

Proyecto

Implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público Colectivo- SETP de Villamaría y Manizales Caldas,
Occidente

Código BPIN:

Impreso el 14 de mayo de 2015

Datos del Formulador

Tipo de documento:	Cedula de Ciudadania	No. Documento:	75.089.356
Nombres:	Jose Fernando	Apellidos:	Olarte Osorio
Cargo:	Secretario de Planeación Manizales		
Telefonos:	8879700 ext. 71449- 71524		
Entidad:	Alcaldía de Manizales- CAM		
E-mail:	jose.olarte@manizales.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 Ciudades con soluciones de movilidad urbana en operación

Unidad de medida

Ciudades

Meta

12

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo de Caldas "En la Ruta de la Prosperidad. 2013-2015"

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

3.2. SECTOR INFRAESTRUCTURA VIAL

3.2.1. PROGRAMA: CONECTIVIDAD DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL.

3.2.1.1. SUBPROGRAMA: MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL.

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo de Manizales "Gobierno en la Calle"

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

La infraestructura del servicio de transporte público del municipio de Manizales y Villamaría Caldas no responde adecuadamente a las necesidades de movilización de los usuarios.

Descripción de la situación existente

En la actualidad el servicio de transporte que se presta es de baja calidad, debido al atraso tecnológico en el sistema, la falta de cobertura y accesibilidad, falta de mecanismos efectivo de recaudo, falta de control de flota y deficiencias en la infraestructua del transporte, generando tiempos de viaje elevados, sobrecostos operacionales, baja cobertura en el servicio e insatisfacción del usuario del transporte entre estos dos municipios.

Magnitud actual

Rutas existentes 62; rutas controladas 2; Porcentaje de rutas controladas 3%

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: **Directa**

Deficiencias en la gestión del transporte público de los municipios.

Tipo: **Indirecta**

Atraso tecnológico en el sistema de transporte.

Heterogeneidad en la tipología y edad de los vehículos que prestan el servicio.

Falta de cobertura y accesibilidad.

Falta de control de flota

Inexistencia de mecanismos efectivos de recaudo.

Baja calidad en el servicio prestado por los empresarios del transporte público.

Falta de conocimiento por parte de los usuarios en la utilización del servicio.

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Elevados tiempos de viaje.

Sobrecostos operacionales.

Tipo: Indirecto

Congestión vehicular.

Contaminación ambiental.

Deterioro urbano.

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Nacional	Departamento Administrativo Nacional De Planeación - Gestión General	Cooperante	Cofinanciación del proyecto		
Municipal	Manizales	Cooperante	Cofinanciación		
Otro		Beneficiario	Beneficiario	Habitantes de los municipios de Manizales y VillaMaría que hacen uso del transporte público.	
Otro		Cooperante	Operadores del transporte	Empresas Transportadoras (Terrestres y Cable Aéreo)	
Otro		Cooperante	Administración y la gestión de transporte público colectivo en Manizales y en el marco de la impleme	Empresa de Transporte Integrado de Manizales TIM S.A.	

Municipal	Villamaría	Cooperante	Cofinanciación		
Otro		Cooperante	Habilitación de las empresas operadoras y de las rutas de transporte; regulación y control del tránsito	Secretaría de Tránsito y transporte.	
Otro		Cooperante	Venta y recarga de pasajes dentro del sistema.	Operador de Recaudo	
Otro		Cooperante	Suministro, instalación, mantenimiento, operación, capacitación y puesta en servicio de la plataforma	Operador de la Plataforma Tecnológica.	

Concertación entre los participantes

Convenio con el Departamento Nacional de Planeación - DNP, mediante el cual se ejecutó el diseño conceptual y valoración de las inversiones del Sistema Estratégico de Transporte Público -SETP - Mesas de trabajo con los transportadores - socialización con la comunidad.

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

441763

Fuente de información

Población Manizales- CIE ; Población Villamaría- DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Específica
Occidente	Caldas	Manizales	No aplica		Zona urbana y rural. Número de habitantes en la cabecera municipal: 364.365 Número de habitantes en zona rural: 27.275
Occidente	Caldas	Villamaría	No aplica		Zona Rural y Urbana. Número de habitantes en la cabecera municipal: 38.828 Número de habitantes en zona rural: 11.295

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

441763

Fuente de información

Población Manizales- CIE ; Población Villamaría- DANE

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Caldas	Manizales	No aplica		Zona urbana y rural. Número de habitantes en la cabecera municipal: 364.365 Número de habitantes en zona rural: 27.275
Occidente	Caldas	Villamaría	No aplica		Zona Rural y Urbana. Número de habitantes en la cabecera municipal: 38.828 Número de habitantes en zona rural: 11.295

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	229276	Población Manizales- CIE ; Población Villamaría- DANE
Género	Mujer	231281	Población Manizales- CIE ; Población Villamaría- 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	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

Implementar una infraestructura adecuada para el servicio de transporte público que responda adecuadamente a las necesidades de movilización de la población de los municipios de Manizales y Villamaría.

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Porcentaje de rutas controladas en los Municipios de Villamaría y Manizales.	Porcentaje	100

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Cobertura del transporte público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Porcentaje	100

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Tarifas de pago estructuradas de acuerdo a la capacidad de pago de los usuarios.	Porcentaje	100

Objetivo Especificos

- Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.
- Generar innovación tecnológica en la estructura del Sistema de Transporte Público Colectivo.
- Adecuar las flotas de transporte a las rutas otorgadas.
- Incrementar la cobertura y accesibilidad de la comunidad al servicio de transporte público colectivo
- Incrementar la proporción de rutas controladas con medios tecnológicos.
- Generar innovación en el sistema de recaudo en el marco del Sistema Estratégico de Transporte.
- Brindar a la población un servicio de transporte público colectivo de buena calidad.
- Incrementar el número de usuarios que utilizan adecuadamente el servicio de transporte público.

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.	Si

Evaluación Realizada

Costo Eficiencia y costo mínimo	NO
Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo mínimo	SI

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

1. Descripción de la alternativa

Alternativa

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.

Año inicio: 2012

Año final: 2015

Descripción de la alternativa

El Sistema Estratégico de Transporte Público Colectivo - SETPC - para el municipio de Manizales y Villamaría fue concebido como un sistema multimodal, incluyendo el Cable como una de las modalidades estructurantes. Se debe recordar que a diferencia de esta modalidad en otras ciudades, el Cable Aéreo de Manizales no opera como alimentador y por el contrario, dada su configuración debe ser alimentado. Se concibe a partir de la estrategia tarifaria al usuario y a las tecnologías de recaudo, basadas en sistemas centralizados, con medios de pago electrónico; servicios de transporte colectivo integrados y accesibles para la población en radio de acción, que deberán ser prestados por empresas administradoras integrales de los equipos, con sistemas de recaudo centralizado y equipos apropiados, cuya operación será planeada gestionada y controlada mediante el Sistema de Gestión y Control de Flota SGCF, por la autoridad de transporte o por quien ésta delegue y se estructurarán con base en los resultados de los estudios técnicos desarrollados por cada ente territorial y validados por la Nación a través del DNP.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Servicio de Transporte Público Colectivo

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Servicio de Transporte Público Colectivo	Número	Sistema estructurado para la prestación del servicio de transporte público colectivo a los usuarios de Manizales	2012	2016	2016

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	0,00	1,00	-1,00
2013	0,00	1,00	-1,00
2014	0,00	1,00	-1,00
2015	1,00	1,00	0,00
2016	1,00	1,00	0,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.

3.1 Capacidad Generada

Usuarios atendidos

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Número

243000

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

441.763

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.

Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Caldas	Villamaría	No aplica	Zona urbana y rural del municipio de Villamaría.	
Occidente	Caldas	Manizales	No aplica	Zona rural y Urbana del municipio de Manizales.	

Factores que determinan la localización

Aspectos administrativos y políticos

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.

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

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
Risgos comerciales - tarifa: El Gobierno Municipal decreta un menor valor de la tarifa técnica o tarifas preferenciales	Probable	Menores ingresos SETP	Alto	Como quiera que el SETP, se adopte mediante el mecanismo de reorganización de rutas, el mecanismo de mitigación se encuentra en la legislación vigente, y en su cumplimiento por parte de la administración. En particular a lo referente a los insumos actualizados para el cálculo de la tarifa.

Evasión	Probable	Menores ingresos SETP	Alto	Corresponde a los privados, llevar el control en la flota mediante mecanismos de supervisión o sensores que impidan el ingreso al vehículo sin la validación respectiva. En todo caso se debe tener el cálculo de un comportamiento de la evasión como evento mínimo probable, y a partir del mismo establecer los mecanismos y métodos que permita identificar la fuente, para así adoptar los medios idóneos para su mitigación.
Riesgos de operación - Mayores costos operación y mantenimiento	Probable	Menores ingresos Operadores	Alto	Código de buena gerencia en el operador, y la administración debe estar atenta a la situación de sus estados financieros, a efectos de evitar una paralización del servicio, o una política de gastos que ponga en riesgo la operación del Sistema, puede conllevar a la revocatoria del permiso de operación.
Huelga de los trabajadores de las empresas de transporte - Conflicto laboral, generado con un sindicato de conductores	Probable	No prestación del servicio público esencial de transporte, se puede generar anualmente o con ocasión de la vigencia de una convención colectiva de trabajo, con disminución de ingresos para el sistema	Muy alto	Solicitar la declaratoria de ilegalidad de la huelga, por ser el transporte público de pasajeros u servicio público esencial.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Bulevar Avenida Paralela	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	
		Espacio Público	
		Estudios y Diseños	
		Interventoría Estudios y Diseños	
		Interventoría Obra	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	Bulevar Avenida Paralela	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	
	Bulevar Avenida Santander	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	
		Espacio Público	
		Estudios y Diseños	
		Interventoría Estudios y Diseños	

Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Bulevar Avenida Santander	Interventoría Obra	
		IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	
	Construcción y/o rehabilitación andenes de la malla vial con transporte publico.	Espacio Público	
		Estudios y Diseños	
		Interventoría Estudios y Diseños	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Construcción y/o rehabilitación andenes de la malla vial con transporte publico.</p>	<p>Interventoría Obra</p>	
		<p>IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría</p>	
	<p>Estudios y diseños</p>	<p>Realización de estudios y diseños</p>	
	<p>Gerencia del proyecto</p>	<p>Gerencia del proyecto</p>	
	<p>Implementación del SEPT en el municipio de Villamaría.</p>	<p>Construcción Conexión Villamaría- Manizales</p>	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Implementación del SEPT en el municipio de Villamaría.</p>	<p>Construcción de Paraderos Villamaría</p>	
		<p>Construcción de Patios y terminales de ruta en Villamaría</p>	
		<p>Construcción Vía Colectora La Florida</p>	
		<p>Rehabilitación y señalización de las vías por donde circular las rutas de transporte público en Villamaría.</p>	
	<p>Intersección Avenida Kevin Ángel- Acceso a la Carola</p>	<p>Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)</p>	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Intersección Avenida Kevin Ángel- Acceso a la Carola</p>	<p>Espacio Público</p>	
		<p>Estudios y diseños</p>	
		<p>Interventoría Estudios y Diseños.</p>	
		<p>Interventoría Obra</p>	
		<p>IVA Obra, Estudios y Diseños e interventoría</p>	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Intersección Avenida Kevin Ángel- Acceso a la Carola</p>	<p>Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotecnia de Taludes)</p>	
		<p>Predios</p>	
	<p>Intersección Calle 52 con la Avenida Paralela, Sector Tunel, de la 52 con obras complementarias de la Avenida Paralela y la Carrera 24 entre Calles 46 y 52.</p>	<p>Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)</p>	
		<p>Espacio Público</p>	
		<p>Estudios y Diseños</p>	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Intersección Calle 52 con la Avenida Paralela, Sector Tunel, de la 52 con obras complementarias de la Avenida Paralela y la Carrera 24 entre Calles 46 y 52.</p>	<p>Interventoría Estudios y Diseños</p>	
		<p>Interventoría Obra</p>	
		<p>IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría</p>	
		<p>Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotecnia de Taludes)</p>	
		<p>Predios</p>	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Obras complementarias Carrera 20 y 22 entre la Avenida Kevin Angel y la Calle 52</p>	<p>Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)</p>	
		<p>Espacio Público</p>	
		<p>Estudios y Diseños</p>	
		<p>Interventoría Estudios y Diseños</p>	
		<p>Interventoría Obra</p>	

Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Obras complementarias Carrera 20 y 22 entre la Avenida Kevin Angel y la Calle 52	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	
		Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotécnica de Taludes)	
		Predios	
	Paraderos Manizales	Implementación de 12 paraderos con Espacio Público y 180 Paraderos con Caseta.	
Patios, talleres y terminales Manizales	Implementación de los patios y terminales de la siguiente manera: 13 Patios y talleres, 4 Terminales tipo 1 y 18 Terminales tipo 2.		

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Rehabilitación malla vial para el transporte publico</p>	<p>Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)</p>	
		<p>Estudios y Diseños</p>	
		<p>Interventoría Estudios y Diseños</p>	
		<p>Interventoría Obra</p>	
		<p>IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría</p>	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Repavimentación Avenida Centenario</p>	<p>Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)</p>	
		<p>Espacio Público</p>	
		<p>Estudios y Diseños</p>	
		<p>Interventoría Estudios y Diseños</p>	
		<p>Interventoría Obra</p>	

Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Repavimentación Avenida Centenario	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	
	Semaforización	Instalación de semaforos	
	Sistema de Bicicletas Públicas	Construcción e implementación	
		Estudios y diseños	
	Sistema de Gestión y Control de Flota	Equipos a bordo	

<p>Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.</p>	<p>Sistema de Gestión y Control de Flota</p>	<p>Estudios y diseños</p>	
		<p>Puestos de control</p>	
		<p>Servidores</p>	
		<p>Software control flota</p>	
		<p>Software programación</p>	

Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Sistema de Gestión y Control de Flota	Videoball	
	Sistema de Información	Diseño del Sistema de información, 1.246 Banderas de paraderos, 543 Paneles de información, 30 Tótem, Planificador de viaje.	

Relación Productos

Objetivo: Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Intersección Avenida Kevin Ángel- Acceso a la Carola	Metro	1199
	Intersección Calle 52 con la Avenida Paralela, Sector Tunel, de la 52 con obras complementarias de la Avenida Paralela y la Carrera 24 entre Calles 46 y 52.	Metro	280
	Obras complementarias Carrera 20 y 22 entre la Avenida Kevin Angel y la Calle 52	kilómetro	2
	Repavimentación Avenida Centenario	kilómetro	2,4
	Bulevar Avenida Santander	Metro	3200
	Bulevar Avenida Paralela	Metro	2083
	Rehabilitación malla vial para el transporte publico	Número	20
	Construcción y/o rehabilitación andenes de la malla vial con transporte publico.	Metro	9359
	Paraderos Manizales	Número	200
	Patios, talleres y terminales Manizales	Número	35
	Sistema de Gestión y Control de Flota	Número	1
	Semaforización	Número	161
	Gerencia del proyecto	Número	1

	Sistema de Información	Número	1
	Sistema de Bicicletas Públicas	Número	5
	Estudios y diseños	Número	10
	Implementación del SEPT en el municipio de Villamaría.	Número	1

Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2013		Realización de estudios y diseños	No	2,400,000,000
Inversión	2014		Construcción de Paraderos Villamaría	No	952,970,000
Inversión	2014		Construcción de Patios y terminales de ruta en Villamaría	No	5,287,000,000
Inversión	2014		Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	No	78,566,102,341
Inversión	2014		Construcción Vía Colectora La Florida	No	14,242,050,000
Inversión	2014		Espacio Público	No	12,670,047,756

Inversión	2014		Estudios y diseños	No	14,257,160,000
Inversión	2014		Gerencia del proyecto	No	2,259,380,000
Inversión	2014		Implementación de los patios y terminales de la siguiente manera: 13 Patios y talleres, 4 Terminales tipo 1 y 18 Terminales tipo 2.	No	46,332,920,000
Inversión	2014		Interventoría Estudios y Diseños	No	1,142,000,000
Inversión	2014		Interventoría Estudios y Diseños.	Si	532,860,000
Inversión	2014		Interventoría Obra	No	12,883,520,000
Inversión	2014		IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	No	5,421,400,000
Inversión	2014		Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotecnia de Taludes)	No	32,640,808,731
Inversión	2014		Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotécnia de Taludes)	No	385,770,000
Inversión	2014		Predios	No	5,658,181,172
Inversión	2015		Construcción Conexión Villamaría- Manizales	No	4,283,960,000
Inversión	2015		Construcción e implementación	No	435,000,000

Inversión	2015		Diseño del Sistema de información, 1.246 Banderas de paraderos, 543 Paneles de información, 30 Tótem, Planificador de viaje.	No	4,399,000,000
Inversión	2015		Equipos a bordo	No	4,250,000,000
Inversión	2015		Estudios y diseños	No	150,000,000
Inversión	2015		Implementación de 12 paraderos con Espacio Público y 180 Paraderos con Caseta.	No	6,403,960,000
Inversión	2015		Instalación de semaforos	No	5,497,810,000
Inversión	2015		Puestos de control	No	20,000,000
Inversión	2015		Rehabilitación y señalización de las vías por donde circular las rutas de transporte público en Villamaría.	No	17,930,110,000
Inversión	2015		Servidores	No	1,000,000,000
Inversión	2015		Software control flota	No	2,000,000,000
Inversión	2015		Software programación	No	2,050,000,000
Inversión	2015		Videoball	No	400,000,000
Valor Total					284,452,010,000

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso Ahorros en tiempo de viajes

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Transporte	Ahorros en tiempo de viajes	Hora

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	9.122.540,00	25.339,00	231.156.041.060,00
2016	9.122.540,00	25.339,00	231.156.041.060,00
2017	9.122.540,00	27.000,00	246.308.580.000,00

Tipo de beneficio o ingreso Reducción Costos de Operación

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Transporte	Reducción Costos de Operación	Peso m/c

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	1,00	33.189.000.000,00	33.189.000.000,00
2016	1,00	34.000.000.000,00	34.000.000.000,00
2017	1,00	35.000.000.000,00	35.000.000.000,00

Tipo de beneficio o ingreso Reducción en accidentalidad

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Transporte	Reducción en accidentalidad	Peso m/c

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	1,00	18.982.000.000,00	18.982.000.000,00
2016	1,00	18.982.000.000,00	18.982.000.000,00
2017	0,00	0,00	0,00

Tipo de beneficio o ingreso Reducción de emisiones contaminantes

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Transporte	Reducción de emisiones contaminantes	Millones

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	1,00	118.224.000.000,00	118.224.000.000,00
2016	1,00	1.900.000.000,00	1.900.000.000,00
2017	0,00	0,00	0,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	0,00
2014	0,00
2015	401.551.041.060,00
2016	286.038.041.060,00
2017	281.308.580.000,00

Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: %

Justificación de la tasa de oportunidad

Tasa financiera del mercado

Flujo de Caja

	Año 0 (2012)	Año 1 (2013)	Año 2 (2014)	Año 3 (2015)
Amortización créditos	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	2,400,000,000	233,232,170,000	48,819,840,000
Costos de Operación	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	0	(2,400,000,000)	(233,232,170,000)	352,731,201,060
Ingresos y beneficios	0	0	0	401,551,041,060
Intereses créditos	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0

Flujo Económico

	Año 0 (2012)	Año 1 (2013)	Año 2 (2014)	Año 3 (2015)	RPC
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0
Ahorros en tiempo de viajes	0	0	0	173,367,030,795	1
Reducción Costos de Operación	0	0	0	24,891,750,000	1
Reducción en accidentalidad	0	0	0	14,236,500,000	1
Reducción de emisiones	0	0	0	88,668,000,000	1
Créditos	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	0	0	0	0
1.1. Mano Obra Calificada	0	0	76,490,484,001	2,715,950,000	1
1.2. Mano Obra No Calificada	0	0	17,573,459,057	3,301,242,000	1
3.1. Materiales	0	0	14,559,444,238	20,789,458,300	1
5.1. Terrenos	0	0	9,750,641,172	356,750,000	1
5.3. Maq. y Equipo	0	0	8,594,866,815	1,324,446,200	1
6.1. Otros Gastos Generales	0	1,920,000,000	68,498,823,892	8,990,368,000	1
2.0 Transporte	0	0	1,989,260,470	777,024,000	1
Costos de Operación	0	0	0	0	0
Amortización créditos	0	0	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0
Flujo Económico	0	(1,920,000,000)	(197,456,979,645)	262,908,042,295	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
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.	81.976.729 .927,03	48,95	1,33	1.170.584,40	726.309,90	245.808.532,35	93.665.750. 692,09	28.006,97 0.529,53	31,47	1,15	977.910,36	606.761,87	186.355,1 04.107,04	77.588.757,61 7,03

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO - SETP, EN EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA Y MANIZALES.

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

Villamaría

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2012	0,00
2013	0,00
2014	15.673.050.000,00
2015	5.714.960.000,00

Tipo de entidad

Municipios

Nombre de entidad

Manizales

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2012	0,00
2013	2.400.000.000,00

2014	30.644.000.000,00
2015	0,00

Tipo de entidad

Presupuesto nacional

Nombre de entidad

Ministerio De Transporte - Gestión General

Tipo de recurso

Nación

Año	Valor
2012	0,00
2013	0,00
2014	186.615.120.000,00
2015	33.384.880.000,00

Tipo de entidad

Departamentos

Nombre de entidad

Caldas

Tipo de recurso

Fondo de desarrollo regional

Año	Valor
2012	0,00
2013	0,00
2014	300.000.000,00
2015	9.720.000.000,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	0	0
2013	0	2,400,000,000	0
2014	0	233,232,170,000	0
2015	0	48,819,840,000	0

Indicadores de producto

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Intersección Avenida Kevin Ángel- Acceso a la Carola

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P173	Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria.	Metro	Sumatoria De Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Intersección Calle 52 con la Avenida Paralela, Sector Tunel, de la 52 con obras complementarias de la Avenida Paralela y la Carrera 24 entre Calles 46 y 52.

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P173	Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria.	Metro	Sumatoria De Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Obras complementarias Carrera 20 y 22 entre la Avenida Kevin Angel y la Calle 52

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P307	Kilómetros carril construidos de red vial urbana para SETP	kilómetro	$KmCKmC1 - KmC0$. Donde: KmC: Km CARRIL totales de vías construida en el periodo; KmC1: kilómetros CARRIL totales acumulados de vía construida al final del periodo; KmC0: kilómetros CARRIL totales acumul

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Repavimentación Avenida Centenario

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P309	Kilómetros Reconstruidos y/o Rehabilitados de Red Vial Urbana para SETP	kilómetro	$KmRKmR1 - KmR0$. Donde: KmR: KmCARRIL totales de vía rehab/recons en el periodo; KmR1: KmCARRIL totales rehab/recons al final del periodo; KmR0: KmCARRIL totales de vía rehab/recons al inicio del period

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Bulevar Avenida Santander

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P300	Metros lineales de andenes peatonales construidos	Metro	

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Bulevar Avenida Paralela

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

0600P300	Metros lineales de andenes peatonales construidos	Metro	
----------	---	-------	--

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Rehabilitación malla vial para el transporte publico

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P321	Obras viales de rehabilitacion terminadas	Número	Sumatoria de obras viales de rehabilitacion terminadas

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Construcción y/o rehabilitación andenes de la malla vial con transporte publico.

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P300	Metros lineales de andenes peatonales construidos	Metro	

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Paraderos Manizales

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P310	Paraderos y terminales de pasajeros construidos	Número	PaPa1-Pa0. Donde: Pa: # total de paraderos construidos en el periodo; Pa1: # total de paraderos construidos al final del periodo; Pa0: # total de paraderos construidos al inicio del periodo

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Patios, talleres y terminales Manizales

Código	Indicador	Unidad	Formula

0600P310	Paraderos y terminales de pasajeros construidos	Número	PaPa1-Pa0. Donde: Pa: # total de paraderos construidos en el periodo; Pa1: # total de paraderos construidos al final del periodo; Pa0: # total de paraderos construidos al inicio del periodo
----------	---	--------	---

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Sistema de Gestión y Control de Flota

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P018	Adquisición De Sistemas De Informacion Y Servicios Informaticos	Número	Si Si1 - Sio

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Semaforización

Código	Indicador	Unidad	Formula
0700P044	Equipos Adquiridos	Número	Ea E1 - Eo

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Gerencia del proyecto

Código	Indicador	Unidad	Formula
1000P326	Consultarias Contratadas	Porcentaje	Cc C * 100 / Cp

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Sistema de Información

Código	Indicador	Unidad	Formula

0400P140	Soluciones tecnológicas desarrolladas/automatizadas	Número	Sumatoria de soluciones tecnológicas desarrolladas/automatizadas en un periodo mas linea base
----------	---	--------	---

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Sistema de Bicicletas Públicas

Código	Indicador	Unidad	Formula
0500P094	Estaciones instaladas	Número	

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Estudios y diseños

Código	Indicador	Unidad	Formula
1100P022	Estudios Y Diseños Realizados	Número	Ne Ne1 - Neo

Objetivo Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.

Producto Implementación del SEPT en el municipio de Villamaría.

Código	Indicador	Unidad	Formula
0600P141	Planes De Tránsito Y Transporte Diseñados Para Las Ciudades Intermedias	Número	Pttc Pttc - Ptte;

Indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013	2014	2015
Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Bulevar Avenida Paralela	Metros lineales de andenes peatonales construidos	0	0	2,083	0
	Bulevar Avenida Santander	Metros lineales de andenes peatonales construidos	0	0	3,200	0
	Construcción y/o rehabilitación andenes de la malla vial con transporte publico.	Metros lineales de andenes peatonales construidos	0	0	9,359	0
	Estudios y diseños	Estudios Y Diseños Realizados	0	0	5	5
	Gerencia del proyecto	Consultorias Contratadas	0	0	50	50

			2012	2013	2014	2015
Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Implementación del SEPT en el municipio de Villamaría.	Planes De Tránsito Y Transport e Diseñados Para Las Ciudades Intermedias	0	0	0	1
	Intersección Avenida Kevin Ángel- Acceso a la Carola	Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria.	0	0	0	1,199
	Intersección Calle 52 con la Avenida Paralela, Sector Tunel, de la 52 con obras complementarias de la Avenida Paralela y la Carrera 24	Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria.	0	0	280	0
	Obras complementarias Carrera 20 y 22 entre la Avenida Kevin Angel y la Calle 52	Kilómetros carril construidos de red vial urbana para SETP	0	0	2	0
	Paraderos Manizales	Paraderos y terminales de pasajeros construidos	0	0	0	200

			2012	2013	2014	2015
Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Patios, talleres y terminales Manizales	Paraderos y terminales de pasajeros construidos	0	0	0	35
	Rehabilitación malla vial para el transporte público	Obras viales de rehabilitación terminadas	0	0	10	10
	Repavimentación Avenida Centenario	Kilómetros Reconstruidos y/o Rehabilitados de Red Vial Urbana para SETP	0	0	2	0
	Semaforización	Equipos Adquiridos	0	0	0	161
	Sistema de Bicicletas Públicas	Estaciones instaladas	0	0	0	5

			2012	2013	2014	2015
Establecer un Sistema Estratégico de Transporte Público en los municipios de Villamaría y Manizales.	Sistema de Gestión y Control de Flota	Adquisición De Sistemas De Información Y Servicios Informáticos	0	0	0	1
	Sistema de Información	Soluciones tecnológicas desarrolladas/automatizadas	0	0	1	0

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2012	2013	2014	2015
Ciudades intermedias que cuentan con diseño conceptual de su Sistema	Número		0,00	0,00	0,00	2,00

Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	13303. Corredores viales	Transporte Ciudades con soluciones de movilidad urbana en operación	12,00	Decreto de adopción del SETP por parte de los municipios.	Villamaría y Manizales con Sistema Estratégico de Transporte Público implementado y en funcionamiento.
Objetivo General - Propósito	Implementar una infraestructura adecuada para el servicio de transporte público que responda adecuadamente a las necesidades de movilización de la población de los municipios de Manizales y Villamaría.	Porcentaje de rutas controladas en los Municipios de Villamaría y Manizales.	100,00	Informes de Secretaría de Tránsito y Transporte de los municipios de Villamaría y Manizales.	Villamaría y Manizales con Sistema Estratégico de Transporte Público implementado y en funcionamiento.
Objetivo General - Propósito	Implementar una infraestructura adecuada para el servicio de transporte público que responda adecuadamente a las necesidades de movilización de la población de los municipios de Manizales y Villamaría.	Cobertura del transporte público en los municipios de Villamaría y Manizales.	100,00	Informes de Secretaría de Tránsito y Transporte de los municipios de Villamaría y Manizales.	Villamaría y Manizales con Sistema Estratégico de Transporte Público implementado y en funcionamiento.
Objetivo General - Propósito	Implementar una infraestructura adecuada para el servicio de transporte público que responda adecuadamente a las necesidades de movilización de la población de los municipios de Manizales y Villamaría.	Tarifas de pago estructuradas de acuerdo a la capacidad de pago de los usuarios.	100,00	Informes de Secretaría de Tránsito y Transporte de los municipios de Villamaría y Manizales.	Villamaría y Manizales con Sistema Estratégico de Transporte Público implementado y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Intersección Avenida Kevin Ángel- Acceso a la Carola	Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria.	1.199,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Intersección Avenida Kevin Ángel construida y en funcionamiento.

Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Intersección Calle 52 con la Avenida Paralela, Sector Tunel, de la 52 con obras complementarias de la Avenida Paralela y la Carrera 24 entre Calles 46 y 52.	Metros Lineales De Puentes Construidos En La Red Primaria.	280,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Intersección Calle 52 con la Av. Paralela, Sector Tunel de la 52 con obras complementarias de la Av. Paralela y la Cra 24 entre Calles 46 y 52, contruidas y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Obras complementarias Carrera 20 y 22 entre la Avenida Kevin Angel y la Calle 52	Kilómetros carril construidos de red vial urbana para SETP	2,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Obras complementarias Cra 20 y 22 entre la Av. Kevin Angel y la Calle 52, realizadas y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Repavimentación Avenida Centenario	Kilómetros Reconstruidos y/o Rehabilitados de Red Vial Urbana para SETP	2,40	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Avenida Centenario repavimentada y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Estudios y diseños	Estudios Y Diseños Realizados	10,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Estudios y diseños realizados e implementados.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Bulevar Avenida Santander	Metros lineales de andenes peatonales construidos	3.200,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Bulevar de la Av. Santander construido y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Bulevar Avenida Paralela	Metros lineales de andenes peatonales construidos	2.083,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Bulevar de la Av. Paralela construido y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Rehabilitación malla vial para el transporte publico	Obras viales de rehabilitacion terminadas	20,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Malla vial para el transporte público rehabilitado y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Construcción y/o rehabilitación andenes de la malla vial con transporte publico.	Metros lineales de andenes peatonales construidos	9.359,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Andenes de la malla vial con transporte publico construcción y/o rehabilitado.

Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Paraderos Manizales	Paraderos y terminales de pasajeros construidos	200,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Paraderos construidos e instalados.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Patios, talleres y terminales Manizales	Paraderos y terminales de pasajeros construidos	35,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Patios, talleres y terminales construidos y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Sistema de Gestión y Control de Flota	Adquisición De Sistemas De Información Y Servicios Informaticos	1,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Sistema de gestión y control de flota implementado y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Semaforización	Equipos Adquiridos	161,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Sistema de semaforización instalados y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Gerencia del proyecto	Consultarías Contratadas	100,00	Informes de las Secretarías de Planeación. Actas de inicio. Informes de Contratista.	Gerencia del proyecto realizada.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Sistema de Información	Soluciones tecnológicas desarrolladas/automatizadas	1,00	Informes de las Secretarías de Tránsito y Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Sistema de información implementado y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Sistema de Bicicletas Públicas	Estaciones instaladas	5,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	Sistema de bicicletas públicas implementado y en funcionamiento.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Implementación del SEPT en el municipio de Villamaría.	Planes De Tránsito Y Transporte Diseñados Para Las Ciudades Intermedias	1,00	Informes de las Secretarías de Tránsito y transporte y Sec de Planeación del municipio	SEPT implementado en Villamaría

Actividades	Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotecnia de Taludes)	Recursos Ejecutados	7.685.766.666,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Predios	Recursos Ejecutados	1.134.936.667,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	1.763.900.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	211.670.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	1.628.210.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	Recursos Ejecutados	685.150.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	Recursos Ejecutados	8.477.360.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Espacio Público	Recursos Ejecutados	1.057.720.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotécnica de Taludes)	Recursos Ejecutados	385.770.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Predios	Recursos Ejecutados	1.282.660.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	1.289.700.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	154.760.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	1.190.490.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	Recursos Ejecutados	500.960.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	Recursos Ejecutados	4.366.830.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Espacio Público	Recursos Ejecutados	45.190.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	573.560.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	68.830.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	529.440.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	Recursos Ejecutados	222.790.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	Recursos Ejecutados	3.633.440.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Espacio Público	Recursos Ejecutados	2.393.940.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	783.560.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	94.030.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	723.290.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	Recursos Ejecutados	304.360.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	Recursos Ejecutados	3.186.160.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Espacio Público	Recursos Ejecutados	2.090.130.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	685.920.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	82.310.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	633.150.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	Recursos Ejecutados	266.430.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	Recursos Ejecutados	37.381.050.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	3.380.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	405.600.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	3.120.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	Recursos Ejecutados	1.312.900.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Espacio Público	Recursos Ejecutados	6.562.890.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	1.040.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Estudios y Diseños	Recursos Ejecutados	124.800.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	960.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e Interventoría	Recursos Ejecutados	403.970.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Implementación de 12 paraderos con Espacio Público y 180 Paraderos con Caseta.	Recursos Ejecutados	6.403.960.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Implementación de los patios y terminales de la siguiente manera: 13 Patios y talleres, 4 Terminales tipo 1 y 18 Terminales tipo 2.	Recursos Ejecutados	46.332.920.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y diseños	Recursos Ejecutados	300.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Equipos a bordo	Recursos Ejecutados	4.250.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Software programación	Recursos Ejecutados	2.050.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Software control flota	Recursos Ejecutados	2.000.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Servidores	Recursos Ejecutados	1.000.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Puestos de control	Recursos Ejecutados	20.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Videoball	Recursos Ejecutados	400.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Instalación de semáforos	Recursos Ejecutados	5.497.810.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Gerencia del proyecto	Recursos Ejecutados	2.259.380.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Diseño del Sistema de información, 1.246 Banderas de paraderos, 543 Paneles de información, 30 Tótem, Planificador de viaje.	Recursos Ejecutados	4.399.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y diseños	Recursos Ejecutados	150.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción e implementación	Recursos Ejecutados	435.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Realización de estudios y diseños	Recursos Ejecutados	2.400.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Vía Colectora La Florida	Recursos Ejecutados	14.242.050.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Conexión Villamaría- Manizales	Recursos Ejecutados	4.283.960.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción de Patios y terminales de ruta en Villamaría	Recursos Ejecutados	5.287.000.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción de Paraderos Villamaría	Recursos Ejecutados	952.970.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Rehabilitación y señalización de las vías por donde circular las rutas de transporte público en Villamaría.	Recursos Ejecutados	17.930.110.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Predios	Recursos Ejecutados	3.240.584.505,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Estudios y diseños	Recursos Ejecutados	4.440.520.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---

Actividades	Interventoría Estudios y Diseños.	Recursos Ejecutados	532.860.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Interventoría Obra	Recursos Ejecutados	4.098.940.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	IVA Obra, Estudios y Diseños e interventoría	Recursos Ejecutados	1.724.840.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	Recursos Ejecutados	5.100.326.667,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Espacio Público	Recursos Ejecutados	71.250.000,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Construcción Vía (Excavaciones y Rellenos)	Recursos Ejecutados	16.420.935.674,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Espacio Público	Recursos Ejecutados	448.927.756,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---
Actividades	Obras Especiales (Puentes, Box y Estabilización Geotecnia de Taludes)	Recursos Ejecutados	24.955.042.065,00	Informes de Secretaría de Planeación. Actas de Interventoría. Informes de Contratista.	---