

Proyecto

Construcción DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTÁ, VADO REAL, SAN JOSÉ DE SUAITA Y DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER



Código BPIN: 2014004680017

Impreso el 12 de septiembre de 2014

Datos del Formulador

Tipo de documento:		No. Documento:	Cedula de Ciudadania
Nombres:	DIEGO	Apellidos:	PORRAS
Cargo:	ALCALDE MUNICIPAL		
Telefonos:	234456		
Entidad:	ALCALDIA DE SUAITA		
E-mail:	secretariadehacienda@suaita-santander.gov.vo		

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 Kilómetros de red vial pavimentados

Unidad de medida

Kilómetros pavimentados

Meta

1952,6

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

SANTANDER EN SERIO EL GOBIERNO DE LA GENTE 2.012-2.015

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MUNICIPAL

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

DESARROLLO CON INNOVACION Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL 2.012-2.015

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE VIAS EN EL SECTOR RURAL Y URBANO.

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

SE PRESENTA UN DETERIORO EN LA CAPA DE RODADURA VIAL Y ANDENES EN LAS VIAS DE LOS CORREGIMIENTOS OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE Y CALLES URBANAS DEL MUNICIPIO DE SUAITA, GENERANDO DAÑOS EN EL PARQUE AUTOMOTOR CON POCA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL, GENERANDO PERDIDAS EN LA ECONOMIA DE LOS COMERCIANTES Y ARRIESGANDO LA VIDA DE SUS HABITANTES.

Descripción de la situación existente

ACTUALMENTE SE PRESENTAN DIFICULTADES EN LA TRANSITABILIDAD Y MOVILIZACION DEL PARQUE AUTOMOTOR Y PEATONAL GENERANDO UN AUMENTO EN LOS COSTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO VEHICULAR ADEMAS DE LA DESACELERACION DE LA ECONOMIA DEL MUNICIPIO, HACIENDOSE NECESARIO EL MANTENIMIENTO VIAL Y DE ANDENES.

Magnitud actual

BAJA VELOCIDAD DE OPERACION 15 KM-H TPD=20

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Directa

VIAS URBANAS EN MALAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD.

Tipo: Indirecta

DESACELERACION DE LA ECONOMIA DE LOS COMERCIANTES DEL MUNICIPIO.

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

AUMENTO EN LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO VEHICULAR.

Tipo: Indirecto

DIFICULTAD EN LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIDAD PEATONAL.

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Municipal	Suaita	Beneficiario	RECURSOS ECONÓMICOS, VEEDURIA, MANTENIMIENTO Y OPERACION		

Concertación entre los participantes

EL MUNICIPIO DE SUAITA CONCIERTA CON EL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION A TRAVES DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS LA ADJUDICACION DE RECURSOS Y DESARROLLO DEL PRESENTE PROYECTO.

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

10552

Fuente de información

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Santander		Cabecera Municipal		CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y CABECERA MUNICIPAL DE SUAITA

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

1893

Fuente de información

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Santander	Suaita	Cabecera Municipal		CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y CABECERA MUNICIPAL DE SUAITA.

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
Género	Hombre	848	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015
Género	Mujer	1045	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015
Edad (años)	0 - 6	175	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015
Edad (años)	7 - 14	327	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015

Edad (años)	15 - 17	455	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015
Edad (años)	18 - 26	475	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015
Edad (años)	27 - 59	186	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015
Edad (años)	60 en adelante	275	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SUAITA 2.012-2.015
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

ELEVAR LA MOVILIZACION VEHICULAR Y PEATONAL EN LAS VIAS DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER.

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
TRAMOS DE VIA MEJORADOS	Metro cuadrado	3138,88

Objetivo Específicos

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.
APORTE AL DESARROLLO ECONOMICO DE LOS COMERCIANTES Y HABITANTES DE LA ZONA.

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
CONSTRUCCION DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER	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

CONSTRUCCION DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER

Año inicio: 2014

Año final: 2029

Descripción de la alternativa

SE PAVIMENTARAN VIAS EN CONCRETO RIGIDO DE 3.000 PSI Y CONSTRUCCION DE ANDENES EN LOS CORREGIMIENTOS OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DEL MUNICIPIO DE SUAITA CON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- 1.1 Localización y Replanteo
- 2.1 Demolición de Empedrado o Pavimento en Concreto Existente
- 2.2 Demolicion de Andenes Existentes
- 2.3 Cargue y retiro de Escombros
- 2.4 Suministro e Instalación Base Granular e=0,10 m al 95% P.S.
- 2.5 Nivelacion, Conformacion y Compactacion de Base Para Andenes.
- 2.6 Excavacion en Roca
- 2.7 Excavaciones Varias en Material Comun a Mano.
- 2.8 Relleno con Material Seleccionado
- 2.9 Relleno con Material Granular para Base de Cuneta.
- 2.10 Conformacion de la Calzada Existente (Incluye perfilado, Cuneteo)
- 3.1 Pavimento rigido Concreto 3000 psi e = 0,18 m
- 3.2 Sardinell de 0,40 m x 0,15 m de 3000 PSI
- 3.3 Concreto 2500 PSI para Andenes E=0,08 m
- 3.4 Concreto 2500 PSI para Cuneta Tipo V H=0,21m
- 3.5 Acero A37 Transf. Longitudinal D=1/2"
- 3.6 Acero A37 Transf. Transversal D=3/4"
- 3.7 Acero A37 Refuerzo Sardinell D=3/8"
- 3.8 Acero A37 Estribo Sardinell D=3/8"

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: METROS LINEALES CONSTRUIDOS DE PAVIMENTO RIGIDO

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
METROS LINEALES CONSTRUIDOS DE PAVIMENTO RIGIDO	Metro cuadrado	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE 3.000 PSI	2009	2014	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2009	0,00	3.138,88	-3.138,88
2010	0,00	3.138,88	-3.138,88
2011	0,00	3.138,88	-3.138,88
2012	0,00	3.138,88	-3.138,88
2013	0,00	3.138,88	-3.138,88
2014	3.138,88	3.138,88	0,00
2015	3.138,88	3.138,88	0,00
2016	3.138,88	3.138,88	0,00
2017	3.138,88	3.138,88	0,00
2018	3.138,88	3.138,88	0,00
2019	3.138,88	3.138,88	0,00

Detalle para estudio: VALORIZACION DE LAS VIVIENDAS CON LA PAVIMENTACION VIAL

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
VALORIZACION DE LAS VIVIENDAS CON LA PAVIMENTACION VIAL	Número	VIVIENDAS BENEFICIADAS	2009	2014	2019

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2009	0,00	150,00	-150,00
2010	0,00	150,00	-150,00
2011	0,00	150,00	-150,00
2012	0,00	150,00	-150,00
2013	0,00	150,00	-150,00
2014	150,00	150,00	0,00

2015	150,00	150,00	0,00
2016	150,00	150,00	0,00
2017	150,00	150,00	0,00
2018	150,00	150,00	0,00
2019	150,00	150,00	0,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

CONSTRUCCION DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER

3.1 Capacidad Generada

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO Y ANDENES

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Metro cuadrado

3138,88

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

1.893

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

CONSTRUCCION DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER

Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Santander	Suaita	Cabecera Municipal	CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y CALLES URBANAS DEL MUNICIPIO DE SUAITA	

Factores que determinan la localización

Aspectos administrativos y políticos
Cercanía a la población objetivo
Cercanía de fuentes de abastecimiento
Comunicaciones
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

CONSTRUCCION DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER

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 CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL POR PARTE DEL CONTRATISTA	Probable	DEFICIT ECONOMICO DE LA ENTIDAD APORTANTE	Alto	HACER EFECTIVAS LAS POLIZAS DE CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

CONSTRUCCION DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.	PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.	A.I.U. (35% CD)	
		Acero A37 Transf. Longitudinal D=1/2"	
		Acero A37 Transf. Transversal D=3/4"	
		Acero A37 Estribo Sardinel D=3/8"	
		Acero A37 Refuerzo Sardinel D=3/8"	

<p>CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.</p>	<p>PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.</p>	<p>Cargue y retiro de Escombros</p>	
		<p>Concreto 2500 PSI para Andenes E=0,08 m</p>	
		<p>Concreto 2500 PSI para Cuneta Tipo V H=0,21m</p>	
		<p>Conformacion de la Calzada Existente (Incluye perfilado, Cuneteo)</p>	
		<p>Demolicion de Andenes Existentes</p>	

<p>CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.</p>	<p>PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.</p>	<p>Demolición de Empedrado o Pavimento en Concreto Existente</p>	
		<p>Excavacion en Roca</p>	
		<p>Excavaciones Varias en Material Comun a Mano.</p>	
		<p>INTERVENTORIA (7% CD)</p>	
		<p>Localización y Replanteo</p>	

<p>CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.</p>	<p>PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.</p>	<p>Nivelacion, Conformacion y Compactacion de Base Para Andenes .</p>	
		<p>Pavimento rigido Concreto 3000 psi e = 0,18 m</p>	
		<p>Relleno con Material Granular para Base de Cuneta.</p>	
		<p>Relleno con Material Seleccionado</p>	
		<p>Sardinel de 0,40 m x 0,15 m de 3000 PSI</p>	

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.

PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.

Suministro e Instalación Base Granular e=0,10 m al 95% P.S.

Relación Productos

Objetivo: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.	Metro cuadrado	3138,88

Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2014		A.I.U. (35% CD)	No	246,436,842
Inversión	2014		Acero A37 Transf. Longitudinal D=1/2"	No	18,440,995
Inversión	2014		Acero A37 Transf. Transversal D=3/4"	No	21,792,960
Inversión	2014		Acero A37 Estribo Sardinel D=3/8"	No	7,225,514

Inversión	2014		Acero A37 Refuerzo Sardinel D=3/8"	No	4,332,420
Inversión	2014		Cargue y retiro de Escombros	No	165,545,000
Inversión	2014		Concreto 2500 PSI para Andenes E=0,08 m	No	7,011,430
Inversión	2014		Concreto 2500 PSI para Cuneta Tipo V H=0,21m	No	43,480,800
Inversión	2014		Conformacion de la Calzada Existente (Incluye perfilado, Cuneteo)	No	1,634,860
Inversión	2014		Demolicion de Andenes Existentes	No	3,060,900
Inversión	2014		Demolición de Empedrado o Pavimento en Concreto Existente	No	45,924,000
Inversión	2014		Excavacion en Roca	No	1,031,900
Inversión	2014		Excavaciones Varias en Material Comun a Mano.	No	2,238,600
Inversión	2014		INTERVENTORIA (7% CD)	No	49,287,368
Inversión	2014		Localización y Replanteo	No	6,898,600
Inversión	2014		Nivelacion, Conformacion y Compactacion de Base Para Andenes.	No	886,050
Inversión	2014		Pavimento rigido Concreto 3000 psi e = 0,18 m	No	287,316,625
Inversión	2014		Relleno con Material Granular para Base de Cuneta.	No	5,772,000

Inversión	2014		Relleno con Material Seleccionado	No	667,930
Inversión	2014		Sardinel de 0,40 m x 0,15 m de 3000 PSI	No	37,763,880
Inversión	2014		Suministro e Instalación Base Granular e=0,10 m al 95% P.S.	No	43,080,800
Valor Total					999,829,475

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso VALORIZACION DE LAS VIVIENDAS QUE ESTAN UBICADAS A LADO Y LADO DE LAS VIAS A INTERVENIR.

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	VALORIZACION DE LAS VIVIENDAS QUE ESTAN UBICADAS A LADO Y LADO DE LAS VIAS A INTERVENIR.	Millones

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	0,00	0,00	0,00
2015	110,00	1.224.000,00	134.640.000,00
2016	110,00	1.248.480,00	137.332.800,00
2017	110,00	1.273.449,60	140.079.456,00
2018	110,00	1.298.918,59	142.881.044,90
2019	110,00	1.324.896,96	145.738.665,60
2020	110,00	1.351.394,90	148.653.439,00
2021	110,00	1.378.422,80	151.626.508,00
2022	110,00	1.405.991,26	154.659.038,60
2023	110,00	1.434.111,08	157.752.218,80
2024	110,00	1.462.793,30	160.907.263,00

2025	110,00	1.492.049,17	164.125.408,70
2026	110,00	1.521.890,15	167.407.916,50
2027	110,00	1.552.327,96	170.756.075,60
2028	110,00	1.583.374,52	174.171.197,20
2029	110,00	1.615.042,01	177.654.621,10

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2014	0,00
2015	134.640.000,00
2016	137.332.800,00
2017	140.079.456,00
2018	142.881.044,90
2019	145.738.665,60
2020	148.653.439,00
2021	151.626.508,00
2022	154.659.038,60
2023	157.752.218,80
2024	160.907.263,00
2025	164.125.408,70
2026	167.407.916,50
2027	170.756.075,60
2028	174.171.197,20
2029	177.654.621,10

Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: 3,69 %

Justificación de la tasa de oportunidad

DTF 90 EA A MAYO 18 DE 2.014

Flujo de Caja

	Año 0 (2014)	Año 1 (2015)	Año 10 (2024)	Año 11 (2025)	Año 12 (2026)	Año 13 (2027)	Año 14 (2028)	Año 15 (2029)	Año 20
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Inversión	999,829,475	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0	
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Flujo Neto de Caja	(999,829,475)	134,640,000	160,907,263	164,125,409	167,407,917	170,756,076	174,171,197	177,654,621	13
Ingresos y beneficios	0	134,640,000	160,907,263	164,125,409	167,407,917	170,756,076	174,171,197	177,654,621	13
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0	

	Año 3 (2017)	Año 4 (2018)	Año 5 (2019)	Año 6 (2020)	Año 7 (2021)	Año 8 (2022)	Año 9 (2023)
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	140,079,456	142,881,045	145,738,666	148,653,439	151,626,508	154,659,039	157,752,219
Ingresos y beneficios	140,079,456	142,881,045	145,738,666	148,653,439	151,626,508	154,659,039	157,752,219
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0

Flujo Económico

	Año 0 (2014)	Año 1 (2015)	Año 10 (2024)	Año 11 (2025)	Año 12 (2026)	Año 13 (2027)	Año 14 (2028)	Año 15 (2029)	Año 2 (2016)
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0	0	0	0	
VALORIZACION DE LAS VIVIENDAS	0	107,712,000	128,725,810	131,300,327	133,926,333	136,604,860	139,336,958	142,123,697	109,86
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Inversión	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.1. Mano Obra Calificada	88,676,290	0	0	0	0	0	0	0	
1.2. Mano Obra No Calificada	108,563,115	0	0	0	0	0	0	0	
3.1. Materiales	233,299,647	0	0	0	0	0	0	0	
5.3. Maq. y Equipo	70,453,953	0	0	0	0	0	0	0	
6.1. Otros Gastos Generales	236,579,369	0	0	0	0	0	0	0	
2.0 Transporte	38,140,640	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0	
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0	
Flujo Económico	(775,713,014)	107,712,000	128,725,810	131,300,327	133,926,333	136,604,860	139,336,958	142,123,697	109,86

	Año 3 (2017)	Año 4 (2018)	Año 5 (2019)	Año 6 (2020)	Año 7 (2021)	Año 8 (2022)	Año 9 (2023)	RPC
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0	0	0	0
VALORIZACION DE LAS VIVIENDAS	112,063,565	114,304,836	116,590,932	118,922,751	121,301,206	123,727,231	126,201,775	1
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1. Mano Obra Calificada	0	0	0	0	0	0	0	1
1.2. Mano Obra No Calificada	0	0	0	0	0	0	0	1
3.1. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	1
5.3. Maq. y Equipo	0	0	0	0	0	0	0	1
6.1. Otros Gastos Generales	0	0	0	0	0	0	0	1
2.0 Transporte	0	0	0	0	0	0	0	1
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Económico	112,063,565	114,304,836	116,590,932	118,922,751	121,301,206	123,727,231	126,201,775	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 CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER	740.636.72 1,10	12,27	1,74	318.530,65	528.171,94	999.829.474,88	87.987.422,05	36.559.21 2,42	12,83	1,05	247.130,51	409.779,72	775.713.0 13,61	113.893.473,4 1

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

CONSTRUCCION DE CALLES EN CONCRETO RIGIDO DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DE CALLES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER

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

Suaita

Tipo de recurso

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2014	800.000.000,00
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00
2021	0,00
2022	0,00
2023	0,00
2024	0,00
2025	0,00
2026	0,00

2027	0,00
2028	0,00
2029	0,00

Tipo de entidad

Municipios

Nombre de entidad

Suaita

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2014	199.829.474,88
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00
2021	0,00
2022	0,00
2023	0,00
2024	0,00
2025	0,00
2026	0,00
2027	0,00
2028	0,00
2029	0,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2014	0	999,829,475	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
2022	0	0	0
2023	0	0	0
2024	0	0	0
2025	0	0	0
2026	0	0	0
2027	0	0	0
2028	0	0	0
2029	0	0	0

Indicadores de producto

Objetivo CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION PEATONAL.

Producto PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.

Código	Indicador	Unidad	Formula
--------	-----------	--------	---------

0600P061

Vias Atendidas O Mantenidas

Porcentaje

Vam Kmm * 100 / Kpmm

Indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION	PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.	Vias Atendidas O Mantenidas	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

			2027	2028	2029
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y DE ANDENES PARA AUMENTAR LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y MOVILIZACION	PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.	Vias Atendidas O Mantenidas	0	0	0

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vias Atendidas O Mantenidas	Porcentaje	$Vam \text{ Kmm} * 100 / Kpmm$	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	12208. Seguridad vial	Transporte Kilómetros de red vial pavimentados	1.952,60	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	VIAS MEJORADAS PARA LA COMPETITIVIDAD
Objetivo General - Propósito	ELEVAR LA MOVILIZACION VEHICULAR Y PEATONAL EN LAS VIAS DE LOS CORREGIMIENTOS DE OLIVAL, TOLOTA, VADO REAL, SAN JOSE DE SUAITA Y DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER.	TRAMOS DE VIA MEJORADOS	3.138,88	DATOS DEL PROYECTO	INCREMENTO DE VELOCIDAD EN EL PARQUE AUTOMOTOR Y DE PERSONAS.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES A CONSTRUIR.	Vias Atendidas O Mantenidas	100,00	DATOS DEL PROYECTO	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADOS A LA COMUNIDAD

			2024	2025	2026	2027	2028	2029
Vias Atendidas O Mantenedas	Porcent aje	Vam Kmm * 100 / Kpmm	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Actividades	Localización y Replanteo	Recursos Ejecutados	6.898.600,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD
Actividades	Demolición de Empedrado o Pavimento en Concreto Existente	Recursos Ejecutados	45.924.000,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Demolicion de Andenes Existentes	Recursos Ejecutados	3.060.900,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Cargue y retiro de Escombros	Recursos Ejecutados	165.545.000,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Suministro e Instalación Base Granular e=0,10 m al 95% P.S.	Recursos Ejecutados	43.080.800,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Nivelacion, Conformacion y Compactacion de Base Para Andenes.	Recursos Ejecutados	886.050,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Excavacion en Roca	Recursos Ejecutados	1.031.900,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Excavaciones Varias en Material Comun a Mano.	Recursos Ejecutados	2.238.600,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Relleno con Material Seleccionado	Recursos Ejecutados	667.930,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Relleno con Material Granular para Base de Cuneta.	Recursos Ejecutados	5.772.000,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO OFRECIDO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Conformacion de la Calzada Existente (Incluye perfilado, Cuneteo)	Recursos Ejecutados	1.634.860,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Pavimento rigido Concreto 3000 psi e = 0,18 m	Recursos Ejecutados	287.316.625,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.

Actividades	Sardinel de 0,40 m x 0,15 m de 3000 PSI	Recursos Ejecutados	37.763.880,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Concreto 2500 PSI para Andenes E=0,08 m	Recursos Ejecutados	7.011.430,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Concreto 2500 PSI para Cuneta Tipo V H=0,21m	Recursos Ejecutados	43.480.800,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Acero A37 Transf. Longitudinal D=1/2"	Recursos Ejecutados	18.440.995,20	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Acero A37 Transf. Transversal D=3/4"	Recursos Ejecutados	21.792.960,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Acero A37 Refuerzo Sardinel D=3/8"	Recursos Ejecutados	4.332.420,00	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	Acero A37 Estribo Sardinel D=3/8"	Recursos Ejecutados	7.225.513,80	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	M2 DE PAVIMENTO ENTREGADO A LA COMUNIDAD.
Actividades	A.I.U. (35% CD)	Recursos Ejecutados	246.436.842,40	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	COSTOS QUE SE PAGAN POR LEY.
Actividades	INTERVENTORIA (7% CD)	Recursos Ejecutados	49.287.368,48	ACTA DE INICIO, PARCIALES Y DE LIQUIDACION DE LIQUIDACION	COSTOS QUE SE PAGAN POR LEY.