

Proyecto

Mejoramiento de la vía calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 en Funza, Departamento de Cundinamarca

Código BPIN: 2012000050039

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**

12208. Seguridad vial

**Indicador de seguimiento al PND**

Transporte - Reducción de la fatalidad - muertos en accidente de tránsito

**Unidad de medida**

Muertos

**Meta**

4000

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

Cundinamarca, Calidad de Vida

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

Objetivo 3: Infraestructura y Servicios para la Competitividad a la movilidad.

01 Subprograma: Infraestructura para la movilidad

455 Apoyar a los 116 municipios para pavimentar durante el periodo de gobierno 100.000 m2 de su red vial urbana

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

Gobiernos Siempre en Marcha: Mosquera, Ciudad de Oportunidades

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

Vías en Marcha

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2. Identificación y descripción del problema

**Problema Central**

Movilidad deficiente en la vía calle 23 (entre cra 3 y 9b) en Mosquera - cll 7 (entre cra 13 y 24) en Funza, tanto en transporte vehicular como peatonal, produciendo dificultades de acceso en los municipios hacia la zona occidental, en donde se localiza gran parte de la población.

**Descripción de la situación existente**

La deficiente movilidad que presenta la via calle 23 (entre cra 3 y 9b) en Mosquera - cll 7 (entre cra 13 y 24) en Funza, causal del embotellamiento y difícil acceso a la zona occidental de los municipios donde localizamos un aproximado del 70% del 70% de la población total de los municipios, disminuyendo la calidad de vida de los habitantes por motivo de las largos recorridos, las perdidas en el comercio y el aumento de actos delictivos en la zona.

**Magnitud actual**

numero de vehiculos que transitan por esta via, número de personas que transitan por la via, perdidas en el comercio.

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2.1 Identificación y descripción del problema

**Causas que generan el problema**

**Tipo:** Directa

Falta de Pavimentación de la via urbana calle 23

**Tipo: Indirecta**

Carencia en la estructura superficial de la via

**Efectos generados por el problema**

**Tipo: Directo**

limitacion de acceso hacia el sector

Restringida circulacion para la poblacion

Disminución del desarrollo Urbano

**Tipo: Indirecto**

Baja calidad de vida de la comunidad

Inconformidad por parte de la poblacion

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

3. Análisis de participantes

**Participantes**

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante
Municipal	Mosquera	Cooperante	Asignacion de recursos	
Municipal	Funza	Cooperante	Asignacion de recursos	
Otro		Beneficiario	Veedores del Proyecto	Comunidad

**Experiencia previa de los participantes**

Mosquera y Funza Cundinamarca ha desarrollado obras de infraestructura al servicio de los intereses de la comunidad, generando una mejor y mayor calidad de vida para la población.

**Concertación entre los participantes**

El municipio de Mosquera Cundinamarca actuara como cooperante y ejecutor del proyecto

**Participación de la comunidad**

la participacion de la comunidad se vera reflejada como veedores del proyecto

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 4. Población afectada y objetivo del problema

#### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

195800

Fuente de información

SISBEN MOSQUERA CUND - SISBEN FUNZA CUND

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Mosquera	Cabecera Departamental	No aplica	Calle 23 entre carreras 3 y 9b
Centro Oriente	Cundinamarca	Funza	Cabecera Departamental	No aplica	Calle 7 entre carreras 13 y 24

#### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

137060

Fuente de información

SISBEN MOSQUERA CUND - SISBEN FUNZA CUND

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	Mosquera	Cabecera Departamental	No aplica	Calle 23 entre carreras 3 y 9B
Centro Oriente	Cundinamarca	Funza	Cabecera Departamental	No aplica	Calle 7 entre carreras 13 y 24

## 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	66598	DANE
Género	Mujer	70462	DANE
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	4767	
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

Aumentar la transitabilidad en la vía urbana de la calle 23 entre carreras 3 y 9b del municipio de Mosquera Cundinamarca y/o calle 7 entre carreras 13 y 24 municipio de Funza Cundinamarca

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
via a mejorar	Metro cuadrado	6275

**Objetivo Especificos**

Pavimentación de la vía urbana calle 23

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

## 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Mejoramiento de la via Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 en Funza, 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**

Mejoramiento de la via Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 en Funza, departamento de Cundinamarca

Año inicio: 2012

Año final: 2013

**Descripción de la alternativa**

Se realizara un mejoramiento a la via objeto de la solicitud, la cual posee las siguientes características, una longitud de 633.84 m y un area de 6275 m2, la cual consta de una excavación hasta el subrasante, con un mejoramiento con rajon, luego aplicando una subbase y base granular, remantando con una carpeta asfaltica, la cual permitir la optima adecuación de la via objeto de estudio, con un tiempo de ejecución de la obra civil consta de 7 meses y un mantenimiento periodico por parte de las autoridades locales.

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 2. Estudio de mercado

##### Detalle para estudio: Vías mejoradas y rehabilitadas

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Vías mejoradas y rehabilitadas	Metro cuadrado	Metros cuadrados de vías mejoradas y rehabilitadas	2012	2021	2021

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	0,00	0,00	0,00
2013	77.667,00	83.935,00	6.268,00
2014	83.935,00	90.708,00	6.773,00
2015	90.708,00	98.028,00	7.320,00
2016	98.028,00	105.939,00	7.911,00
2017	105.939,00	114.489,00	8.550,00
2018	114.489,00	123.728,00	9.239,00
2019	133.713,00	144.503,00	10.790,00
2020	144.503,00	156.165,00	11.662,00
2021	156.165,00	168.767,00	12.602,00

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

Mejoramiento de la vía Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 en Funza, departamento de Cundinamarca

#### 3.1 Capacidad Generada

Capacidad de la vía

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Metro cuadrado

6275

#### 3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

137.060

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Mejoramiento de la vía Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 en Funza, departamento de Cundinamarca

#### Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	Mosquera	Cabecera Departamental	Calle 27 bentre carreras 3 y 9b	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Funza	Cabecera Departamental	Calle 7 entre carreras 13 y 24	No aplica

#### Factores que determinan la localización

Aspectos administrativos y políticos

Cercanía a la población objetivo

Comunicaciones

Otros

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

Mejoramiento de la vía Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 en Funza, 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:

Fecha:

Expedida por:

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

6 - Análisis de Riesgos

Alternativa

Mejoramiento de la vía Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cl 7 entre cra 13 y 24 en Funza, departamento de Cundinamarca

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

Incumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución del proyecto	Poco probable	Retraso en la ejecución del proyecto, inconformidad por parte de la comunidad, incremento en los costos	Alto	Generación de cláusulas de cumplimiento
Vencimiento plazo de pólizas	Poco probable	No queda amparada de responsabilidad civil, cumplimiento y estabilidad la obra a ejecutar	Alto	Control permanente al contratista con respecto a sus obligaciones

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

Mejoramiento de la vía Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cl 7 entre cra 13 y 24 en Funza, departamento de Cundinamarca

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Pavimentación de la vía urbana calle 23	Pavimentación de la vía calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cl 7 entre cra 13 y 24 eb Funza, Departamento de Cundinamarca	A.I.U 30%, incluye iva del 16%	
		Ajustes de Estudios y Diseños	
		Interventoría Técnica, administrativa y contable 7 %	
		Mitigación ambiental	
		Mobiliario Urbano	
		Preliminares	

Pavimentación de la via urbana calle 23	Pavimentación de la via calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 eb Funza, Departamento de Cundinamarca	Red Electrica	
		Red Hidraulica	
		Red Sanitaria	
		Señalización	
		Vias y Andenes	

### Relación Productos

Objetivo: Pavimentación de la via urbana calle 23

Producto	Unidad	Cantidad
Pavimentación de la via calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 eb Funza, Departamento de Cundinamarca	Pesos	2436453228

### Relación de Actividades

Etapa	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Preinversión	2012	Ajustes de Estudios y Diseños	Si	34,535,127

Inversión	2012	A.I.U 30%, incluye iva del 16%	Si	518,026,909
Inversión	2012	Interventoria Técnica, administrativa y contable 7 %	Si	157,134,829
Inversión	2012	Mitigación ambiental	Si	31,951,155
Inversión	2012	Mobiliario Urbano	Si	3,104,456
Inversión	2012	Preliminares	Si	163,896,947
Inversión	2012	Red Electrica	Si	190,110,917
Inversión	2012	Red Hidraulica	Si	65,792,752
Inversión	2012	Red Sanitaria	Si	146,120,805
Inversión	2012	Señalización	Si	11,347,731
Inversión	2012	Vías y Andenes	Si	1,114,431,600
			<b>Valor Total</b>	2,436,453,228

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso** Valorizacion por metro cuadrado

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Obra Física	Valorizacion por metro cuadrado	Metro cuadrado

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

**Tipo de beneficio o ingreso**

Aumento en el comercio en el sector

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Comercio	Aumento en el comercio en el sector	Millones

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

**9 - Totales beneficios e ingresos**

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	0,00

**Flujo de Caja**

	2012	2013
Amortización créditos	0	0
Costos de Inversión	2,401,918,101	0
Costos de Operación	0	0
Costos de Preinversión	34,535,127	0
Créditos	0	0
Flujo Neto de Caja	(2,436,453,228)	0
Ingresos y beneficios	0	0

	2012	2013
Intereses créditos	0	0
Valor de salvamento	0	0

### Flujo Económico

	2012	2013	RPC
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00
Valorización por metro cuadrado	.00	.00	.80
Aumento en el comercio en el sector	.00	.00	.75
Créditos	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	34,535,127.00	.00	1.00
Costos de Inversión	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	2,398,813,645.00	.00	1.00
6.1. Otros Gastos Generales	2,483,564.80	.00	.80
Costos de Operación	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00	.00
Flujo Económico	(2,435,832,336.80)	.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	-2.436.453.228,00	No Aplica	0,00	388.279,40	17.776,54	2.436.453.228,00	2.568.508.992,96	-2.435.832.336,80	No Aplica	0,00	388.180,45	17.772,01	2.435.832.336,80	2.728.132.217,22

### Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

#### 1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

#### Justificación de la tasa de oportunidad

Tasa de interes de los certificados de deposito a termino de 90 dias (DTF), Fuente Banco de la Republica de Colombia, se mana del 27/8/12 al 2/9/12

### Módulo de programación

#### 1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

##### Alternativa Seleccionada

Mejoramiento de la via Calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 en Funza, departamento de Cundinamarca

##### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0111 construcción de infraestructura propia del sector

##### Sector (Subprograma presupuestal)

1403 desarrollo urbano

### Módulo de programación

#### 2 -Fuentes de financiación

**Tipo de entidad**

Municipios

**Nombre de entidad**

Mosquera

**Tipo de recurso**

Propios

Año	Valor
2012	1.336.453.228,00
2013	0,00

**Tipo de entidad**

Municipios

**Nombre de entidad**

Funza

**Tipo de recurso**

Propios

Año	Valor
2012	100.000.000,00
2013	0,00

**Tipo de entidad**

Departamentos

**Nombre de entidad**

Cundinamarca

**Tipo de recurso**

Fondo de desarrollo regional

Año	Valor
2012	1.000.000.000,00
2013	0,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	34,535,127	2,401,918,101	0
2013	0	0	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** Pavimentación de la via urbana calle 23

**Producto** Pavimentación de la via calle 23 entre cra 3 y 9b en Mosquera - cll 7 entre cra 13 y 24 eb Funza, Departamento de Cundinamarca

Indicador	Unidad	Formula

## Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	12208. Seguridad vial	Transporte - Reducción de la fatalidad - muertos en accidente de tránsito	4.000,00		
Objetivo General - Propósito	Intransitabilidad vehicular en la vía urbana de la calle 23 entre carreras 3 y 9b del municipio de Mosquera Cundinamarca y/o calle 7 entre carreras 13 y 24 municipio de Funza Cundinamarca	via a mejorar	6.563,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	CONSTRUCCION, REUBICACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PRIMERA ETAPA URBANISMO POR VENIR RIO	Obras viales de rehabilitacion terminadas	40,00		
Actividades	Preliminares		0,00		
Actividades	Red sanitaria		0,00		
Actividades	Red hidraulica		0,00		
Actividades	Red electrica		0,00		
Actividades	Vías y andenes		0,00		
Actividades	Mobiliario urbano		0,00		
Actividades	Señalización		0,00		
Actividades	Mitigacion ambiental		0,00		
Actividades	Administracion, imprevistos, interventoria tecnica, entre otros		0,00		
Actividades	Estudios y diseños		0,00		