

Proyecto

Mejoramiento de la vía Cogua-San Cayetano (Sector las Margaritas k8+300 Sector las Margaritas hasta k10+300) con k0+00 en Cogua Departamento de Cundinamarca



Código BPIN: 2012000050026

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 Vida 2012 - 0216

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

OBJETIVO: Competitividad, innovación, movilidad y región. PROGRAMA:Infraestructura y servicios para la competitividad y la movilidad. SUBPROGRAMA: Infraestructura para la movilidad . METAS: PRODUCTO: Pavimentar y/o rehabilitar durante el periodo de gobierno 250 kms de la red vial de segundo orden.

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Cogua, Construyendo futuro 2012 - 2016

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Cogua Construyendo infraestructura

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Intransitabilidad vehicular en la vía Cogua - San Cayetano del departamento de Cundinamarca

Descripción de la situación existente

Debido a la intransitabilidad en la vía Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca, se han venido presentando problemas de comercialización , movilidad, afectando el buen desarrollo de la comunidad

Magnitud actual

TPD = 40 VEHICULOS

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Sistema

Intransitabilidad vehicular en la vía Cogua - San Cayetano del departamento de Cundinamarca

Tipo: Directa

Falta de mantenimiento

Infraestructura mejorada

Tipo: Indirecta

El estado del clima ha deteriorado la vía

Falta de recursos por del Municipio para mejorar la vía

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Aumento en el índice de accidentalidad

Aumento del tiempo en el desplazamiento de los vehículos

Tipo: Indirecto

Deterioro de vehículos

Alto costo en el valor del transporte de carga y pasajeros

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante
Departamental	Cundinamarca	Cooperante	Asignar recursos	
Municipal	Cogua	Cooperante	Asignar recursos	
Municipal	San Cayetano	Cooperante	Asignar Recursos	
Otro		Cooperante	Asignar Recursos	Sistema General de Regalias

Experiencia previa de los participantes

Dichos participantes han aunado esfuerzos para sacar adelante proyectos de la misma naturaleza

Concertación entre los participantes

Cooperantes

Participación de la comunidad

Veedores

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas**Número de personas Afectadas**

26427

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Cogua	Cabecera Municipal	No aplica	Via Cogua - San Cayetano desde el k8+300 sector las margaritas al k10+300 en el Puente El Borracho
Centro Oriente	Cundinamarca	San Cayetano	Cabecera Municipal	No aplica	Via Cogua - San Cayetano desde el K8+300 sector las margaritas al K10+300 en el Puente El Borracho

Personas Objetivo**Número de personas Objetivo**

26427

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
--------	--------------	-----------	----------------	-----------	------------

Centro Oriente	Cundinamarca	Cogua	Cabecera Municipal	No aplica	Via Cogua - San Cayetano desde el k8+300 sector las margaritas al k10+300 en el Puente El Borracho
Centro Oriente	Cundinamarca	San Cayetano	Cabecera Municipal	No aplica	Via Cogua - San Cayetano desde el k8+300 sector las margaritas al k10+300 en el Puente El Borracho

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 Información
Edad (años)	60 en adelante	2749	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	10367	DANE
Edad (años)	18 - 26	4345	DANE
Edad (años)	15 - 17	1519	DANE
Edad (años)	7 - 14	3978	DANE
Edad (años)	0 - 6	3469	DANE
Género	Mujer	12971	DANE
Género	Hombre	13456	DANE

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Objetivo - Propósito

Objetivo General - Propósito

Aumentar la transitabilidad vehicular en la via Cogua - San Cayetano del departamento de Cundinamarca

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Via mejorada	kilómetro	2

Objetivo Especificos

Aumentar transitabilidad vehicular en la via Cogua - San Cayetano del departamento de Cundinamarca
Realizar el mantenimiento rutinario
adecuar la infraestructura

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Mejorar la via Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca	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 la via Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca

Año inicio: 2012**Año final: 2021****Descripción de la alternativa**

Dicho mejoramiento consiste en llevar a cabo las siguientes actividades: Obras preliminares , majoramiento via y obras de arte, el tramo a intervenir en el proyecto inicia en el k8+300 en el sitio Las Margaritas y se encuentra a nivel de afirmado en una longitiud de dos (2) kilometros, el tiempo de ejsución sera de seis (6) meses contabilizados a partir ee la legalización de los contratos.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Via mejorada

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Via mejorada	kilómetro	Kilometros de via mejorada	2008	2011	2021

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	2,00	2,00
2009	0,00	2,00	2,00
2010	0,00	2,00	2,00

2011	0,00	2,00	2,00
2012	2,00	2,00	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
2019	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

Mejorar la vía Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca

3.1 Capacidad Generada

Vía mejorada

Unidad de medida

Total Capacidad generada

kilómetro

2

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

26.427

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

Mejorar la via Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca

Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Cogua	Cabecera Municipal	Via Cogua - San Cayetano desde el k 8+300 sector las margaritas al k 10 +300 en el puente el borracho de Cogua	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	San Cayetano	Cabecera Municipal	Via Cogua - San Cayetano desde el k 8+300 sector las margaritas al k 10 +300 en el puente el borracho de Cogua	No aplica

Factores que determinan la localización

Topografía
Medios y costos de transporte
Factores ambientales
Estructura impositiva y legal
Disponibilidad y costo de mano de obra
Costo y disponibilidad de terrenos
Comunicaciones
Cercanía a la población objetivo

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

Mejorar la via Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca

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, utilización racional y sostenible de los recursos naturales, ecosistemas, paisajístico y cultural identificando los impactos positivos y negativos

Otra Información relevante

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

6 - Análisis de Riesgos

Alternativa

Mejorar la via Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca

DescripcionRiesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	MedidasMitigacion
Derrumbes, caída de banca, inundaciones	Probable	Obstrucción paso vehicular	Bajo	Estados , escorrentias

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

Mejorar la via Cogua - San Cayetano en el Departamento de Cundinamarca

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades		
adecuar la infraestructura	Infraestructura mejorada	A.I.U		
		INTERVENTORIA		
		MEJORAMIENTO DE VIA		
		OBRAS DE ARTE		
		PRELIMINARES		
Aumentar transitabilidad vehicular en la via Cogua - San Cayetano del departamento de Cundinamarca				
Realizar el mantenimiento rutinario				

Relación Productos

Objetivo: adecuar la infraestructura

Producto	Unidad	Cantidad
Infraestructura mejorada	kilómetro	2

Objetivo: Realizar el mantenimiento rutinario

Producto	Unidad	Cantidad

Objetivo: Aumentar transitabilidad vehicular en la vía Cogua - San Cayetano del departamento de Cundinamarca

Producto	Unidad	Cantidad

Relación de Actividades

Etapa	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Inversión	2012	A.I.U	Si	431,344,357
Inversión	2012	INTERVENTORIA	Si	130,841,122
Inversión	2012	MEJORAMIENTO DE VIA	Si	1,070,614,335
Inversión	2012	OBRAS DE ARTE	Si	347,958,051
Inversión	2012	PRELIMINARES	Si	19,242,135
			Valor Total	2,000,000,000

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso VALORIZACION DE PREDIOS

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Servicios y seguros	VALORIZACION DE PREDIOS	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	500,00	8.000.000,00	4.000.000.000,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	4.000.000.000,00

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	2.000.000.000	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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo Neto de Caja	(2,000,000,000)	4,000,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos y beneficios	0	4,000,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0
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 PREDIOS	.00	2,840,000,000.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.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	581,427,614.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1.2. Mano Obra No Calificada	851,143,431.60	.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	(1,432,571,045.60)	2,840,000,000.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00

	2021	RPC
Ingresos y beneficios	.00	.00
VALORIZACION DE PREDIOS	.00	.71
Créditos	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00
Costos de Inversión	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	.00	1.00
1.2. Mano Obra No Calificada	.00	.60
Costos de Operación	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00
Flujo Económico	.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 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
Alternativa 1	1.793.986.531,35	100,00	1,90	1.000.000.000,00	94.795,72	2.000.000.000,00	286.793.052,80	1.103.143.240,11	98,24	1,77	716.285.522,80	67.900,80	1.432.571.045,60	268.863.341,92

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

Departamentos

Nombre de entidad

Cundinamarca

Tipo de recurso

Fondo de desarrollo regional

Año	Valor
2012	1.723.000.000,00
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

Tipo de entidad

Departamentos

Nombre de entidad

Cundinamarca

Tipo de recurso

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2012	277.000.000,00
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

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	2,000,000,000	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

Indicadores de producto

Objetivo adecuar la infraestructura

Producto Infraestructura mejorada

Indicador	Unidad	Formula
Kilómetros de red vial rehabilitados y mantenidos	kilómetro	Sumatoria de kilómetros rehabilitados y mantenidos

Detalle indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013
adecuar la infraestructura	Infraestructura mejorada	Kilómetros de red vial rehabilitados y mantenidos	2	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 Cogua - San Cayetano del departamento de Cundinamarca	Via mejorada	2,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Infraestructura mejorada	Kilómetros de red vial rehabilitados y mantenidos	2,00		
Actividades	PRELIMINARES		0,00		
Actividades	MEJORAMIENTO DE VIA		0,00		
Actividades	OBRAS DE ARTE		0,00		
Actividades	A.I.U		0,00		
Actividades	INTERVENTORIA		0,00		