

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público de Pasajeros para Ibagué

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2020730010083

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 03/11/2020 20:22:30

Identificador: 334941

Formulador Ciudadano: Fiorella Rojas Villalba

Formulador Oficial : antonio garcia ramos

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Programa

2408 - Prestación de servicios de transporte público de pasajeros

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
	VI. Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional	2. Movilidad urbano-regional sostenible para la equidad, la competitividad y la calidad de vida	

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

El Tolima Nos Une" 2020 - 2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Seguridad vial

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Ibagué Vibra 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Las vías vibran con movilidad y sostenibilidad

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

INFRAESTRUCTURA INAPROPIADA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Ibagué como ciudad intermedia tiene como reto implementar el Sistema de Transporte Público con el fin de aumentar la movilidad teniendo en cuenta el incremento significativo del parque automotor, bajos niveles de movilidad por medios alternativos y disminución del uso del sistema de transporte público colectivo.

El Plan de Desarrollo Ibagué Vibra 2020-2023 plantea aumentar número de viajes promedio diarios realizados en transporte público colectivo en la ciudad y mejorar la movilidad.

Se realizaron estudios de diseño conceptual del sistema estratégico de la ciudad de Ibagué: 2006 Universidad Nacional, 2009 SAIP-GGT, 2013 Akiris y por último 2019 Findeter. Los estudios realizados por Findeter fueron aprobados por el Ministerio de Transporte y avalados por el Concejo Municipal de la ciudad. De tal forma que este estudio definirá la estructura técnica, financiera y legal bajo la cual operará el SETP de la ciudad de Ibagué, requisitos para obtener el aval fiscal. El SETP de Ibagué recibe el aval fiscal en agosto de 2020 que otorga el Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS)

Una vez cumplidos todos los requerimientos definidos para la cofinanciación del sistema se procedió a solicitar aval fiscal y el presente CONPES que permita dar inicio a las acciones para la implementación del Sistema.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Este proyecto está incluido en el Plan Nacional de Desarrollo, 2018-2022: “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. El análisis presentado se basa en estudios técnicos, legales y financieros, adelantados por la nación y el municipio de Ibagué.

En un día típico se realizan aproximadamente 905.000 viajes en el municipio con una partición modal que se distribuye de la siguiente manera: Automóvil particular 11,1%, Bicicleta 0,9%, Camión 0,2%, Motocicleta 15,1%, Peatón 26,9%, Taxi 7,3%, Transporte escolar 2,6%, Transporte ilegal 0,3%, Transporte intermunicipal 0,1%, Transporte público colectivo 34,4%, Otros 0,8% y el excedente no registra (0,3%). (C&T & Findeter, 2018).

En cuanto a los principales motivos para realizar desplazamientos en la ciudad de Ibagué, el 61% de los viajes corresponde a actividades como el trabajo o el estudio, seguido de otras actividades con menor participación como son trámites personales (11%), compras (8%), salud (7%) y recreación (4%). Esto es congruente con la vocación de la ciudad que prioritariamente se orienta hacia los servicios y a la educación, bajo patrones de movilidad monocéntricos comentados previamente

En cuanto al tiempo de viaje los desplazamientos en transporte público colectivo presentan la mayor duración respecto al resto de medios de transporte, con un tiempo aproximado de 36 minutos. Por su parte, los desplazamientos a pie presentan la menor duración, cercana a 17 minutos. No obstante, el tiempo promedio de los viajes por medio de transporte varía también en función del estrato socioeconómico. Así, los estratos más bajos realizan desplazamientos más largos, tanto en tiempo como en distancia, puesto que usan más el transporte público y además su localización residencial está hacia la periferia del municipio. (C&T, Findeter 2017).

El Transporte Público Colectivo opera en la ciudad de Ibagué, bajo la administración de 7 empresas de transporte y pequeños propietarios

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. FALTA DE IMPLEMENTAR SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD	1.1 SOBREFERTA DEL SERVICIO
	1.2 MINIMO CONTROL DE OPERACIÓN

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. ALTOS TIEMPOS DE VIAJE	1.1 CONGESTION VEHICULAR
	1.2 DISMINUCIÓN DEMANDA DE USUARIOS
2. SOBRECOSTOS OPERACIONALES	2.3 DIFICULTAD PARA GENERAR CIERRE FINANCIERO
	2.4 BAJA CALIDAD DEL SERVICIO

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: usuarios del sistema</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Utilizar el sistema como medio de transporte en vías seguras y optima prestación del servicio</p>	<p>Mano de Obra Veeduría</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Empresas transportadoras</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Gestión</p>	<p>Apoyo o rechazo del proyecto</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: IBAGUÉ - TOLIMA</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Cofinanciación</p>	<p>Realizar acompañamiento para la consecución de recursos para la implementación del proyecto Toma las decisiones en la planificación del SETP.</p>
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio De Hacienda Y Crédito Publico - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Financiero</p>	<p>Asigna y distribuye recursos para la implementación del SETP en el confis y conpes</p>
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio De Transporte - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Cumplir con los objetivos misionales de la entidad y propios del sector</p>	<p>Asistencia técnica</p>
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Departamento Administrativo Nacional De Planeación - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Financiero Recursos humanos</p>	<p>Aprueba y coordina esfuerzos para la implementación del SETP</p>

02 - Análisis de los participantes

Los cooperantes aportarán al desarrollo del proyecto y al cumplimiento de la ejecución física y financiera del mismo, mediante alianzas para la participación en el mismo.

Los beneficiarios participan mediante socializaciones del proyecto sobre los beneficios del Sistema, estado de avance del proyecto y expondrá las obras por donde se ejecutará el sistema.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

574.568

Fuente de la información

DANE 2019

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro Poblado: Urbano Resguardo:	574.568

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

574.568

Fuente de la información

DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro Poblado: Urbano Resguardo:	574.568	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

INFRAESTRUCTURA INAPROPIADA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Objetivo general – Propósito

Generar infraestructura adecuada para la prestación de servicio de Transporte Público colectivo en la ciudad de Ibagué

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de viajes promedio diarios realizados en transporte público colectivo en la ciudad	Medido a través de: Número Meta: 225.711 Tipo de fuente: Documento oficial	Informes de movilidad sobre número de viajes
Participación del transporte público colectivo en la distribución modal del municipio	Medido a través de: Porcentaje Meta: 37 Tipo de fuente: Documento oficial	Informes Sistema de Transporte Público
Estado de la red principal de vías en buen estado	Medido a través de: Porcentaje Meta: 85 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe Sistema de Transporte Público
Terminales y patio-talleres de transporte público adecuados a normatividad técnica	Medido a través de: Porcentaje Meta: 82 Tipo de fuente: Documento oficial	Informes Sistema de Transporte Público
Edad promedio en años de parque automotor operado para el transporte público colectivo	Medido a través de: Unidad Meta: 8 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe Sistema de Transporte Público
Índice de Pasajero por Kilometro (IPK)	Medido a través de: Unidad Meta: 1,74 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe Sistema de Transporte Público
Índice de Kilometros por Bus (IKB)	Medido a través de: Unidad Meta: 213 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe Sistema de Transporte Público

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Índice de Pasajero por Bus (IPB)	Medido a través de: Unidad Meta: 371 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe Sistema de Transporte Público
Centro de control de flota y recaudo	Medido a través de: Unidad Meta: 1 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe Sistema de Transporte Público
Tecnología de información implementada en buses del sistema	Medido a través de: Porcentaje Meta: 45 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe Sistema de Transporte Público

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 FALTA DE IMPLEMENTAR SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD	IMPLEMENTAR SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD
Causa indirecta 1.1 SOBROFERTA DEL SERVICIO	Eliminar la sobreoferta del Servicio
Causa indirecta 1.2 MINIMO CONTROL DE OPERACIÓN	Optimo control de operación del Sistema de Transporte Público en la ciudad

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Sistema Estratégico de transporte público

Medido a través de

Número

Descripción

Un sistema organizado y regulado para proveer el servicio de transporte público colectivo en Ibagué

Descripción de la Demanda

Descripción de la Oferta

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	225.000,00	225.711,00	-711,00
2021	225.000,00	225.711,00	-711,00
2022	225.000,00	225.711,00	-711,00
2023	225.711,00	225.711,00	0,00
2024	225.711,00	225.711,00	0,00
2025	225.711,00	225.711,00	0,00
2026	225.711,00	225.711,00	0,00

Alternativa: Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

En el año 2017 la administración municipal retomó los procesos para concretar el proyecto, a través de convenios interadministrativos con FINDETER y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá – Metro de Medellín para adelantar la estructuración técnica, legal y financiera para la implementación del SETP y la estructuración e implementación del ente gestor del sistema estratégico de transporte público respectivamente. De esta manera sienta las bases definitivas de la formulación del proyecto y del proceso de modernización del transporte público.

El conjunto de estudios que dan soporte a la formulación del proyecto reconoce al transporte público colectivo como el medio más usado en el municipio. No obstante, también reconoce la necesidad de su modernización en aspectos como la infraestructura vial, los dispositivos de control de tránsito, la adecuación del espacio público y de los elementos de infraestructura complementaria para la operación (paraderos, patios, terminales) así como de las condiciones de cobertura y calidad del servicio.

Es así como teniendo en cuentas los estudios técnicos, legales y financieros a nivel de factibilidad, la administración municipal, posterior a un análisis riguroso, apostó por incluir en el Plan de desarrollo 2020-2023 “Ibagué Vibra” la implementación de un Sistema Estratégico de Transporte Público accesible e incluyente, resaltando su papel estructurante para el desarrollo del municipio. Así mismo, el Plan promueve un mayor uso de los modos de transporte sostenible, razón por la cual, busca que el SETP sea un sistema intermodal, articulado principalmente con el uso de la bicicleta. De esta manera, se espera minimizar las externalidades negativas de la movilidad (como congestión, siniestralidad vial y contaminación), que afectan la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Alternativa: Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	574.568

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 Comunicaciones,
 Costo y disponibilidad de terrenos,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Disponibilidad y costo de mano de obra,
 Estructura impositiva y legal,
 Factores ambientales,
 Impacto para la Equidad de Género,
 Medios y costos de transporte,
 Orden público,
 Topografía

Alternativa: Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 442.607.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 442.607.000.000,00

IMPLEMENTAR SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD

Producto	Actividad:
<p>1.1 Servicio de transporte público organizado implementados (SITM, SITP, SETP, SITR)</p> <p>Medido a través de: Número de pasajeros</p> <p>Cantidad: 245.000,0000</p> <p>Costo: \$ 442.607.000.000,00</p>	<p>1.1.1 INFRAESTRUCTURA (Diseño y Construcción)</p> <p>Costo: \$ 81.280.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.2 ESTACIONES Y PARADEROS (Diseño, instalación, adecuación)</p> <p>Costo: \$ 41.815.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.3 PATIO TALLERES Y TERMINALES (Diseño, instalación, adecuación)</p> <p>Costo: \$ 180.365.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.4 INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA (Diseño, intervención de obras)</p> <p>Costo: \$ 22.225.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.5 INTERVENTORIA OBRAS Y GERENCIA</p> <p>Costo: \$ 35.952.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>
	<p>1.1.6 TECNOLOGIA (estudios de estructuración y diseño del Sistema de recaudo, Sistema de Gestión y Control de Flota y Sistema de Información al Usuario, Centro de Control y Gestión de Flota)</p> <p>Costo: \$ 80.970.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>





Alternativa: Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué

Actividad 1.1.1 INFRAESTRUCTURA (Diseño y Construcción)

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$456.000.000,00
2	\$9.404.000.000,00
3	\$22.109.000.000,00
4	\$37.828.000.000,00
5	\$11.483.000.000,00
Total	\$81.280.000.000,00

Periodo	Total
1	\$456.000.000,00
2	\$9.404.000.000,00
3	\$22.109.000.000,00
4	\$37.828.000.000,00
5	\$11.483.000.000,00
Total	



Actividad 1.1.2 ESTACIONES Y PARADEROS (Diseño, instalación, adecuación)

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$2.867.000.000,00
2	\$11.846.000.000,00
3	\$16.665.000.000,00
4	\$3.914.000.000,00
5	\$3.914.000.000,00
6	\$2.609.000.000,00
Total	\$41.815.000.000,00

Periodo	Total
1	\$2.867.000.000,00
2	\$11.846.000.000,00
3	\$16.665.000.000,00
4	\$3.914.000.000,00
5	\$3.914.000.000,00
6	\$2.609.000.000,00
Total	



Actividad 1.1.3 PATIO TALLERES Y TERMINALES (Diseño, instalación, adecuación)

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1.022.000.000,00
2	\$11.935.000.000,00
3	\$37.223.000.000,00
4	\$51.966.000.000,00
5	\$44.616.000.000,00
6	\$33.603.000.000,00
Total	\$180.365.000.000,00

Periodo	Total
1	\$1.022.000.000,00
2	\$11.935.000.000,00
3	\$37.223.000.000,00
4	\$51.966.000.000,00
5	\$44.616.000.000,00
6	\$33.603.000.000,00
Total	



Actividad 1.1.4 INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA (Diseño, intervención de obras)

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$2.222.000.000,00
3	\$4.151.000.000,00
4	\$5.410.000.000,00
5	\$6.668.000.000,00
6	\$3.774.000.000,00
Total	\$22.225.000.000,00

Periodo	Total
2	\$2.222.000.000,00
3	\$4.151.000.000,00
4	\$5.410.000.000,00
5	\$6.668.000.000,00
6	\$3.774.000.000,00
Total	



Actividad 1.1.5 INTERVENTORIA OBRAS Y GERENCIA

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1.164.000.000,00
2	\$4.434.000.000,00
3	\$8.375.000.000,00
4	\$9.870.000.000,00
5	\$7.313.000.000,00
6	\$4.796.000.000,00
Total	\$35.952.000.000,00

Periodo	Total
1	\$1.164.000.000,00
2	\$4.434.000.000,00
3	\$8.375.000.000,00
4	\$9.870.000.000,00
5	\$7.313.000.000,00
6	\$4.796.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.6 TECNOLOGIA (estudios de estructuración y diseño del Sistema de recaudo, Sistema de Gestión y Control de Flota y Sistema de Información al Usuario, Centro de Control y Gestión de Flota)

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$28.436.000.000,00
2	\$40.485.000.000,00
3	\$12.049.000.000,00
Total	\$80.970.000.000,00

Periodo	Total
1	\$28.436.000.000,00
2	\$40.485.000.000,00
3	\$12.049.000.000,00
Total	

Alternativa: Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué

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	Incumplimiento en el cronograma de actividades.	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 2. Menor	Incumplimiento en los objetivos del proyecto	Seguimiento del cronograma de actividades trimestral
2-Componente (Productos)	Financieros	Presupuesto limitado para la ejecución de actividades	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Incumplimiento de las metas enmarcadas en este proyecto	Aseguramiento de la disponibilidad de los recursos para el proyecto
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: INFRAESTRUCTURA (Diseño y Construcción) Riesgo: Variación en los costos del mercado.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Disminución en la ejecución de actividades del proyecto	Tener base de datos de precios de mercado actualizada



Alternativa: Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro de tiempo de viaje de los usuarios

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Horas

Bien producido: Transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

Descripción Cantidad:

Descripción Valor Unitario:

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
2	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
3	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
4	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
5	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
6	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
7	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
8	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28
9	4.953.258,38	\$9.606,00	\$47.580.999.998,28

Ahorros por reducción de la flota

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

Descripción Cantidad:

Descripción Valor Unitario:

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00
2	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00
3	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00
4	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00



Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
5	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00
6	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00
7	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00
8	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00
9	172,00	\$182.488.372,00	\$31.387.999.984,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
2	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
3	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
4	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
5	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
6	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
7	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
8	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28
9	\$78.968.999.982,28	\$78.968.999.982,28

Alternativa 1

Flujo

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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0
1	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$33.945.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$25.281.749.986,7
2	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$80.326.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-21.099.250.013,3
3	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$100.572.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-41.345.250.013,3
4	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$108.988.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-49.761.250.013,3
5	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$73.994.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-14.767.250.013,3
6	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$44.782.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$14.444.749.986,7
7	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$59.226.749.986,7
8	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$59.226.749.986,7
9	\$59.226.749.986,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$59.226.749.986,7

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: Implementación de Sistema Estratégico de transporte público para la ciudad de Ibagué					
\$26.665.049.650,80	19,38 %	\$1,08	\$571.584,11	\$328.413.939.264,33	\$4.154.950.434,02

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de transporte público organizado implementados (SITM, SITP, SETP, SITR)	\$1.340.465,06

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. IMPLEMENTAR SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD

Producto

1.1. Servicio de transporte público organizado implementados (SITM. SITP. SETP, SITR)

Indicador

1.1.1 Pasajeros que se movilizan en medios de transporte sostenibles

Medido a través de: Número de pasajeros

Meta total: 245.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: PLAN DE DESARROLLO

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	211000,0000	2	215000,0000
3	230000,0000	4	230000,0000
5	240000,0000	6	245000,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Componentes del sistema de transporte público cofinanciado verificados

Medido a través de: Porcentaje

Código: 0600G157

Fórmula: (Componentes de sistema de transporte público cofinanciado verificados/Total componentes de sistema de transporte público cofinanciado)*100

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe Sistema Estratégico de Transporte Público Ibagué. Conpes

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	8	2	15
3	17	4	17
5	15	6	8
		Total:	80

Indicador

Kilómetros Contratados de Infraestructura Vial en Sistemas Estratégicos de Transporte Público

Medido a través de: kilómetro

Código: 0600G139

Fórmula: $KmI = KmI1 - KmI0$. Donde: KmI: KmCARRIL totales de vías contratada para SETP en el periodo; KmI1: KmCARRIL totales de vía contratada al fin del periodo; KmI0: KmCARRIL totales de vía contratada al inicio periodo

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe contratación Sistema Estratégico de Transporte Público Ibagué

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	3	2	4
3	5	4	5
5	4	6	1,3
		Total:	22,3



Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2408 - Prestación de servicios de transporte público de pasajeros

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	IBAGUÉ	Municipios	Propios	0	\$0,00
				1	\$33.945.000.000,00
				2	\$80.326.000.000,00
				3	\$100.572.000.000,00
				4	\$108.988.000.000,00
				5	\$73.994.000.000,00
				6	\$44.782.000.000,00
				Total	\$442.607.000.000,00
	Total Inversión				\$442.607.000.000,00
Total					\$442.607.000.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Generar infraestructura adecuada para la prestación de servicio de Transporte Público colectivo en la ciudad de Ibagué	Número de viajes promedio diarios realizados en transporte público colectivo en la ciudad	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes de movilidad sobre número de viajes	Cumplimiento de las actividades programadas
		Participación del transporte público colectivo en la distribución modal del municipio	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Estado de la red principal de vías en buen estado	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Terminales y patio-talleres de transporte público adecuados a normatividad técnica	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Edad promedio en años de parque automotor operado para el transporte público colectivo	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Índice de Pasajero por Kilometro (IPK)	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Índice de Kilometros por Bus (IKB)	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Índice de Pasajero por Bus (IPB)	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Centro de control de flota y recaudo	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas
		Tecnología de información implementada en buses del sistema	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe Sistema de Transporte Público	Cumplimiento de las actividades programadas



Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de transporte público organizado implementados (SITM. SITP. SETP, SITR)	Pasajeros que se movilizan en medios de transporte sostenibles	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: PLAN DE DESARROLLO	Gestión de recursos necesarios para el cumplimiento de las actividades
Actividades	1.1.1 - INFRAESTRUCTURA (Diseño y Construcción)(*) 1.1.2 - ESTACIONES Y PARADEROS (Diseño, instalación, adecuación)(*) 1.1.3 - PATIO TALLERES Y TERMINALES (Diseño, instalación, adecuación)(*) 1.1.4 - INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA (Diseño, intervención de obras)(*) 1.1.5 - INTERVENTORIA OBRAS Y GERENCIA 1.1.6 - TECNOLOGIA (estudios de estructuración y diseño del Sistema de recaudo, Sistema de Gestión y Control de Flota y Sistema de Información al Usuario, Centro de Control y Gestión de Flota)	Nombre: Componentes del sistema de transporte público cofinanciado verificados Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 80.0000 Nombre: Kilómetros Contratados de Infraestructura Vial en Sistemas Estratégicos de Transporte Público Unidad de Medida: kilómetro Meta: 22.3000	Tipo de fuente: Fuente:	Seguimiento a los precios del mercado

(*) Actividades con ruta crítica