

Proyecto

Mantenimiento de corredores viales, Departamento de Norte de Santander, Centro Oriente

Código BPIN: 2012000050019

Impreso el 28 de Noviembre de 2012

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

1. Contribución a la política pública

**Plan del PND**

(2010-2014) Prosperidad para Todos

**Programa del PND**

13303. Corredores viales

**Indicador de seguimiento al PND**

Transporte - Tiempos logísticos de viaje para transporte de carga por carretera

**Unidad de medida**

Horas

**Meta**

6

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

UN NORTE PALANTE

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

2.2.1. PLAN VIAL REGIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2. Identificación y descripción del problema

**Problema Central**

BAJA TRANSITABILIDAD DE LAS VIAS SECUNDARIAS Y TERCARIAS DEL NORTE DE SANTANDER

**Descripción de la situación existente**

DEBIDO A LA OLA INVERNALLY ALOS ESCASOSRECURSOS DE INVERSION, LAS VIAS SECUNDARIAS Y TERCARIAS, QUE SE ENCUENTRAN A NIVEL DE LA RASANTE Y ALGUNAS TIERRA, HAN SUFRIDO UN ALTO DETERIORO DE SU BANCA, INCOMUNICANDO ALGUNOS SITIOS DE GRAN DESARROLLO AGRICOLA Y GANADERO. DE IGUAL FORMA LAS ALCANTARILLAS Y PONTONES EXISTENTES SE ENCUENTRAN COLMATADOS DE BARRO Y PIEDRAS LO QUE IMPIDE SU NORMAL FUNCIONAMIENTO.

**Magnitud actual**

MANTENIMIENTO DE 240 KM

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2.1 Identificación y descripción del problema

**Causas que generan el problema**

**Tipo:** Directa

OLA INVERNAL

**Tipo:** Indirecta

BAJOS RECURSOS PARA ELMANTNIMIENTO DELAS VIAS

**Efectos generados por el problema**

**Tipo: Directo**

INCREMENTO DE LOS COSTOS DE TRANSPORTE DE PRODUCTOS PROPIOS DE LA REGION

**Tipo: Indirecto**

DISMINUCION DE LOS INGRESOS FAMILIARES

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 3. Análisis de participantes

##### Participantes

Actor	Entidad	Posicion	Tipo de contribución	Otro participante
Departamental	Norte de Santander	Cooperante	CONTRIBUIRA CON LA GESTION Y SUPERVISION DE LOS PROYECTOS	
Nacional	Fondo Nacional De Regalías	Cooperante	CONTRIBUIRA ECONOMICAMENTE-REG ALIAS	
Otro		Beneficiario	DIRECTAMENTE BENEFICIADOS CON LAS BONDADES DELPROYECTO	COMUNIDAD
Otro		Cooperante	CONTRIBUIRA CON LA CONFORMACION DE LAS VEEDURIAS COMUNITARIAS	COMUNIDAD

##### Experiencia previa de los participantes

LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO TIENE UNA GRAN EXPERIENCIA EN LA SUPERVISION DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y CUENTA CON EL PERSONAL CAPACITADO PARA TAL FIN.

##### Concertación entre los participantes

DESDE LA EJECUCION DEL PLAN DE DESARROLLO SE HA SOCIALIZADO EL PROYECTO CON LAS COMUNIDADES Y CON LOS ALCALDES MUNICIPALES

##### Participación de la comunidad

LA COMUNIDAD PARCIPARA CON LA ORGANIZACION Y REALIZACION DE LAS VEEDURIAS PARA LA BUENA EJECUCION DE LAS OBRAS

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 4. Población afectada y objetivo del problema

#### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

74743

Fuente de información

PROYECCIONES DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Norte de Santander	No aplica	No aplica	No aplica	TODOS LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO, AREA URBANA Y RURAL

#### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

74743

Fuente de información

PROYECCIONES DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Norte de Santander	Todo El Departamento	No aplica	No aplica	LOS 40 MUNICIPIOS DEL NORTE DE SANTANDER

## 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	37072	PROYECCIONES DANE
Género	Mujer	37671	PROYECCIONES DANE
Edad (años)	0 - 6	10355	PROYECCIONES DANE
Edad (años)	7 - 14	12333	PROYECCIONES DANE
Edad (años)	15 - 17	4463	PROYECCIONES DANE
Edad (años)	18 - 26	12115	PROYECCIONES DANE
Edad (años)	27 - 59	28358	PROYECCIONES DANE
Edad (años)	60 en adelante	7118	PROYECCIONES DANE
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

BAJA TRANSITABILIDAD DE LAS VIAS SECUNDARIAS Y Terciarias DEL NORTE DE SANTANDER

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
KILOMETROS DE VIA MANTENIDOS	kilómetro	240

**Objetivo Especificos**

MANTENIMIENTO DE LA VIAS

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

## 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
MANTENIMIENTO DE VIAS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	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**

MANTENIMIENTO DE VIAS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

Año inicio: 2012

Año final: 2016

**Descripción de la alternativa**

REALIZAR MANTENIMIENTO DE 240 KM DE VIAS, LO CUAL INCLUYE RECONFORMACION DE LA BANCA, LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS Y PONTONES, SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO, SUB-BASE, BASE Y PARCHEOS. EN LOS SITIOS DONDE SE HALLA IDENTIFICADO LOS DAÑOS.

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 2. Estudio de mercado

**Detalle para estudio: MANTENIMIENTO DE VIA**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
MANTENIMIENTO DE VIA	kilómetro	REALIZAR MANTENIMIENTO DE 240 KM DE VIAS, LO CUAL INCLUYE RECONFORMACION DE LA BANCA, LIMPIEZA DE	2011	2012	2015

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2011	0,00	240,00	240,00
2012	0,00	240,00	240,00
2013	240,00	240,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 3. Capacidad y beneficiarios

**Alternativa:**

MANTENIMIENTO DE VIAS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

### 3.1 Capacidad Generada

KILOMETROS DE VIA MANTENIDOS

Unidad de medida

Total Capacidad generada

kilómetro

240

### 3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

74.743

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

MANTENIMIENTO DE VIAS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

#### Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Norte de Santander	Todo El Departamento	No aplica	LOS 40 MUNICIPIOS DEL NORTE DE SANTANDER, AREA RURAL Y URBANA	No aplica

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Cercanía de fuentes de abastecimiento

Disponibilidad y costo de mano de obra

Factores ambientales

Medios y costos de transporte

Topografía

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

### Alternativa

MANTENIMIENTO DE VIAS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

### 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

5.1 - Estudio Ambiental

### Licencia ambiental

Número de resolución:

Fecha:

Expedida por:

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.2 - Estudio Ambiental

Diagnóstico ambiental

Enuncie el tipo de permiso ambiental y el estado de avance en su trámite:

En caso de que aplique, describa los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar para el desarrollo del proyecto, obra o actividad:

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.3 - Estudio Ambiental

Plan de manejo ambiental

Número de resolución:

Fecha:

Expedida por:

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

6 - Análisis de Riesgos

Alternativa

MANTENIMIENTO DE VIAS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

DescripcionRiesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	MedidasMitigacion
ALTA INTENSIDAD DE LLUVIAS	Probable	INCREMENTO EN LOS DAÑOS EN LA CALZADA, DERRUMBES, DEMORAS EN LAS OBRAS.	Moderado	CONTROL DE AGUAS Y PROGRAMACION OPTIMA DE LOS TRABAJOS

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

**Alternativa**

MANTENIMIENTO DE VIAS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades		
MANTENIMIENTO DE LA VIAS	AIU	ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDAD		
	INTERVENTORIA	INTERVENTORIA TECNICA		
	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS Y PONTONES	LIMPIEA DE ALCA TARILLAS Y PONTONES		
	MANTENIMIENTO DE LA BANCA		RECONFORMACION DE LA BANCA	
			SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL DE AFIRMADO, EN SITIOS CRITICOS	
			TRANSPORTE DE MATERIAL PARA AFIRMADO	

#### Relación Productos

**Objetivo: MANTENIMIENTO DE LA VIAS**

Producto	Unidad	Cantidad
----------	--------	----------

MANTENIMIENTO DE LA BANCA	kilómetro	240
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS Y PONTONES	unidad	660
AIU	kilómetro	240
INTERVENTORIA	kilómetro	240

### Relación de Actividades

Etapa	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Inversión	2012	ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDAD	Si	3,586,824,600
Inversión	2012	INTERVENTORIA TECNICA	Si	1,243,432,528
Inversión	2012	LIMPIEA DE ALCA TARILLAS Y PONTONES	No	80,750,000
Inversión	2012	RECONFORMACION DE LA BANCA	Si	660,480,000
Inversión	2012	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL DE AFIRMADO, EN SITIOS CRITICOS	No	7,518,852,000
Inversión	2012	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA AFIRMADO	No	3,696,000,000
			<b>Valor Total</b>	16,786,339,128

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 9 - Detalle beneficios e ingresos

#### Tipo de beneficio o ingreso

INCREMENTO DE INGRESOS, DE LAS FAMILIAS DEBIDO A LA FACILIDAD PARA PODER SACAR LOS PRODUCTOS COSECHADOS EN LA ZONA.

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Comercio	INCREMENTO DE INGRESOS, DE LAS FAMILIAS DEBIDO A LA FACILIDAD PARA PODER SACAR LOS PRODUCTOS COSECHADOS	unidad

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00

2013	14.600,00	1.200.000,00	17.520.000.000,00
2014	14.600,00	800.000,00	11.680.000.000,00
2015	14.600,00	400.000,00	5.840.000.000,00
2016	0,00	0,00	0,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	17.520.000.000,00
2014	11.680.000.000,00
2015	5.840.000.000,00
2016	0,00

Flujo de Caja

	2012	2013	2014	2015	2016
Amortización créditos	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	16,786,339,128	0	0	0	0
Costos de Operación	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(16,786,339,128)	17,520,000,000	11,680,000,000	5,840,000,000	0
Ingresos y beneficios	0	17,520,000,000	11,680,000,000	5,840,000,000	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0

### Flujo Económico

	2012	2013	2014	2015	2016	RPC
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00	.00	.00	.00
INCREMENTO DE INGRESOS, DE LAS	.00	13,140,000,000.00	8,760,000,000.00	4,380,000,000.00	.00	.75
Créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Costos de Inversión	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1.2. Mano Obra No Calificada	48,450,000.00	.00	.00	.00	.00	.60
3.1. Materiales	5,575,991,403.14	.00	.00	.00	.00	.79
5.3. Maq. y Equipo	3,709,178,576.18	.00	.00	.00	.00	.77
6.1. Otros Gastos Generales	3,864,205,702.40	.00	.00	.00	.00	.80
Costos de Operación	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Flujo Económico	(13,197,825,681.72)	13,140,000,000.00	8,760,000,000.00	4,380,000,000.00	.00	.00

### Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

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 Equivalent e - 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 Equivalent e - Económico
-------------	----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	---	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--	--------------------------------------

Alternativa 1	15.287.643 .957,46	61,01	1,91	69.943.079,70	224.587,44	16.786.339.128 .00	4.789.049.9 82,11	8.635.333. 028,19	55,83	1,65	54.990.940, 34	176.576,08	13.197.82 5.681,72	4.345.178.698 .78
---------------	-----------------------	-------	------	---------------	------------	-----------------------	----------------------	----------------------	-------	------	-------------------	------------	-----------------------	----------------------

### Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

Justificación de la tasa de oportunidad

### Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

Sector (Subprograma presupuestal)

### Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

Tipo de entidad

Nombre de entidad

Tipo de recurso

Año	Valor
2012	16.786.339.128,00

2013	0,00
2014	0,00
2015	0,00
2016	0,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	16,786,339,128	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0
2016	0	0	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** MANTENIMIENTO DE LA VIAS

**Producto** MANTENIMIENTO DE LA BANCA

Indicador	Unidad	Formula
Kilómetros de la red vial terciaria intervenidos con mantenimiento rutinario	kilómetro	SUMATORIA DE KILOMETROS ATENDIDOS CON MANTENIMIENTO RUTINARIO

**Objetivo** MANTENIMIENTO DE LA VIAS

**Producto** LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS Y PONTONES

Indicador	Unidad	Formula

**Objetivo** MANTENIMIENTO DE LA VIAS

**Producto** AIU

Indicador	Unidad	Formula

**Objetivo** MANTENIMIENTO DE LA VIAS

**Producto** INTERVENTORIA

Indicador	Unidad	Formula

### Detalle indicadores de producto

#### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013	2014	2015	2016
MANTENIMIENTO DE LA VIAS	MANTENIMIENTO DE LA BANCA	Kilómetros de la red vial terciaria intervenidos con mantenimiento rutinario	240	0	0	0	0

## Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	13303. Corredores viales	Transporte - Tiempos logísticos de viaje para transporte de carga por carretera	6,00		
Objetivo General - Propósito	BAJA TRANSITABILIDAD DE LAS VIAS SECUNDARIAS Y Terciarias DEL NORTE DE SANTANDER	KILOMETROS DE VIA MANTENIDOS	243,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	MANTENIMIENTO DE LA BANCA	Kilómetros de la red vial terciaria intervenidos con mantenimiento rutinario	200,10		
Actividades	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL DE AFIRMADO, EN SITIOS CRITICOS	Obras Contratadas Para Mantenimiento De La Infraestructura Fèsica	6,00	GOBERNACION DEL NORTE DE SANTANDER	SE CUENTA CON LOS RECURSOS DE FINANCIACION
Actividades	RECONFORMACION DE LA BANCA	Obras Contratadas Para Mantenimiento De La Infraestructura Fèsica	6,00	GOBERNACION	SE CUENTA CON LOS RECURSOS DE FINANCIACION
Actividades	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA AFIRMADO	Obras Contratadas Para Mantenimiento De La Infraestructura Fèsica	6,00	GOBERNACION	SE CUENTA CON LOS RECURSOS DE FINANCIACION
Actividades	LIMPIEA DE ALCA TARILLAS Y PONTONES	Obras Contratadas Para Mantenimiento De La Infraestructura Fèsica	6,00	GOBERNACION	SE CUENTA CON LOS RECURSOS DE FINANCIACION
Actividades	ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDAD	Obras Contratadas Para Mantenimiento De La Infraestructura Fèsica	6,00	GOBERNACION	SE CUENTA CON LOS RECURSOS DE FINANCIACION
Actividades	INTERVENTORIA TECNICA	Obras Contratadas Para Mantenimiento De La Infraestructura Fèsica	6,00	GOBERNACION	SE CUENTA CON LOS RECURSOS DE FINANCIACION