

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento mediante construcción de placa huella de vías terciarias del municipio de La Gloria Cesar

Código BPIN

20181719000028

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 01/12/2017 17:27:22

Identificador: 82532

Formulador: OMAR ARTURO SANTACRUZ
SANTACRUZ

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

Estrategia Transversal

1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas

Objetivo

10527 - Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR 2016-2019 "EL CAMINO DEL DESARROLLO Y LA PAZ"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

II. PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD E INFRAESTRUCTURA

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

PROGRAMA: 2.4 Vías: El Camino Para Competir

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO: Gestionar el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial, fluvial, férrea y aeroportuaria del Departamento.

META: Mantener, rehabilitar, mejorar y/o pavimentar 2.000 kilómetros de vías secundarias y terciarias.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 - 2019 "LA GLORIA POR UN FUTURO MEJOR"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

COMPONENTE: ECONÓMICO

SECTOR: TRANSPORTE, PARA UN FUTURO MEJOR

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

PROGRAMA: Infraestructura vial y urbana optima

Meta de producto: Realizar el mantenimiento de vías terciarias.

Identificación y descripción del problema

Problema central

DIFICULTAD EN LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE DE LA POBLACIÓN RURAL CON LA CABECERA MUNICIPAL Y CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE LA GLORIA - CESAR

Descripción de la situación existente con respecto al problema

LOS CARRETEABLES QUE COMUNICAN LAS DIVERSAS VÍAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LA GLORIA SE ENCUENTRAN EN PÉSIMO ESTADO DEBIDO A LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE ARTE, GENERANDO UNA GRAN CONCENTRACIÓN DE HABITANTES DE NIVEL 1 Y 2 DEL SISBEN QUE VEN DISMINUIDA CONSIDERABLEMENTE SU CALIDAD DE VIDA POR LA DISMINUCIÓN EN LA TRANSITABILIDAD QUE FACILITE LA COMERCIALIZACIÓN DE SUS PRODUCTOS Y TRANSPORTE A CENTROS DE SALUD DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Longitud total de la vías en el municipio: 229 kilómetros
Longitud a intervenir con placa huella: 2 kilómetros

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO	1.1 BAJO MANTENIMIENTO EN LAS VÍAS MUNICIPALES

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. ALTA ACCIDENTALIDAD Y DIFICULTADES PARA EL TRANSPORTE RURAL	1.1 ALTOS COSTOS DE MANTENIMIENTO VEHICULAR
2. ALTOS COSTOS EN EL TRANSPORTE DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL MUNICIPIO	2.1 BAJO DESARROLLO DE LA ZONA RURAL

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Comunidad de la zona rural del Municipio de La Gloria - Cesar Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejoramiento de la calidad de vida, debido a reducción de los tiempos de desplazamiento y facilidad en el transporte de insumos y productos generados en la zona a intervenir	Realización de veedurías ciudadanas
Actor: Municipal Entidad: La Gloria - Cesar Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Cumplir con las metas del Plan de Desarrollo Municipal en materia de mejoramiento de la malla vial municipal.	Contribución técnica
Actor: Otro Entidad: Entidades privadas Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Formulación, estructuración y desarrollo de las políticas y programas relacionados con el posconflicto	Contribución técnica y financiera

02 - Análisis de los participantes

REUNIONES DE CONCERTACION ENTRE LA COMUNIDAD Y PERSONAL DE LA ALCALDIA MUNICIPAL OBSERVANDO LAS DIVERSAS DIFICULTADES Y NECESIDADES EN TEMA DE MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL RURAL.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

12.591

Fuente de la información

PROYECCIÓN DANE 2017

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Caribe Departamento: Cesar Municipio: La Gloria Centro poblado: Resguardo:	POBLACIÓN URBANA Y RURAL

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

6.335

Fuente de la información

PROYECCIÓN DANE 2017

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe Departamento: Cesar Municipio: La Gloria Centro poblado: Rural Resguardo:	POBLACIÓN ZONA RURAL DE EL PARAISO, SAN JUAN, SAN PABLO Y SABANAS DE BUBETA	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	3.263	PROYECCIÓN DANE 2017
	Femenino	3.072	PROYECCIÓN DANE 2017
Etaria (Edad)	0 a 14 años	1.647	PROYECCIÓN DANE 2017
	15 a 19 años	1.520	PROYECCIÓN DANE 2017
	20 a 59 años	2.788	PROYECCIÓN DANE 2017
	Mayor de 60 años	380	PROYECCIÓN DANE 2017

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

DIFICULTAD EN LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE DE LA POBLACIÓN RURAL CON LA CABECERA MUNICIPAL Y CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE LA GLORIA - CESAR

Objetivo general – Propósito

FACILIDAD EN LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE DE LA POBLACIÓN RURAL CON LA CABECERA MUNICIPAL Y CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE LA GLORIA - CESAR

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
METROS LINEALES DE PAVIMENTO RURAL CONSTRUIDO	Medido a través de: Metros Meta: 6.097,54 Tipo de fuente: Documento oficial	ACTA FINAL DE OBRA

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO
Causa indirecta 1.1 BAJO MANTENIMIENTO EN LAS VÍAS MUNICIPALES	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS VÍAS MUNICIPALES

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del municipio de La Gloria	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del Municipio de la Gloria

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Kilómetros de vías terciarias mejoradas

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Longitud de placa huella en operación

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2013	4,00	229,00	-225,00
2014	5,00	229,00	-224,00
2015	5,00	229,00	-224,00
2016	5,50	229,00	-223,50
2017	5,70	229,00	-223,30
2018	7,70	229,00	-221,30
2019	7,70	229,00	-221,30
2020	8,00	229,00	-221,00
2021	9,00	229,00	-220,00
2022	10,00	229,00	-219,00
2023	11,00	229,00	-218,00

Alternativa: REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del Municipio de La Gloria Cesar

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Mejoramiento vial mediante construcción de placa huella con especificaciones INVIAS, en una longitud de 2047 metros lineales; comprende dos huellas en concreto clase D de 0,90 metros y 0,15 metros de espesor, una franja central en concreto clase G de 0,90 metros y 0,15 metros de espesor, dos franjas en concreto clase G de acuerdo al ancho de vía de 0,45 metros de ancho y 0,15 metros de espesor, cunetas ambos lados de la vía en concreto de clase D de 0,55 metros de ancho por 0,15 metros de espesor, viga riostra de 0,20x0,30 metros en concreto clase D cada 3 metros, bordillos en concreto clase D ambos lados de la vía de 0,50x0,15 metros y subbase de 0,15 metros de espesor.

Alternativa: REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe Departamento: Cesar Municipio: La Gloria Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	POBLACIÓN ZONA RURAL DE EL PARAISO, SAN JUAN, SAN PABLO Y SABANAS DE BUBETA

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del Municipio de la Gloria

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 3.420.594.166,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 3.420.594.166

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO

Producto	Actividad
1.1 Placa huella construida Medido a través de: Metros lineales de vías terciaria Cantidad: 2.046,9300 Costo: \$ 3.420.594.166	1.1.1 TRABAJOS PRELIMINARES Costo: \$ 16.604.712 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA Costo: \$ 160.733.040 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 CAPAS GRANULARES Costo: \$ 359.985.997 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO Costo: \$ 2.248.089.270 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.5 OBRAS DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD Costo: \$ 8.127.319 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 Placa huella construida Medido a través de: Metros lineales de vías terciaria Cantidad: 2.046,9300 Costo: \$ 3.420.594.166	1.1.6 PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA Costo: \$ 64.440.982 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.7 INTERVENTORÍA Costo: \$ 172.362.278 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.8 OBRAS MENORES DE DRENAJE Costo: \$ 318.249.328 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.9 PLAN DE MANEJO DE TRAFICO - PMT Costo: \$ 70.540.148 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.10 CARACTERIZACION VIAL Costo: \$ 1.461.092 Etapas: Inversión Ruta crítica: No

Alternativa: REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del municipio de La Gloria Cesar

Actividad 1.1.1 TRABAJOS PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$1.660.471,00	\$3.320.942,00	\$11.623.299,00
Total	\$1.660.471,00	\$3.320.942,00	\$11.623.299,00

Periodo	Total
0	\$16.604.712,00
Total	

Actividad 1.1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$16.073.304,00	\$32.146.608,00	\$112.513.128,00
Total	\$16.073.304,00	\$32.146.608,00	\$112.513.128,00

Periodo	Total
0	\$160.733.040,00
Total	

Actividad 1.1.3 CAPAS GRANULARES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$35.998.600,00	\$71.997.199,00	\$251.990.198,00
Total	\$35.998.600,00	\$71.997.199,00	\$251.990.198,00

Periodo	Total
0	\$359.985.997,00
Total	

Actividad 1.1.4 PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$224.808.927,00	\$449.617.854,00	\$1.573.662.489,00
Total	\$224.808.927,00	\$449.617.854,00	\$1.573.662.489,00

Periodo	Total
0	\$2.248.089.270,00
Total	

Actividad 1.1.5 OBRAS DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$812.732,00	\$1.625.464,00	\$5.689.123,00
Total	\$812.732,00	\$1.625.464,00	\$5.689.123,00

Periodo	Total
0	\$8.127.319,00
Total	

Actividad 1.1.6 PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$64.440.982,00
Total	\$64.440.982,00

Periodo	Total
0	\$64.440.982,00
Total	

Actividad 1.1.7 INTERVENTORÍA

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$172.362.278,00
Total	\$172.362.278,00

Periodo	Total
0	\$172.362.278,00
Total	

Actividad 1.1.8 OBRAS MENORES DE DRENAJE

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$31.824.934,00	\$63.649.865,00	\$222.774.529,00
Total	\$31.824.934,00	\$63.649.865,00	\$222.774.529,00

Periodo	Total
0	\$318.249.328,00
Total	

Actividad 1.1.9 PLAN DE MANEJO DE TRAFICO - PMT

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$70.540.148,00
Total	\$70.540.148,00

Periodo	Total
0	\$70.540.148,00
Total	

Actividad 1.1.10 CARACTERIZACION VIAL

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.461.092,00
Total	\$1.461.092,00

Periodo	Total
0	\$1.461.092,00
Total	

Alternativa: REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del municipio de La Gloria

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Operacionales	GRUPOS AL MARGEN DE LA LEY	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 3. Moderado	SUSPENSIÓN DE OBRAS	RESPALDO DE LA FUERZA PUBLICA Y ALCALDÍA MUNICIPAL
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	ACTOS DE LA NATURALEZA - CONDICIONES CLIMÁTICAS - PROBLEMAS AMBIENTALES	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	RETRASO EN LA ENTREGA DEL PROYECTO Y VARIACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO	PREVISIÓN DE DESASTRES A TRAVÉS DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS OBRAS QUE IMPIDAN O MINIMICEN EL COLAPSO DE LAS MISMAS
3-Actividad	De calendario	HURTO DE MATERIALES Y EQUIPOS	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 2. Menor	RETRASO DE ACTIVIDADES	REFORZAR LA VIGILANCIA, SEGURIDAD Y CONTROL

Alternativa: REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del municipio de La Gloria Cesar

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

DISMINUCIÓN DE COSTOS DE TRATAMIENTO MÉDICOS POR HABITANTE DEBIDO A LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR EL POLVO GENERADO POR EL TRANSITO VEHICULAR Y ACCIONES NATURALES

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	6.335,00	\$150.000,00	\$950.250.000,00
1	6.398,00	\$130.000,00	\$831.740.000,00
2	6.462,00	\$110.000,00	\$710.820.000,00
3	6.527,00	\$90.000,00	\$587.430.000,00
4	6.592,00	\$70.000,00	\$461.440.000,00
5	6.658,00	\$50.000,00	\$332.900.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$950.250.000,00	\$950.250.000,00
1	\$831.740.000,00	\$831.740.000,00
2	\$710.820.000,00	\$710.820.000,00
3	\$587.430.000,00	\$587.430.000,00
4	\$461.440.000,00	\$461.440.000,00
5	\$332.900.000,00	\$332.900.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$760.200.000,0	\$0,0	\$0,0	\$2.714.217.912,3	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.954.017.912,3
1	\$665.392.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$665.392.000,0
2	\$568.656.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$568.656.000,0
3	\$469.944.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$469.944.000,0
4	\$369.152.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$369.152.000,0
5	\$266.320.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$266.320.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del Municipio de La Gloria					
\$-186.372.084,03	7,44 %	\$0,93	\$428.447,97	\$2.714.217.912,34	\$-45.330.484,03

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Placa huella construida	\$1.325.994,50

03 - Decisión

Alternativa

REHABILITACIÓN MEDIANTE PLACA HUELLA TRAMOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS Terciarias que comunica la cabecera municipal con los centros poblados del Municipio de La Gloria

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO

Producto

1.1. Placa huella construida

Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Metros lineales de vías terciaria

Meta total: 2.046,9300

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	6097,5400		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Actas de recibo suscritas

Medido a través de: Número

Código: 0600G128

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: ACTA FINAL DE OBRA

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0603 RED VIAL Terciaria

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Recursos obras por impuestos	Privadas	Obras por impuestos	0	\$3.420.594.166,00
				Total	\$3.420.594.166,00
	Total Inversión				\$3.420.594.166,00
Total					\$3.420.594.166,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	FACILIDAD EN LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE DE LA POBLACIÓN RURAL CON LA CABECERA MUNICIPAL Y CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE LA GLORIA - CESAR	METROS LINEALES DE PAVIMENTO RURAL CONSTRUIDO	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: ACTA FINAL DE OBRA	INTERVENCIÓN FUERZA PÚBLICA Y ENTIDADES DEL ESTADO
Componentes (Productos)	1.1 Placa huella construida	Vía terciaria mejorada	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: ACTA FINAL DE OBRA	EJECUCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ACCIÓN DE FUERZAS NATURALES
Actividades	1.1.1 - TRABAJOS PRELIMINARES(*) 1.1.2 - MOVIMIENTOS DE TIERRA(*) 1.1.3 - CAPAS GRANULARES(*) 1.1.4 - PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO(*) 1.1.5 - OBRAS DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD(*) 1.1.6 - PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA(*) 1.1.7 - INTERVENTORÍA(*) 1.1.8 - OBRAS MENORES DE DRENAJE 1.1.9 - PLAN DE MANEJO DE TRAFICO - PMT 1.1.10 - CARACTERIZACION VIAL	Nombre: Actas de recibo suscritas Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	EJECUTAR MEDIDAS DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD

(*) Actividades con ruta crítica