

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

**Unidad de medida**

Horas

**Meta**

6

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

SANTANDER EN SERIO GOBIERNO DE LA GENTE

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE A LA RED MUNICIPAL

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

SIEMPRE CON MI GENTE

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS VIAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2. Identificación y descripción del problema

**Problema Central**

BAJA TRANSITABILIDAD EN LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 10 Y 11, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

**Descripción de la situación existente**

Las vías de la carrera 11 entre calles 24 y 25, la calle 24 entre carrera 10 y 11, la carrera 10A entre calles 27 y 28 del barrio Villa Esperanza no poseen ninguna clase de pavimento, se encuentran actualmente en tierra, lo cual produce material particulado en épocas de verano y barro en épocas de invierno.

**Magnitud actual**

1.206 METROS CUADRADOS DE VIAS SIN PAVIMENTAR

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

2.1 Identificación y descripción del problema

**Causas que generan el problema**

**Tipo: Directa**

Calles sin pavimentar

Bajas especificaciones técnicas de las calles existentes

**Tipo: Indirecta**

Falta de mantenimiento

Falta de recursos

**Efectos generados por el problema****Tipo: Directo**

Alto material particulado en las calles del Municipio de Charala

Altos costos del transporte

**Tipo: Indirecto**

Problemas sociales y economicos

Baja calidad de vida de la comunidad

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

## 3. Análisis de participantes

**Participantes**

Actor	Entidad	Posicion	Tipo de contribución	Otro participante
Municipal	Charalá	Cooperante	FINANCIACION DEL PROYECTO	
Departamental	Santander	Cooperante	APOYO TECNICO PARA EL DESARROLLO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES	

**Experiencia previa de los participantes**

PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS

**Concertación entre los participantes**

CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS

**Participación de la comunidad**

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 4. Población afectada y objetivo del problema

#### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

11700

Fuente de información

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012-2015

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Santander	Charalá	Cabecera Departamental	No aplica	CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

#### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

240

Fuente de información

PLANEACION MUNICIPAL

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Santander	Charalá	Cabecera Departamental	No aplica	CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

## 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	102	PLANEACION MUNICIPAL
Género	Mujer	138	PLANEACION MUNICIPAL
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	0	
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 CARRERA 11 ENTRE CALLES 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA	Metro cuadrado	1206

**Objetivo Especificos**

Mejorar las condiciones de las calles  
Mejorar las especificaciones de las calles

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

## 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA	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

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

Año inicio: 2012

Año final: 2022

#### Descripción de la alternativa

PAVIMENTO EN CONCRETO DE 3.000 PSI DE LAS CALLES MENCIONADAS CON UN ESPESOR DE LOSA DE 18cm, DIMENSION DE LAS LOSAS DE APROXIMADAMENTE 3mX3m, CON PASADORES DE CARGA Y BARRAS DE TRANSFERENCIA EN ACERO.

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: TRANSITO

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
TRANSITO	Metro cuadrado	PAVIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI	2006	2011	2012

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2006	0,00	1.206,00	-1.206,00
2007	0,00	1.206,00	-1.206,00
2008	0,00	1.206,00	-1.206,00
2009	0,00	1.206,00	-1.206,00
2010	0,00	1.206,00	-1.206,00
2011	0,00	1.206,00	-1.206,00
2012	1.206,00	1.206,00	0,00

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

#### 3.1 Capacidad Generada

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

#### Unidad de medida

Metro cuadrado

#### Total Capacidad generada

1206

#### 3.2 Beneficiarios

#### Número de beneficiarios

240

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

#### Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Santander	Charalá	Cabecera Departamental	CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA	No aplica

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo



Cercanía de fuentes de abastecimiento
Costo y disponibilidad de terrenos
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)
Disponibilidad y costo de mano de obra
Medios y costos de transporte
Topografía

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

5 - Estudio Ambiental

**Alternativa**

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

**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**

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

DescripcionRiesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	MedidasMitigacion
N.A	Remoto	N.A	Muy bajo	N.A

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

**Alternativa**

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades		
Mejorar las condiciones de las calles	PAVIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	OBRA FISICA		
Mejorar las especificaciones de las calles				

#### Relación Productos

Objetivo: Mejorar las condiciones de las calles

Producto	Unidad	Cantidad
PAVIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	Metro cuadrado	1206

Objetivo: Mejorar las especificaciones de las calles

Producto	Unidad	Cantidad

**Relación de Actividades**

Etapa	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Inversión	2012	OBRA FISICA	No	202,900,000
			<b>Valor Total</b>	202,900,000

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso**      AHORRO EN COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Reconstrucción de motores y otras partes de vehículos excepto el equipo eléctrico	AHORRO EN COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2014	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2015	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2016	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2017	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2018	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2019	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2020	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2021	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00
2022	1,00	38.000.000,00	38.000.000,00

### 9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	38.000.000,00
2014	38.000.000,00
2015	38.000.000,00
2016	38.000.000,00

2017	38.000.000,00
2018	38.000.000,00
2019	38.000.000,00
2020	38.000.000,00
2021	38.000.000,00
2022	38.000.000,00

**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	202,900,000	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	(202,900,000)	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000
Ingresos y beneficios	0	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000	38,000,000
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
AHORRO EN COSTO DE	.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00
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	10,145,000.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1.2. Mano Obra No Calificada	18,261,000.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
3.1. Materiales	80,145,500.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
4.2. Otros Servicios	7,202,950.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
5.3. Maq. y Equipo	15,623,300.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
6.1. Otros Gastos Generales	8,116,000.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
2.0 Transporte	16,232,000.00	.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	(155,725,750.00)	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00	30,020,000.00



	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>RPC</b>
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00
AHORRO EN COSTO DE	30,020,000.00	30,020,000.00	.79
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
3.1. Materiales	.00	.00	.79
4.2. Otros Servicios	.00	.00	.71
5.3. Maq. y Equipo	.00	.00	.77
6.1. Otros Gastos Generales	.00	.00	.80
2.0 Transporte	.00	.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	30,020,000.00	30,020,000.00	.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 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	32.613.228,54	13,41	1,16	168.242,12	845.416,67	202.900.000,00	32.737.863,80	13.893,945,31	14,14	1,09	129.125,83	648.857,29	155.725,750,00	27.560.991,70

### Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

**Justificación de la tasa de oportunidad**

DTF, TASA DE DEPOSITO A TERMINO FIJO, SE COMPARA LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO CON LOS RENDIMIENTOS FINANCIEROS QUE GENERARIA LA INVERSION

### Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

**Alternativa Seleccionada**

PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLE 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA

**Tipo de Gasto (Programa presupuestal)**

0111 construcción de infraestructura propia del sector

**Sector (Subprograma presupuestal)**

0604 red urbana

### Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

**Tipo de entidad**

Municipios

**Nombre de entidad**

Charalá

**Tipo de recurso**

Propios

Año	Valor
2012	58.000.000,00
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

**Tipo de entidad**

Municipios

**Nombre de entidad**

Charalá

**Tipo de recurso**

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2012	144.900.000,00
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

**Tipo de entidad**

Municipios

**Nombre de entidad**

Charalá

**Tipo de recurso**

Propios

Año	Valor
2012	0,00
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	202,900,000	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0

	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
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 las condiciones de las calles

**Producto** PAVIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI

Indicador	Unidad	Formula
área Construida	Metro cuadrado	Ac Ac1 - Aco

### Detalle indicadores de producto

#### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mejorar las condiciones de las calles	PAVIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	área Construida	1,206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	12208. Seguridad vial	Transporte - Tiempos logísticos de viaje para transporte de carga por carretera	6,00		
Objetivo General - Propósito	AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD EN LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA	PAVIMENTACION DE LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 24 Y 25, CALLE 24 ENTRE CARRERA 11 Y 12, CARRERA 10A ENTRE CALLE 27 Y 28 DEL BARRIO VILLA ESPERANZA	1.206,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	PAVIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	área Construida	1.206,00		
Actividades	OBRA FISICA		0,00		