de los recursos naturales	Probable	Agotamiento de los recursos naturales	Alto	Implementación de programas con el desarrollo del componente ambiental y capacitación de los profesionales para la implementación de los programas

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Diseñar e implementar estrategias para el manejo integral de los recursos naturales en el territorio rural	Estrategias implementadas para el manejo integral de los recursos naturales	Convenio con aguas de Manizales componente acueducto rural	
		Diseño de la Estrategia	
		Imprementacion de las estrategias	
Participar en los espacios de articulación institucional e interinstitucional de la gestión ambiental.	Actividades de promocion ambiental realizadas	Fortalecimiento de asociaciones para la agroindustria y cadenas productivas	

Participar en los espacios de articulación institucional e interinstitucional de la gestión ambiental.	Actividades de promoción ambiental realizadas	Realización de actividades que permitan promover el interés por la conservación del entorno	
	Reuniones interinstitucionales en el tema ambiental realizadas	Realización de convenios para la gestión ambiental	
		Realización de reuniones para realizar gestión ambiental	

### Relación Productos

**Objetivo:** Diseñar e implementar estrategias para el manejo integral de los recursos naturales en el territorio rural

Código CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Estrategias implementadas para el manejo integral de los recursos naturales	Número	3

**Objetivo:** Participar en los espacios de articulación institucional e interinstitucional de la gestión ambiental.

Código CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Reuniones interinstitucionales en el tema ambiental realizadas	Número	20
	Actividades de promoción ambiental realizadas	Número	20

**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>
Preinversión	2013		Diseño de la Estrategia	No	107,000,000
Inversión	2013		Realizacion de actividades que permitan promover el interes por la conservacion del entorno	No	33,700,000
Inversión	2013		Realizacion de convenios para la gestion ambiental	No	45,000,000
Inversión	2013		Realización de reuniones para realizar gestion ambiental	No	540,000
Inversión	2014		Realizacion de actividades que permitan promover el interes por la conservacion del entorno	No	29,400,000
Inversión	2014		Realizacion de convenios para la gestion ambiental	No	47,000,000
Inversión	2014		Realización de reuniones para realizar gestion ambiental	No	600,000
Inversión	2015		Realizacion de actividades que permitan promover el interes por la conservacion del entorno	No	32,500,000
Inversión	2015		Realizacion de convenios para la gestion ambiental	No	50,000,000
Inversión	2015		Realización de reuniones para realizar gestion ambiental	No	650,000
Operación	2014		Imprementacion de las estrategias	No	122,000,000

Operación	2015		Implementación de las estrategias	No	119,000,000
Operación	2016		Convenio con aguas de Manizales componente acueducto rural	Si	70,000,000
Operación	2016		Fortalecimiento de asociaciones para la agroindustria y cadenas productivas	Si	180,000,000
<b>Valor Total</b>					837,390,000

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso** Mejoramiento de la calidad de vida de la población rural

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Mejoramiento de la calidad de vida de la población rural	Porcentaje

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2013	27.000,00	589.500,00	15.916.500.000,00
2014	27.000,00	607.000,00	16.389.000.000,00
2015	27.000,00	625.000,00	16.875.000.000,00

#### 9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2013	15.916.500.000,00
2014	16.389.000.000,00
2015	16.875.000.000,00

## Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

### 1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: %

#### Justificación de la tasa de oportunidad

De acuerdo al impacto que se pretende generar la tasa de interes de oportunidad no es muy alta

#### Flujo de Caja

	Año 0 (2013)	Año 1 (2014)	Año 2 (2015)	Año 3 (2016)
Amortización créditos	0	0	0	0
Costos de Inversión	79,240,000	77,000,000	83,150,000	0
Costos de Operación	0	122,000,000	119,000,000	250,000,000
Costos de Preinversión	107,000,000	0	0	0
Créditos	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	15,730,260,000	16,190,000,000	16,672,850,000	(250,000,000)
Ingresos y beneficios	15,916,500,000	16,389,000,000	16,875,000,000	0
Intereses créditos	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0

## Flujo Económico

	Año 0 (2013)	Año 1 (2014)	Año 2 (2015)	Año 3 (2016)	RPC
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0
Mejoramiento de la calidad de vida de la	12,733,200,000	13,111,200,000	13,500,000,000	0	1
Créditos	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0
1.1. Mano Obra Calificada	107,000,000	0	0	0	1
Costos de Inversión	0	0	0	0	0
1.1. Mano Obra Calificada	540,000	600,000	0	0	1
3.1. Materiales	2,370,000	0	0	0	1
4.2. Otros Servicios	49,416,000	49,487,000	53,356,500	0	1
2.0 Transporte	4,880,000	5,360,000	6,400,000	0	1
Costos de Operación	0	0	0	0	0
4.2. Otros Servicios	0	86,620,000	84,490,000	177,500,000	1
Amortización créditos	0	0	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0
Flujo Económico	12,568,994,000	12,969,133,000	13,355,753,500	(177,500,000)	0



## Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Evaluación Financiera								Evaluación Económica						
Alternativa	Valor Presente Neto - Financiero	Tasa Interna de Retorno - Financiero	Relación Beneficio Costo - Financiero	Costo Por Capacidad - Financiero	Costo Por Beneficiario - Financiero	Valor Presente de los Costos - Financiero	Costo Anual Equivalente - Financiero	Valor Presente Neto - Económico	Tasa Interna de Retorno - Económico	Relación Beneficio Costo - Económico	Costo Por Capacidad - Económico	Costo Por Beneficiario - Económico	Valor Presente de los Costos - Económico	Costo Anual Equivalente - Económico
Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural	46.935.681.390,70	No Aplica	59,76	4.186.950,00	30.701,74	798.775.061,36	282.391.237,66	34.669.360.962,01	No Aplica	66,12	3.140.097,50	23.025,46	532.384.956,36	221.657.933,85

## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

Fortalecimiento del componente ambiental de los procesos desarrollados en la zona rural

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0410 investigación básica, aplicada y estudios

### Sector (Subprograma presupuestal)

1403 desarrollo territorial

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Municipios

### Nombre de entidad

Manizales

### Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2013	107.000.000,00
2014	0,00
2015	0,00

### Tipo de entidad

Municipios

### Nombre de entidad

Manizales

### Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2013	79.240.000,00
2014	77.000.000,00
2015	83.150.000,00

**Tipo de entidad**

Municipios

**Nombre de entidad**

Manizales

**Tipo de recurso**

Propios

Año	Valor
2013	0,00
2014	122.000.000,00
2015	119.000.000,00
2016	250.000.000,00

**Costos**

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2013	107,000,000	79,240,000	0
2014	0	77,000,000	122,000,000
2015	0	83,150,000	119,000,000
2016	0	0	250,000,000

**Indicadores de producto**

**Objetivo** Diseñar e implementar estrategias para el manejo integral de los recursos naturales en el territorio rural

**Producto** Estrategias implementadas para el manejo integral de los recursos naturales

Código	Indicador	Unidad	Formula
--------	-----------	--------	---------

0900P082	Estrategias Para La Conservación Y Recuperación Formuladas	Número	
----------	--	--------	--

**Objetivo** Participar en los espacios de articulación institucional e interinstitucional de la gestión ambiental.

**Producto** Reuniones interinstitucionales en el tema ambiental realizadas

Código	Indicador	Unidad	Formula
0900P195	Agendas Ambientales Concertadas	Número	

**Objetivo** Participar en los espacios de articulación institucional e interinstitucional de la gestión ambiental.

**Producto** Actividades de promocion ambiental realizadas

Código	Indicador	Unidad	Formula
0900P270	Estrategias de educación ambiental fortalecidas	Número	Sumatoria de estrategias de educación ambiental fortalecidas.

## Indicadores de producto

### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2013	2014	2015
Diseñar e implementar estrategias para el manejo integral de los recursos naturales en el territorio rural	Estrategias implementadas para el manejo integral de los recursos naturales	Estrategias Para La Conservación Y Recuperación Formuladas	1	2	3
Participar en los espacios de articulación institucional e interinstitucional de la gestión ambiental.	Actividades de promoción ambiental realizadas	Estrategias de educación ambiental fortalecidas	1	1	1
	Reuniones interinstitucionales en el tema ambiental realizadas	Agendas Ambientales Concertadas	3	4	5

## Indicadores de gestión

### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2013	2014	2015
Alianzas Estratégicas Establecidas Para El Posicionamiento Institucional	Número		1,00	1,00	0,00

## Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	41016. Uso sostenible de los recursos naturales para la competitividad	Ambiente Evaluaciones ambientales estratégicas en sectores locomotoras de vivienda, infraestructura, agricultura y minería	4,00	Proyectos y convenios realizados	las entidades estan dispuestas a realizar los convenios para el uso sostenible de los recursos

Objetivo General - Propósito	Consolidar procesos de desarrollo rural sostenibles, orientados a la conservación de las fuentes hídricas, suelos y el entorno natural de la zona rural del Municipio de Manizales, fortaleciendo el componente ambiental de dichos procesos.	Superficie intervenida con sistemas amigables con el medio ambiente	2.000,00	Resultados proyecto agropecuario limpio y proyecto reconversión ganadera	La población rural esta dispuesta a intervenir sus sistemas productivos
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Estrategias implementadas para el manejo integral de los recursos naturales	Estrategias Para La Conservación Y Recuperación Formuladas	6,00	Documentos con las estrategias para el manejo integral de los recursos naturales	existencia de linea de base para el planteamiento de las estrategias
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Reuniones interinstitucionales en el tema ambiental realizadas	Agendas Ambientales Concertadas	12,00	Actas de reuniones y acuerdos realizados	cooperacion entre las entidades
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Actividades de promocion ambiental realizadas	Estrategias de educación ambiental fortalecidas	3,00	listados de verificacion y plan de capacitacion en temas ambientales	asistencia de la población a las capacitaciones
Actividades	Diseño de la Estrategia	Recursos Ejecutados	107.000.000,00	ejecución presupuestal	disponibilidad de recursos
Actividades	Imprementacion de las estrategias	Recursos Ejecutados	241.000.000,00	ejecución presupuestal	disponibilidad de los recursos
Actividades	Realización de reuniones para realizar gestion ambiental	Recursos Ejecutados	1.790.000,00	ejecución presupuestal	disponibilidad de los recursos
Actividades	Realizacion de convenios para la gestion ambiental	Recursos Ejecutados	142.000.000,00	ejecución presupuestal	disponibilidad de los recursos
Actividades	Realizacion de actividades que permitan promover el interes por la conservacion del entorno	Recursos Ejecutados	95.600.000,00	ejecución presupuestal	disponibilidad de los recursos