

Proyecto

Formulación y Actualización de los Estudios y Diseños de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque Departamento de Cundinamarca

Código BPIN: 2012000050052

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**

43002. Apoyo regional a través de recursos de regalías

**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**

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL "CUNDINAMARCA CALIDAD DE VIDA 2012-2016"

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

OBJETIVO 3. Competitividad, Inovación, Movilidad y Región PROGRAMA: Infraestructura y servicios para la competitividad y movilidad SUBPROGRAMA: Infraestructura para la movilidad META: 451, Pavimentar y/o rehabilitar durante el periodo de gobierno 250 Kms de la red vial de segundo orden

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

UBAQUE UNIDOS CON UNA NUEVA VISION DE DESARROLLO, Acuerdo 008 de 2012

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2. Identificación y descripción del problema

**Problema Central**

Dificultad en la comunicacion vehicular entre los municipios de Ubaque y Chipaque con la región

**Descripción de la situación existente**

la via Ubaque - Los Cerezos - Chipaque presenta dificultades de transito debido al mal estado ya que en algunos tramos se encuentra inundaciones y perdida de la banca.

**Magnitud actual**

Dificultad en el desplazamiento de los habitantes de los municipios de Ubaque y Chipaque generando mayor costo en transporte de pasajero y de carga.

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2.1 Identificación y descripción del problema

**Causas que generan el problema**

**Tipo:** Directa

Deficiencia en la infraestructura vial

Traumatismo en el desarrollo y crecimiento de los municipios

**Tipo: Indirecta**

Excesiva demora en la transitabilidad vehicular

Baja economía para los habitantes de estos municipios

**Efectos generados por el problema**

**Tipo: Directo**

Difícil desplazamiento

Atraso en el desarrollo de la región

**Tipo: Indirecto**

Traumatismo económico para los transportadores de la región

Disminución de los ingresos económicos en los habitantes

**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	
Municipal	Ubaque	Beneficiario	Control	
Municipal	Chipaque	Beneficiario	Control	

**Experiencia previa de los participantes**

Conocen claramente la problemática desde lo legal, técnico, ambiental y económico que se presenta en la zona y por ende son idóneos para dar solución al problema.

**Concertación entre los participantes**

Se realiza mediante la conformación de un equipo técnico integrado por representantes de las entidades con incidencia en el territorio y conedores de la problemática actual.

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

4. Población afectada y objetivo del problema

**Personas Afectadas**

Número de personas Afectadas

14772

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Ubaque	Cabecera Municipal	No aplica	Vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque
Centro Oriente	Cundinamarca	Chipaque	Cabecera Municipal	No aplica	Vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

**Personas Objetivo**

Número de personas Objetivo

14772

Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Ubaque	Cabecera Municipal	No aplica	Vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque
Centro Oriente	Cundinamarca	Chipaque	Cabecera Municipal	No aplica	Vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

## 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	7696	DANE
Género	Mujer	7076	DANE
Edad (años)	0 - 6	1972	DANE
Edad (años)	7 - 14	2154	DANE
Edad (años)	15 - 17	785	DANE
Edad (años)	18 - 26	2242	DANE
Edad (años)	27 - 59	5455	DANE
Edad (años)	60 en adelante	2164	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

Dificultad en la comunicación vehicular entre los municipios de Ubaque y Chipaque con la región

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
ESTUDIOS Y DISEÑOS	unidad	1

#### Objetivo Específicos

Demora en la transilabilidad vehicular

Traumatismo en el desarrollo y crecimiento de los municipios

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Elaborar y actualizar los Estudios y Diseños para el mejoramiento de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque	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**

Elaborar y actualizar los Estudios y Diseños para el mejoramiento de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

**Año inicio: 2012**

**Año final: 2013**

**Descripción de la alternativa**

Realizar los Estudios y Diseños de la Vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque en Cundinamarca. El tiempo estimado de ejecución es de 4 meses y se beneficiara a 14772 habitantes.

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 2. Estudio de mercado

**Detalle para estudio: ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
ESTUDIOS Y DISEÑOS	unidad	Realizar y actualizar los Estudios y Diseños de la vía Ubaque - los Cerezos - Chipaque	2010	2011	2012

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2010	1,00	1,00	0,00
2011	1,00	1,00	0,00
2012	1,00	1,00	0,00

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 3. Capacidad y beneficiarios

**Alternativa:**

Elaborar y actualizar los Estudios y Diseños para el mejoramiento de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

### 3.1 Capacidad Generada

Realizar y actualizar los estudios técnicos para el mejoramiento de la vía

Unidad de medida

Total Capacidad generada

unidad

1

### 3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

14.772

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Elaborar y actualizar los Estudios y Diseños para el mejoramiento de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

#### Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Ubalá	Cabecera Municipal	Vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Chipaque	Cabecera Municipal	Vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque	No aplica

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Cercanía de fuentes de abastecimiento

Comunicaciones

Costo y disponibilidad de terrenos

Disponibilidad y costo de mano de obra

Factores ambientales

Medios y costos de transporte

Orden público

Topografía

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

Elaborar y actualizar los Estudios y Diseños para el mejoramiento de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

#### 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

Elaborar y actualizar los Estudios y Diseños para el mejoramiento de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

DescripcionRiesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	MedidasMitigacion
-------------------	--------------	---------	---------	-------------------

Dificultad de orden público que impida el desarrollo del Proyecto	Frecuente	Retrazo en el desarrollo del Proyecto	Alto	Apoyo de la Fuerza Pública
Desastres y pérdidas	Frecuente	Incomunicación de los habitantes	Alto	Alerta a la ciudadanía

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

Elaborar y actualizar los Estudios y Diseños para el mejoramiento de la vía Ubaque - Los Cerezos - Chipaque

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Demora en la transilabilidad vehicular	PERSONAL AUXILIAR TECNICO Y ADMINISTRATIVO	AUXILIARES Y TECNICOS	
	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONALES	
Traumatismo en el desarrollo y crecimiento de los municipios	COSTOS ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS Y PAPELERIA	
	INTERVENTORIA	INTERVENTORIA	

#### Relación Productos

Objetivo: Demora en la transilabilidad vehicular

Producto	Unidad	Cantidad
PERSONAL AUXILIAR TECNICO Y ADMINISTRATIVO	unidad	5

PERSONAL PROFESIONAL	unidad	14

**Objetivo:** Traumatismo en el desarrollo y crecimiento de los municipios

Producto	Unidad	Cantidad
COSTOS ADMINISTRATIVOS	unidad	7
INTERVENTORIA	unidad	1

**Relación de Actividades**

Etapa	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Inversión	2012	AUXILIARES Y TECNICOS	Si	25,392,400
Inversión	2012	EQUIPOS Y PAPELERIA	Si	45,410,616
Inversión	2012	INTERVENTORIA	Si	16,355,140
Inversión	2012	PROFESIONALES	Si	162,841,844
			<b>Valor Total</b>	250,000,000

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso** ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS PARA MEJORAR LA VIA

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Mano de obra profesional	ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS PARA MEJORAR LA VIA	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	1,00	270.000.000,00	270.000.000,00

### 9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	270.000.000,00

### Flujo de Caja

	2012	2013
Amortización créditos	0	0
Costos de Inversión	250,000,000	0
Costos de Operación	0	0
Costos de Preinversión	0	0
Créditos	0	0

	2012	2013
Flujo Neto de Caja	(250,000,000)	270,000,000
Ingresos y beneficios	0	270,000,000
Intereses créditos	0	0
Valor de salvamento	0	0

### Flujo Económico

	2012	2013	RPC
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	.00	270,000,000.00	1.00
Créditos	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00
Costos de Inversión	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	204,589,384.00	.00	1.00
1.2. Mano Obra No Calificada	27,246,369.60	.00	.60
Costos de Operación	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00	.00
Flujo Económico	(231,835,753.60)	270,000,000.00	.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	6.021.240,28	8,00	1,02	250.000.000,00	16.923,91	250.000.000,00	263.650.000,00	9.235.674,97	16,46	1,04	231.835.753,60	15.694,27	231.835,753,60	259.656.044,03

### 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	250.000.000,00
2013	0,00

**Costos**

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	250,000,000	0
2013	0	0	0

**Indicadores de producto****Objetivo** Demora en la transilabilidad vehicular**Producto** PERSONAL AUXILIAR TECNICO Y ADMINISTRATIVO

Indicador	Unidad	Formula
Departamentos con estudios y diseños Viales elaborados	Número	

**Objetivo** Demora en la transilabilidad vehicular

**Producto** PERSONAL PROFESIONAL

Indicador	Unidad	Formula

**Objetivo** Traumatismo en el desarrollo y crecimiento de los municipios

**Producto** COSTOS ADMINISTRATIVOS

Indicador	Unidad	Formula

**Objetivo** Traumatismo en el desarrollo y crecimiento de los municipios

**Producto** INTERVENTORIA

Indicador	Unidad	Formula

### Detalle indicadores de producto

#### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013
Demora en la transilabilidad vehicular	PERSONAL AUXILIAR TECNICO Y ADMINISTRATIVO	Departamentos con estudios y diseños Viales elaborados	1	0

### Detalle indicadores de gestión

#### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2012	2013
Departamentos Apoyados Y Asesorados En Gestion Vial	Número		1,00	0,00

### Módulo de Desición

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	43002. Apoyo regional a través de recursos de regalías	Transporte - Tiempos logísticos de viaje para transporte de carga por carretera	6,00		
Objetivo General - Propósito	Dificultad en la comunicacion vehicular entre los municipios de Ubaque y Chipaque con la región	ESTUDIOS Y DISEÑOS	1,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	PERSONAL AUXILIAR TECNICO Y ADMINISTRATIVO	Departamentos con estudios y diseños Viales elaborados	1,00		
Actividades	AUXILIARES Y TECNICOS		0,00		
Actividades	PROFESIONALES		0,00		

Actividades	EQUIPOS Y PAPELERIA		0,00		
Actividades	INTERVENTORIA		0,00		