

Proyecto

Mejoramiento de la via Ubala-Palomas-Mambita (k0+00 ubicado en el sitio Profesionales Municipio de Ubalá), Departamento de Cundinamarca

Código BPIN: 2012000050027

Impreso el 6 de Febrero de 2013

**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**

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

**Unidad de medida**

Horas

**Meta**

6

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

CUNDINAMARCA CALIDAD DE VIADA 2012 - 2016

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

OBJETIVO 3 Competitividad, Innovación, Movilidad y Región PROGRAMA: Infraestructura y servicios para la competitividad y movilidad. SUBPROGRAMA: Infraestructura para la Movilidad. META PRODUCTO: Realizar mantenimiento periodico y/o rutinario durante los proximos cuatro años a 3000 kms de la red de segundo orden.

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

MUNICIPIO GACHALA: Productividad y Seguridad Alimentaria SECTOR: Vias con Futuro

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2. Identificación y descripción del problema

**Problema Central**

Intransitabilidad vehicular en la via Ubala - Palomas - Mambita

**Descripción de la situación existente**

Debido a la intransitabilidad vehicular en la via Ubala - Palomas - Mambita, se han venido presentando problemas de comercialización , movilidad , afectando el buen desarrollo de la comunidad

**Magnitud actual**

TPD = 30 VEHICULOS DIARIOS - Toneladas actuales transportadas = 300 día

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2.1 Identificación y descripción del problema

**Causas que generan el problema**

**Tipo: Directa**

Deficiente mantenimiento periodico

Falta de recursos economicos

**Tipo: Indirecta**

Aumento en el tiempo de recorrido

Baja economía de los habitantes del sector

**Efectos generados por el problema**

**Tipo: Directo**

Intarnsitabilidad vehicular

Bajo desarrollo social de la poblacion

**Tipo: Indirecto**

Deterioro en vehiculos

Disminucion en los ingresos economicos

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

3. Análisis de participantes

**Participantes**

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante
Departamental	Cundinamarca	Cooperante	Asignación de recursos	
Otro		Cooperante	Asigna recursos	Sistema general de Regalias

**Experiencia previa de los participantes**

El departamento de cundinamarca en comun acuerdo con otros financiadores se han realizado obras de infraestructura al servicio de los intereses de las comunidades

**Concertación entre los participantes**

Cooperantes financiadores

**Participación de la comunidad**

La comunidad participa generalmente como veedora

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 4. Población afectada y objetivo del problema

#### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

16831

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Ubalá	Caserío	No aplica	Via Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el Municipio de Ubala
Centro Oriente	Cundinamarca	Gachala	Caserío	No aplica	Via Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el Municipio de Ubala

#### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

11066

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Ubalá	Caserío	No aplica	Via Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 ubicado en el Municipio de Ubala

## 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
Edad (años)	60 en adelante	1169	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	
Edad (años)	27 - 59	3444	DANE
Edad (años)	18 - 26	2300	DANE
Edad (años)	15 - 17	750	DANE
Edad (años)	7 - 14	1735	DANE
Edad (años)	0 - 6	1668	DANE
Género	Mujer	5001	DANE
Género	Hombre	6065	DANE

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Objetivo - Propósito

#### Objetivo General - Propósito

Aumentar la transitabilidad vehicular en la vía Ubala - Palomas - Mambita

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
TRAFICO PROMEDIO DIARIO	Número	150

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
VELOCIDAD DE OPERACION	kilómetro	60

#### Objetivo Especificos

Mejorar la Infraestructura vial

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Mejorar y rehabilitar la vía Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala	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**

Mejorar y rehabilitar la via Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala

**Año inicio: 2012**

**Año final: 2022**

**Descripción de la alternativa**

Dicho mejoramiento y rehabilitación consiste en llevar a cabo las siguientes actividades: Obras preliminares, Obras de arte y mejoramiento de via en una longitud de 45 kilómetros, el tiempo estimado de ejecución es de seis (6) meses contabilizados apartir de la legalizacion de los contratos.

**Módulo de Preparación de la alternativa de solución**

## 2. Estudio de mercado

**Detalle para estudio: MEJORAMIENTO DE LA VIA**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
MEJORAMIENTO DE LA VIA	kilómetro	MEJORAR LA VIA A NIVEL DE AFIRMADO CON SUS RESPECTIVAS OBRAS DE ARTE	2008	2011	2022

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00
2008	10,00	45,00	-35,00

2009	15,00	45,00	-30,00
2010	20,00	45,00	-25,00
2011	22,00	45,00	-23,00
2012	45,00	45,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00

**Módulo de Preparación de la alternativa de solución**

3. Capacidad y beneficiarios

**Alternativa:**

Mejorar y rehabilitar la vía Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala

**3.1 Capacidad Generada**

VIA MEJORADA Y REHABILITADA

**Unidad de medida**

**Total Capacidad generada**

kilómetro

45

**3.2 Beneficiarios**

**Número de beneficiarios**

11.066



## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Mejorar y rehabilitar la vía Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala

#### Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Ubalá	Caserío	VIA UBALA - PALOMAS - MAMBITA	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Gachala	Caserío	VIA UBALA-PALOMAS-MAMBITA	No aplica

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Costo y disponibilidad de terrenos

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

Mejorar y rehabilitar la vía Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala

## 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:

3000

Fecha:

05/07/1998 12:00:00 a.m.

Expedida por:

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

##### Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

CUMPLIR CON EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE, UTILIZACION RACIONAL Y SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES, ESCOSTEMAS, PAISAJISTICO Y CULTURAL, IDENTIFICAR LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

##### Otra Información relevante

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 6 - Análisis de Riesgos

##### Alternativa

Mejorar y rehabilitar la via Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala

DescripcionRiesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	MedidasMitigacion
Cierre de la via	Ocasional	Baja comercializacion	Bajo	Estacados - escorrentias

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 7 - Costos del proyecto

##### Alternativa

Mejorar y rehabilitar la via Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala

### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades		
Mejorar la Infraestructura vial	Via mejorada y rehabilitada	A.I.U		
		INTERVENTORIA		
		Mejoramiento via		
		obras de arte		
		preliminares		
Realizar el mantenimiento periodico				

### Relación Productos

**Objetivo:** Mejorar la Infraestructura vial

Producto	Unidad	Cantidad
Via mejorada y rehabilitada	kilómetro	45

Objetivo: Realizar el mantenimiento periodico

Producto	Unidad	Cantidad

**Relación de Actividades**

Etapa	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Inversión	2012	A.I.U	Si	647,016,535
Inversión	2012	INTERVENTORIA	Si	196,261,682
Inversión	2012	Mejoramiento via	Si	525,248,175
Inversión	2012	obras de arte	Si	1,604,106,058
Inversión	2012	preliminares	Si	27,367,550
			<b>Valor Total</b>	3,000,000,000

**Módulo de Preparación de la alternativa de solución**

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso VALORIZACION DE LOS PREDIOS

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Terrenos	VALORIZACION DE LOS PREDIOS	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00

2014	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2015	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2016	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2017	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2018	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2019	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2020	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2021	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00
2022	1.000,00	1.500.000,00	1.500.000.000,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	1.500.000.000,00
2014	1.500.000.000,00
2015	1.500.000.000,00
2016	1.500.000.000,00
2017	1.500.000.000,00
2018	1.500.000.000,00
2019	1.500.000.000,00
2020	1.500.000.000,00
2021	1.500.000.000,00
2022	1.500.000.000,00

### Flujo de Caja

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	3,000,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(3,000,000,000)	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000
Ingresos y beneficios	0	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000	1,500,000,000
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Flujo Económico

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
VALORIZACION DE LOS PREDIOS	.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
Créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Costos de Inversión	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	843,278,217.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1.2. Mano Obra No Calificada	16,420,530.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00

	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>RPC</b>
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00
VALORIZACION DE LOS PREDIOS	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1.00
Créditos	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00
Costos de Inversión	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	.00	.00	1.00
1.2. Mano Obra No Calificada	.00	.00	.60



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
3.1. Materiales	1,682,189,844.07	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Costos de Operación	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Flujo Económico	(2,541,888,591.07)	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00

### 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	16.693.841.609,16	52,87	1,73	382.005.255,45	1.553.428,20	11.354.792.361,22	1.502.082.597,00	10.502.322.323,89	61,38	5,13	56.486.413,13	229.702,57	2.541.888.591,07	449.874.027,68

### Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

#### 1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

#### Justificación de la tasa de oportunidad

DTF TOMADA EL DIA 26 DE JULIO DE 2012 PERIODICO DEL TIEMPO

	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>RPC</b>
3.1. Materiales	.00	.00	.79
Costos de Operación	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	14,190,236,495.20	.00
Flujo Económico	1,500,000,000.00	15,690,236,495.20	.00

## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

Mejorar y rehabilitar la via Ubala - Palomas - Mambita con k0+00 en el municipio de Ubala

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0113 mejoramiento y mantenimiento de infraestructura propia del sector

### Sector (Subprograma presupuestal)

0600 intersubsectorial transporte

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Departamentos

### Nombre de entidad

Cundinamarca

### Tipo de recurso

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2012	3.000.000.000,00
2013	0,00
2014	0,00
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00
2021	0,00
2022	0,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	3,000,000,000	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0
2016	0	0	0
2017	0	0	0
2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0	0	0

### Indicadores de producto

**Objetivo**      Mejorar la Infraestructura vial

**Producto**      Via mejorada y rehabilitada

Indicador	Unidad	Formula
Kilómetros de Red Vial intervenidos con obras de explanación	kilómetro	

### Detalle indicadores de producto

#### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mejorar la Infraestructura vial	Via mejorada y rehabilitada	Kilómetros de Red Vial intervenidos con obras de explanación	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	12203. Desarrollo y uso eficiente de infraestructura	Transporte - Tiempos logísticos de viaje para transporte de carga por carretera	6,00		
Objetivo General - Propósito	Aumentar la transitabilidad vehicular en la via Ubala - Palomas - Mambita	TRAFICO PROMEDIO DIARIO	150,00		
Objetivo General - Propósito	Aumentar la transitabilidad vehicular en la via Ubala - Palomas - Mambita	VELOCIDAD DE OPERACION	60,00		
Objetivos Especificos General - Componentes o Productos	Via mejorada y rehabilitada	Kilómetros de Red Vial intervenidos con obras de explanación	45,00		
Actividades	preliminares		0,00		
Actividades	obras de arte		0,00		
Actividades	Mejoramiento via		0,00		
Actividades	A.I.U		0,00		
Actividades	INTERVENTORIA		0,00		