

Proyecto

Mejoramiento Y MATENIMIENTO DE VÍA Terciaria en la Vereda Quebrada El Santo Municipio de Los Santos  
DEPARTAMENTO DE SANTANDER



Código BPIN: 2014004680029

Impreso el 18 de noviembre de 2014

Datos del Formulador

<b>Tipo de documento:</b>		<b>No. Documento:</b>	Cedula de Ciudadania
<b>Nombres:</b>	PROSPERO ALBERTO	<b>Apellidos:</b>	ARENAS CASTILLO
<b>Cargo:</b>	SECRETARIO DE PLANEACION		
<b>Telefonos:</b>	7 26 96 50		
<b>Entidad:</b>	MUNICIPIO LOS SAN TOS, SANTANDER		
<b>E-mail:</b>	contactenos@lossantos-santander.gov.co		

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 1. Contribución a la política pública

**Plan del PND**

(2010-2014) Prosperidad para Todos

**Programa del PND**

13303. Corredores viales

**Indicador de seguimiento al PND**

Transporte Kilómetros con mantenimiento integral

**Unidad de medida**

Kilómetros

**Meta**

2000

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

SANTANDER EN SERIO - EL GOBIERNO DE LA GENTE 2012- 2015

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

4.7.6 MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE A LA RED MUNICIPAL

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

2012-2015 "UNIDOS POR MI PUEBLO

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION, REHABILITACION Y ACCEBILIDAD A LAS DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO Y SUS PREDIOS CERCANOS PRODUCTIVOS.

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2. Identificación y descripción del problema

#### Problema Central

Deterioro de la vías terciarias de la veredas del Municipio de los Santos Santander.

#### Descripción de la situación existente

En la actualidad, sobre las vías veredales se observa deterioro, en especial en época de invierno donde se hace imposible el tránsito vehicular y peatonal.

#### Magnitud actual

Alto porcentaje de vías en deterioro en el área rural del Municipio de los Santos Santander, la población de la vereda quebrada el santo, tiene dificultades para comunicarse con el resto del Municipio

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Falta de mantenimiento constante en las vías rurales

Falta de intervención de la comunidad para su mejoramiento

Tipo: Indirecta

Carencia de maquinaria y equipos para el mantenimiento de la vía.

#### Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Demora en los desplazamientos

Riesgo probatorio de accidentalidades.

Tipo: Indirecto

Deterioro de los vehículos que transitan por la vía

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 3. Análisis de participantes

##### Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Departamental	Santander	Cooperante	COFINANCIACION DEL PROYECTO CON RECURSOS DEL SGR		

##### Concertación entre los participantes

CONCERTACION ENTRE LA COMUNIDAD DIRECTAMENTE AFECTADA Y LOS DIRIGENTES DEL MUNICIPIO

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 4. Población afectada y objetivo del problema

##### Personas Afectadas

##### Número de personas Afectadas

8283

##### Fuente de información

DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Santander	Los Santos	Corregimiento		VEREDA QUEBRADA DEL SANTO

**Personas Objetivo**

Número de personas Objetivo

600

Fuente de información

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Santander	Los Santos	Corregimiento		VEREDA QUEBRADA DEL SANTO

**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	298	DANE
Género	Mujer	302	DANE
Edad (años)	0 - 6	36	
Edad (años)	7 - 14	24	
Edad (años)	15 - 17	92	
Edad (años)	18 - 26	240	
Edad (años)	27 - 59	168	
Edad (años)	60 en adelante	40	
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

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIAS EN LA VEREDA DEL SANTO DEL MUNICIPIO DE LOS SANTOS.

##### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
METROS LINEALES DE PLACA HUELLA CONSTRUIDOS	Metro	200

##### Objetivo Especificos

CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN VEREDA DEL SANTO  
 MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA VEREDA QUEBRADA DEL SANTO  
 MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL RURAL

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Mejoramiento de las carreteras veredales para minimizar los impactos teniendo en cuenta las condiciones actuales	No

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO,  
MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

Si

**Evaluación Realizada**

<b>Costo Eficiencia y costo mínimo</b>	NO
<b>Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo minimo</b>	SI

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 1. Descripción de la alternativa

#### Alternativa

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

Año inicio: 2014

Año final: 2018

#### Descripción de la alternativa

Se quiere mejorar la calidad de vida de las personas que habitan este sector ya que mejorando las vías se ayuda al desarrollo económico del sector.

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: VIAS TERCIARIAS MEJORADAS

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
VIAS TERCIARIAS MEJORADAS	Metro	CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA, CON CUNETAS Y SARDINEL.	2014	2018	2018

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	200,00	200,00	0,00
2015	200,00	200,00	0,00
2016	200,00	200,00	0,00
2017	200,00	200,00	0,00
2018	200,00	0,00	200,00

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

#### 3.1 Capacidad Generada

CONSTRUCCION PLACA HUELLA

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Metro

200

#### 3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

600

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Santander	Los Santos	Corregimiento	VEREDA QUEBRADA EL SANTO	

#### Factores que determinan la localización

Aspectos administrativos y políticos

Cercanía a la población objetivo

Comunicaciones

Disponibilidad y costo de mano de obra
Otros
Topografía

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 5 - Estudio Ambiental

**Alternativa**

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

**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

#### 6 - Análisis de Riesgos

**Alternativa**

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
ACCIDENTABILIDAD EN LA VIA	Probable	DAÑO A LA POBLACION Y LOS VEHICULOS QUE TRANSITAN LA VIA	Alto	MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL DEL SECTOR

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN VEREDA DEL SANTO	METROS DE MALLA VIAL INTERVENIDA	CALZADAS EJES VIALES	
		INTERVENTORIA	
		MOVIMIENTOS DE TIERRA	
		PRELIMINARES	

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA VEREDA QUEBRADA DEL SANTO	POBLACION BENEFICIADA	INSPECCION Y CONTROL DE LA OBRA POR PARTES DE LOS VEEDORES DE LA COMUNIDAD	
--	-----------------------	--	--

### Relación Productos

**Objetivo:** CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN VEREDA DEL SANTO

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	METROS DE MALLA VIAL INTERVENIDA	Metro	200

**Objetivo:** MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA VEREDA QUEBRADA DEL SANTO

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	POBLACION BENEFICIADA	Número	600

### Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2014		CALZADAS EJES VIALES	No	204,170,765
Inversión	2014		INSPECCION Y CONTROL DE LA OBRA POR PARTES DE LOS VEEDORES DE LA COMUNIDAD	No	0

Inversión	2014		INTERVENTORIA	No	9,375,002
Inversión	2014		MOVIMIENTOS DE TIERRA	No	21,490,907
Inversión	2014		PRELIMINARES	No	8,713,373
				<b>Valor Total</b>	243,750,047

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso      CONSTRUCCION PLACA HUELLA

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Obra Física	CONSTRUCCION PLACA HUELLA	Metro

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	200,00	1.218.712,00	243.742.400,00
2015	200,00	50,00	10.000,00
2016	200,00	0,00	0,00
2017	200,00	0,00	0,00
2018	200,00	0,00	0,00

#### 9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2014	243.742.400,00
2015	10.000,00

2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00

## Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

### Justificación de la tasa de oportunidad

DEPOSITO A TERMINO FIJO, BANCO REPUBLICA SEMANA ACTUAL

### Flujo de Caja

	Año 0 (2014)	Año 1 (2015)	Año 2 (2016)	Año 3 (2017)	Año 4 (2018)
Amortización créditos	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	243,750,047	0	0	0	0
Costos de Operación	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(7,647)	10,000	0	0	0
Ingresos y beneficios	243,742,400	10,000	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0

### Flujo Económico

	Año 0 (2014)	Año 1 (2015)	Año 2 (2016)	Año 3 (2017)	Año 4 (2018)	RPC
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0	0
CONSTRUCCION PLACA HUELLA	194,993,920	8,000	0	0	0	1
Créditos	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	0	0	0	0	0
1.2. Mano Obra No Calificada	5,228,024	0	0	0	0	1
3.1. Materiales	161,294,905	0	0	0	0	1
4.2. Otros Servicios	6,656,251	0	0	0	0	1
5.3. Maq. y Equipo	16,547,998	0	0	0	0	1
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0
Flujo Económico	5,266,742	8,000	0	0	0	0

### Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Evaluación Financiera								Evaluación Económica						
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
CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.	1.840,67	30,77	1,00	1.218.750,24	406.250,08	243.750.047,00	69.380.234,06	5.273.884,80	No Aplica	1,03	948.635,89	316.211,96	189.727.178,06	62.464.720,52

## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

CONSTRUCCION DE 200 METROS DE PLACA HUELLA VEHICULAR EN LA VEREDA QUEBRADA EL SANTO, MUNICIPIO DE LOS SANTOS PARA MEJORAR LA TRANSITIVIDAD EN LA VIAS RURALES DEL MUNICIPIO.

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0113 mejoramiento y mantenimiento de infraestructura propia del sector

### Sector (Subprograma presupuestal)

0603 red vial terciaria

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Municipios

### Nombre de entidad

Los Santos

### Tipo de recurso

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2014	243.750.047,00
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2014	0	243,750,047	0
2015	0	0	0
2016	0	0	0
2017	0	0	0
2018	0	0	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN VEREDA DEL SANTO

**Producto** METROS DE MALLA VIAL INTERVENIDA

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P316	Kilómetros de la red vial terciaria intervenidos con mantenimiento rutinario	kilómetro	SUMATORIA DE KILOMETROS ATENDIDOS CON MANTENIMIENTO RUTINARIO

**Objetivo** MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA VEREDA QUEBRADA DEL SANTO

**Producto** POBLACION BENEFICIADA

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P168	Kilómetros Mantenidos En La Red Terciaria	kilómetro	Sumatoria De Kilómetros Mantenidos En La Red Terciaria

## Indicadores de producto

### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN VEREDA DEL SANTO	METROS DE MALLA VIAL INTERVENIDA	Kilómetros de la red vial terciaria intervenidos con mantenimiento rutinario	0	0	0	0	0
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA VEREDA QUEBRADA DEL SANTO	POBLACION BENEFICIADA	Kilómetros Mantenidos En La Red Terciaria	0	0	0	0	0

### Indicadores de gestión

#### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2014	2015	2016	2017	2018
Kilómetros Contratados de Infraestructura Vial en Sistemas Estratégicos de	kilómetro	$Km1Kml1-Kml0.D$ onde:Kml:KmCA RRIL totales de vias contratada para SETP en el	200,20	200,20	0,20	0,20	0,20

### Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	13303. Corredores viales	Transporte Kilómetros con mantenimiento integral	2.000,00	MINISTERIO DE TRANSPORTE NACIONAL	NO CUMPLIR LAS METAS DEL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL - PROSPERIDAD PARA TODOS
Objetivo General - Propósito	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIAS EN LA VEREDA DEL SANTO DEL MUNICIPIO DE LOS SANTOS.	METROS LINEALES DE PLACA HUELLA CONSTRUIDOS	200,00	INFORME SUPERVISOR E INTERVENTOR	DEFICIENTE CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PROGRAMADAS
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	METROS DE MALLA VIAL INTERVENIDA	Kilómetros de la red vial terciaria intervenidos con mantenimiento rutinario	1,00	REGISTRO FOTOGRAFICO E INFORME DE SUPERVISION E INTERVENTOR	NO CUMPLIMIENTO TOTAL DE LOS METROS PROYECTADOS

Objetivos Especificos General - Componentes o Productos	POBLACION BENEFICIADA	Kilómetros Mantenidos En La Red Terciaria	1,00	INFORMES DE VEEDORES COMUNALES	TRABAJO MAL ELABORADO QUE GENERE INCONFORMIDAD EN LA COMUNIDAD
Actividades	PRELIMINARES	Recursos Ejecutados	6.454.350,00	SUPERVISION, INTERVENTOR Y COMUNIDAD EN LABOR DE VEEDORES.	UTILIZACION DE EQUIPOS INADECUADOS
Actividades	MOVIMIENTOS DE TIERRA	Recursos Ejecutados	15.919.186,00	COMUNICACION O QUEJAS DE LA COMUNIDAD O HABITANTES DE LA REGION	DAÑOS A TERCEROS
Actividades	CALZADAS EJES VIALES	Recursos Ejecutados	151.237.601,00	INFORME SUPERVISOR E INTERVENTOR	MALA PROYECCION EN CANTIDADES DE OBRA, POR FALTA O DESPERDICIO
Actividades	AIU	Recursos Ejecutados	60.763.908,00	INFORME SUPERVISION	MALA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS
Actividades	INTERVENTORIA	Recursos Ejecutados	9.375.002,00	INFORME INTERVENTOR	NO ADECUADO SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA OBRA
Actividades	INSPECCION Y CONTROL DE LA OBRA POR PARTES DE LOS VEEDORES DE LA COMUNIDAD	Recursos Ejecutados	0,00	QUEJAS, RECLAMOS Y PETICIONES POR MALA OPERACION EN LA OBRA.	INCONFORMIDAD DE LA COMUNIDAD