

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Estudios de proyectos de infraestructura sujetos a financiación del POT Medellín

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2024050010046

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 18/10/2024 11:17:01

Identificador: 1154063

Formulador Ciudadano: David Santiago Huertas Castaño

Formulador Oficial : David Santiago Huertas Castaño

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

4002 - Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	04. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial	a. Empoderamiento de los gobiernos locales y sus comunidades

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Por Antioquia Firme

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Línea 4 - Sostenibilidad desde lo territorial

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

4.2.1. Estrategias para la gestión territorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Medellín Te quiere

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Pilas 3 - Creemos en la institucionalidad, en la seguridad y convivencia ciudadana

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Gestión del Plan de Ordenamiento Territorial y sus instrumentos

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Poca aplicación de los instrumentos del Subsistema de financiación del POT

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Los instrumentos de financiación del POT, han cumplido un papel central en el desarrollo del Distrito de Medellín al impulsar la financiación de gran parte de la infraestructura principal de Medellín, con obras tan importantes como: la canalización del río Medellín; la construcción de las principales vías de la ciudad (Av. Regional, Av. Oriental, Av. del Ferrocarril, Av. San Juan, Av. Colombia, Carrera 65, Av. Nutibara, Av. Bolivariana, Av. El Poblado, Av. Guayabal, Av. 80, Av. 30, Av. 33, Calle 10, Av. Las Vegas, primer carril Av. Las Palmas, entre otras); la construcción de los puentes sobre el río Medellín (Calle 10, La 33, El Mico, Colombia, Argos); la canalización y cobertura de las más importantes quebradas del Distrito, la pavimentación y habilitación de barrios, la ampliación de la loma de los Parra entre las Avenida Vegas y la Carrera 29, la construcción de pasos a desnivel sobre la Transversal Superior e inferior en la intersección de la Calle 10, Loma de los Parra, Loma de los Balsos y la Ampliación de la Avenida 34 entre la Avenida el Poblado y la Vía la Palmas, entre otras. Sin embargo, la falta de interés en la continuidad de la aplicación del instrumento de financiación del POT por parte de las anteriores Administraciones municipales ha debilitado el uso de los instrumentos, limitando la posibilidad de que el Distrito recaude recursos a través de mecanismos alternativos para la financiación de obras, lo cual disminuye la posibilidad del desarrollo de la ciudad. Esta situación se presenta debido a que dichos instrumentos se politizan constantemente, al presentarse como una medida impopular, haciendo que este pierda visibilidad, desconociendo su potencial y el gran alivio presupuestal que le brinda al Distrito. Además, el no uso de los instrumentos de financiación, va en contravía del deber del Estado en participar en la plusvalía que genere su acción urbanística, tal como lo indica el artículo 82 de la Constitución Política de 1991.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Desde el año 2009 momento en el cual se decretó en la Ciudad un proyecto con 23 obras de infraestructura por el instrumento de la Contribución de Valorización, no se han viabilizado nuevas obras de interés público que sean que financiadas o cofinanciadas por los instrumentos de financiación del POT.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
<p>1. 1. Falta de estudios de preinversión de proyectos de infraestructura.</p>	<p>1.1 1.1 Falta de interés y gestión en la implementación de los instrumentos de financiación del POT por parte de las anteriores Administraciones municipales.</p> <p>1.2 1.2 La no viabilización del uso los instrumentos del Subsistema de financiación del POT como mecanismo alternativo de financiación de obras de infraestructura.</p>

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
<p>1. 1. La no concreción de los proyectos de infraestructura propuestos en el POT, por la no aplicación de los instrumentos del Subsistema de financiación del POT como mecanismos alternativos de financiación.</p>	<p>1.1 1.1 No consolidación del modelo de ocupación del territorio.</p> <p>1.2 1.2 Posible incumpliendo de lo dispuesto en los Planes de Desarrollo por no contar con los recursos suficientes.</p>
<p>2. 2. El Distrito no participaría de las plusvalías que genere su acción urbanística, yendo en contravía de lo establecido en la Constitución Política y en la Ley 388 de 1997.</p>	<p>2.3 2.1 La no recepción de recursos alternativos que generen alivio fiscal al Distrito.</p>

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: MEDELLÍN - ANTIOQUIA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Económica	El Distrito de Medellín financiará o cofinanciará los estudios de preinversión de proyectos susceptibles a financiarse por los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.
Actor: Otro Entidad: Área Metropolitana del Valle de Aburra Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Económica	Podrá cofinanciar los estudios de preinversión de proyectos susceptibles a financiarse por los instrumentos del Subsistema de financiación del POT que sean de interés para el Área Metropolitana.
Actor: Municipal Entidad: MEDELLÍN - ANTIOQUIA Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Económica	Viabilizar financieramente la ejecución de obras de infraestructura contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial actual y aliviando la carga fiscal.
Actor: Otro Entidad: Comunidad Posición: Oponente Intereses o Expectativas: Jurídico/social	Desacuerdo con el cobro de los instrumentos del Subsistema de financiación del POT y/o con la posible ejecución de los proyectos de infraestructura.
Actor: Otro Entidad: Comunidad Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Viabilizar	Se sustenta la reducción en los tiempos de viaje, mejoras en la calidad Ambiental, consolidación del modelo de Ocupación del territorio.

02 - Análisis de los participantes

Mesas de trabajo para definir recursos que financiarán los estudios de preinversión que posibilitan la ejecución de proyectos por los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.
 Gestionar y tramitar los permisos necesarios para la ejecución de proyectos de infraestructura.
 Acuerdo 48 de 2014. Plan de Ordenamiento Territorial.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

2.372.330

Fuente de la información

DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro Poblado: Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

2.372.330

Fuente de la información

DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro Poblado: Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Femenino	1.114.995	DANE
	Masculino	1.257.335	DANE

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Poca aplicación de los instrumentos del Subsistema de financiación del POT

Objetivo general – Propósito

Aumentar la aplicación de los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Estudios viables de preinversión.	Medido a través de: Número Meta: 2 Tipo de fuente: Informe	Archivo central de Fonvalmed

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 1. Falta de estudios de preinversión de proyectos de infraestructura.	1. Elaborar los estudios de preinversión de proyectos de infraestructura.
Causa indirecta 1.1 1.1 Falta de interés y gestión en la implementación de los instrumentos de financiación del POT por parte de las anteriores Administraciones municipales.	1.1 Fomentar la implementación de los instrumentos de financiación del POT por parte de las anteriores Administraciones municipales.
Causa indirecta 1.2 1.2 La no viabilización del uso los instrumentos del Subsistema de financiación del POT como mecanismo alternativo de financiación de obras de infraestructura.	1.2 Viabilizar el uso los instrumentos del Subsistema de financiación del POT como mecanismo alternativo de financiación de obras de infraestructura.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar los estudios para viabilizar la cofinanciación de proyectos de infraestructura como: recursos privados, recursos del área metropolitana, del departamento, de la nación, etc.	No	Completo
Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Estudios o diseños realizados

Medido a través de

Número

Descripción

Estudios que determinen si los proyectos a evaluar son susceptibles de ser financiados por los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Descripción de la Demanda

Estudios a realizar de acuerdo con las metas trazadas en el Plan de Desarrollo "Medellín Te Quiere" 2024-2027

Descripción de la Oferta

Estudios de prefactibilidad y factibilidad elaborados bajo el aprovechamiento de los instrumentos del subsistema de financiación del POT

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	0,00	2,00	-2,00
2025	0,00	2,00	-2,00
2026	0,00	2,00	-2,00
2027	0,00	2,00	-2,00

Alternativa: Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

En el Acuerdo 48 de 2014 - POT de Medellín, CAPÍTULO IV. SUBSISTEMA DE FINANCIACIÓN. Artículo 499, Definición del subsistema. Se precisa el conjunto de instrumentos y decisiones administrativas dirigidas a lograr la movilización de recursos necesarios para la ejecución y mejoramiento de las infraestructuras.

Es así como se determinan los instrumentos de financiación:

1. Transferencia de derechos de construcción y desarrollo.
2. Venta de derechos de construcción y desarrollo.
3. Cesiones urbanísticas.
4. Transferencia de cesiones.
5. Contribución en valorización.
6. Participación en la plusvalía.
7. Pago en especie.
8. y otras fuentes de financiación:

La aplicación de dichos instrumentos se deberá desarrollar de acuerdo a lo definido en las normas reglamentarias propias de cada instrumento. Por regla general los estudios de preinversión corresponden a tres (3) etapas del desarrollo de proyectos: Estudio de perfil, Estudio de Prefactibilidad y Estudio de Factibilidad, las cuales evalúan la viabilidad de un proyecto a diferentes niveles de análisis y tipos de información.

Alternativa: Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
 Costo y disponibilidad de terrenos,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Disponibilidad y costo de mano de obra,
 Factores ambientales,
 Medios y costos de transporte,
 Otros,
 Topografía

Alternativa: Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 300.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 300.000.000,00

1. Elaborar los estudios de preinversión de proyectos de infraestructura.

Producto	Actividad:
<p>1.1 Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de estudios y diseños</p> <p>Cantidad: 2,0000</p> <p>Costo: \$ 300.000.000,00</p>	<p>1.1.1 Elaborar los estudios de preinversión de ingeniería, arquitectura, estudio ambiental y análisis del beneficio</p> <p>Costo: \$ 218.060.245,00</p> <p>Etapas: Preinversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> <p>1.1.2 Realizar la gestión administrativa para la elaboración de los estudios de preinversión.</p> <p>Costo: \$ 81.939.755,00</p> <p>Etapas: Preinversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>

Alternativa: Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Actividad 1.1.1 Elaborar los estudios de preinversión de ingeniería, arquitectura, estudio ambiental y análisis del beneficio

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$218.060.245,00
Total	\$218.060.245,00

Periodo	Total
0	\$218.060.245,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar la gestión administrativa para la elaboración de los estudios de preinversión.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$81.939.755,00
Total	\$81.939.755,00

Periodo	Total
0	\$81.939.755,00
Total	

Alternativa: Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

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)	De costos	No se cuenten con todos los recursos financieros necesarios para la elaboración de los estudios y diseños	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 5. Catastrófico	No se podría realizar los estudios	Gestionar la disponibilidad de recursos a través de cofinanciadores.
2-Componente (Productos)	De calendario	Incumplimiento del cronograma por parte de los contratistas en la entrega de sus productos o entregables	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasaría el cronograma para la entrega de los estudios de preinversión.	Establecer altos estándares en el perfil de selección en la estructuración de la etapa precontractual y realizar seguimiento a los procesos.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Elaborar los estudios de preinversión de ingeniería, arquitectura, estudio ambiental y análisis del beneficio Riesgo: Inviabilidad del proyecto por no generar el beneficio suficiente	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 5. Catastrófico	No se podría continuar con los estudios	Realizar diagnósticos previos que tenga en cuenta variables tales como posibles plusvalías generadas por la ejecución de las obras, estratos socioeconómicos en las áreas de influencias de los proyectos y posibles impactos en la movilidad, esto con el fin de determinar cuáles proyectos son susceptibles de ser financiados con los instrumentos de financiación del POT.
	Operacionales	Actividad/Entregable: Elaborar los estudios de preinversión de ingeniería, arquitectura, estudio ambiental y análisis del beneficio Riesgo: Inviabilidad del proyecto por no generar la capacidad de pago suficiente para financiar el proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 5. Catastrófico	No se podría continuar con los estudios	Realizar diagnósticos previos que tenga en cuenta variables tales como posibles plusvalías generadas por la ejecución de las obras, estratos socioeconómicos en las áreas de influencias de los proyectos y posibles impactos en la movilidad, esto con el fin de determinar cuáles proyectos son susceptibles de ser financiados con los instrumentos de financiación del POT.
	Operacionales	Actividad/Entregable: Elaborar los estudios de preinversión de ingeniería, arquitectura, estudio ambiental y análisis del beneficio Riesgo: Durante o posterior a la elaboración de los estudios y diseños pueden haber cambios en la normatividad colombiana	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Los estudios y diseños quedarían obsoletos.	Mejorar el alcance de las pólizas que amparen los cambios de norma.

Alternativa: Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Alivio a las cargas fiscales del Distrito de Medellín al viabilizar la financiación de proyectos con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: FC inversión servicios

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de estudios a realizar

Descripción Valor Unitario: Valor estimado de los proyectos Calle 45 con la carrera 90c y 94 (La Pola) y Intercambio Andalucía (incluye la conexión con la carrera 65 y Avenida Carabobo)

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	\$50.353.000.000,00	\$50.353.000.000,00
1	1,00	\$611.775.000.000,00	\$611.775.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$50.353.000.000,00	\$50.353.000.000,00
1	\$611.775.000.000,00	\$611.775.000.000,00

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	\$40.282.400.000,0	\$0,0	\$240.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$40.042.400.000,0
1	\$489.420.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$489.420.000.000,0

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: Realizar los estudios para viabilizar la financiación de proyectos de infraestructura con los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.					
\$489.051.574.311,93	No aplica	\$2.038,71	\$101,17	\$240.000.000,00	\$278.010.610.258,37

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto)	\$120.000.000,00

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. 1. Elaborar los estudios de preinversión de proyectos de infraestructura.

Producto

1.1. Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Estudios o diseños realizados

Medido a través de: Número de estudios y diseños

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Archivo central de Fonvalmed

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
Total:			2,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Cumplimiento Hitos Claves

Medido a través de: Porcentaje

Código: 9900G105

Fórmula: $(HCL/HCP)*100$ donde

HCP: Hitos claves planeados

HCL: Hitos claves logrados

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Archivo central de Fonvalmed

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
		Total:	2

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4002 - Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Subprograma presupuestal

1400 INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Preinversión	MEDELLÍN	Municipios	Propios	0	\$300.000.000,00
				Total	\$300.000.000,00
	Total Preinversión				\$300.000.000,00
Total					\$300.000.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Aumentar la aplicación de los instrumentos del Subsistema de financiación del POT.	Estudios viables de preinversión.	Tipo de fuente: Informe Fuente: Archivo central de Fonvalmed	Garantizar la totalidad de los recursos de inversión por parte del Distrito de Medellín.
Componentes (Productos)	1.1 Estudios de pre inversión e inversión (Producto principal del proyecto)	Estudios o diseños realizados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Archivo central de Fonvalmed	Cumplimiento de todas las obligaciones contractuales por parte de los contratistas vinculados a ejecución de los estudios de preinversión. Procurar que las actividades pactadas y el resultado de las mismas cumplan con los objetivos y tiempos establecidos.
Actividades	1.1.1 - Elaborar los estudios de preinversión de ingeniería, arquitectura, estudio ambiental y análisis del beneficio(*) 1.1.2 - Realizar la gestión administrativa para la elaboración de los estudios de preinversión.	Nombre: Cumplimiento Hitos Claves Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 2.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Denificar y validar que el método aplicado para calcular el beneficio generado por la obra de infraestructura se ejecute de forma correcta.

(*) Actividades con ruta crítica