# PROYECTO DE INVERSIÓN SGR:
# "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

## Documento Técnico de Soporte MGA



SGR
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

Infraestructura
Secretaría de Infraestructura

GOBERNACIÓN DE CASANARE
NIT: 892099216-6

**DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSÓN FINANCIADOS CON RECURSOS DEL SGR**
FO-PDD-59
11-07-2024
V.01

**PROYECTO:**

# "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

**JAVIER AGUSTO ALVAREZ ALFONSO**
Alcalde de Tauramena

**LINO RODRIGUEZ OCHOA**
Secretario de Infraestructura

**DOCUMENTO TECNICO**

**MUNICIPIO DE TAURAMENA**
**DEPARTAMENTO DE CASANARE**
**22 DE MAYO DE 2026**

# Contenido

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO ..... 5
1.1. Nombre del proyecto ..... 5
1.2. Tiempo de ejecución física y financiera: ..... 5
1.3. Sector de Inversión ..... 5
1.4. Resumen ejecutivo ..... 5
1.5. Palabras Clave ..... 6
2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA ..... 7
2.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO - (2022-2026) COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA ..... 7
2.2. PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL - (2024-2027) OPORTUNIDADES PARA CASANARE ..... 7
2.3 Plan de Desarrollo Municipal ..... 7
3. DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA ..... 9
3.1. Problema Central: ..... 9
3.2. Características de la zona de estudio ..... 11
3.3. Magnitud actual del problema e indicadores de referencia ..... 13
3.4. Árbol de Problemas ..... 14
4. ANTECEDENTES DEL PROYECTO ..... 15
5. JUSTIFICACIÓN ..... 17
6. MARCO CONCEPTUAL ..... 18
7. MARCO LEGAL ..... 19
8. IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE PARTICIPANTES ..... 21
8.1. Identificación de los Participantes ..... 21
8.2. Análisis de participantes ..... 22
9. POBLACION ..... 23
9.1. Población Afectada por el Problema ..... 23
9.2. Población Objetivo de Intervención ..... 24
10. OBJETIVOS ..... 25
10.1. Objetivo general ..... 25
10.2. Objetivos Específicos ..... 25

10.3. Indicador(es) para medir el objetivo general: ....26
10.4. Árbol de Objetivos ....27
11. ESTUDIO DE NECESIDADES ....28
12. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN ....29
12.1. Análisis técnico de la alternativa seleccionada ....30
12.2. Localización de la alternativa seleccionada ....31
13. METODOLOGÍA ....33
13.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1 ....33
13.2. PRODUCTO 2.1. ESTUDIOS DE PRE INVERSION E INVERSION ....35
14. ESTRUCTURA DE CADENA DE VALOR DEL PROYECTO ....41
15. CRONOGRAMA ....43
16. FLUJO FINANCIERO ....44
17. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS ....45
18. INGRESOS Y BENEFICIOS ....47
19. INDICADORES DE GESTIÓN ....48
20. ANALISIS DE LICENCIAS Y PERMISOS ....49
21. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN ....51
22. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ....51
23. FIRMAS ....51

## INDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1. Localización ..... 12
Tabla 2. Árbol de Problemas ..... 14
Tabla 4. Identificación de los Participantes ..... 21
Tabla 5. Localización especifica de la población afectada por el problema ..... 24
Tabla 7. Indicadores Para Medir el Objetivo General ..... 26
Tabla 8. Árbol de Objetivos. ..... 27
Tabla 9. Estudio de Necesidades ..... 28
Tabla 10. Alternativas de Solución ..... 29
Tabla 2 Localización geográfica de los parques. ..... 32
Tabla 11. Estructura de Cadena de Valor del Proyecto ..... 41

# 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

## 1.1. Nombre del proyecto

**"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE".**

## 1.2. Tiempo de ejecución física y financiera:

**Ejecución físico-financiera:** Seis (6) meses

**Tiempo de ejecución financiera:** El proyecto se desarrollará en Seis (6) meses. Donde se desarrollan un mes y medio (1.5) de etapa precontractual, tres (3) meses de ejecución de la consultoría, cuatro (4) meses de apoyo a la supervisión y 15 días (0.5 meses) para el cierre.

## 1.3. Sector de Inversión

*VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO*

## 1.4. Resumen ejecutivo

El proyecto "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE**" se concibe como una iniciativa estratégica dentro del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, orientada a fortalecer el sistema de espacio público y mejorar la calidad de vida de la población. Su propósito es disponer de estudios y diseños técnicos integrales que permitan modernizar dos parques urbanos de gran valor simbólico, cultural y funcional, respondiendo a las necesidades actuales de accesibilidad, seguridad, movilidad peatonal, recreación y cohesión comunitaria.

El diagnóstico realizado evidencia que tanto el Parque Centenario como el Parque Los Fundadores presentan un deterioro progresivo de su infraestructura, ausencia de intervenciones integrales y limitaciones en accesibilidad universal, seguridad y organización espacial. Estas condiciones afectan la movilidad peatonal, la inclusión de población vulnerable y la capacidad de respuesta frente a eventos religiosos, culturales y comunitarios, generando conflictos de uso del espacio público y reduciendo la calidad urbana.

La metodología del proyecto contempla la ejecución de un diagnóstico detallado, levantamientos topográficos, estudios de suelos y geotécnicos, evaluaciones forestales y de iluminación, así como diseños arquitectónicos, urbanísticos y estructurales que incorporen criterios de sostenibilidad, inclusión y accesibilidad universal. Se incluyen además planes de gestión integral de obra, análisis de riesgos, planes de contingencia y

procesos de socialización comunitaria, garantizando que las soluciones propuestas respondan a las expectativas de la población beneficiaria y se articulen con la normativa vigente, el Esquema de Ordenamiento Territorial y las políticas de desarrollo urbano.

Los resultados esperados consisten en la entrega de estudios y diseños técnicos en formato físico y digital, la definición de alternativas de intervención que optimicen la organización espacial y paisajística de los parques, y la consolidación de estos espacios como escenarios estratégicos para la recreación, el turismo y el comercio local. El proyecto tendrá una duración total de seis meses, incluyendo la etapa contractual, la ejecución de la consultoría y la supervisión, financiado con recursos del Sistema General de Regalías (SGR).

En términos de impacto, la iniciativa permitirá recuperar y modernizar dos parques urbanos fundamentales para la dinámica social y económica de Tauramena, potenciando su papel como espacios de integración comunitaria y fortaleciendo la identidad territorial, la cohesión social y el desarrollo sostenible del municipio.

### 1.5. Palabras Clave

- **Accesibilidad universal**: Incorporación de criterios técnicos que garantizan el acceso seguro y equitativo a los parques para toda la población, incluyendo adultos mayores, personas con movilidad reducida y población infantil.
- **Movilidad peatonal**: Organización y mejoramiento de recorridos, senderos y áreas de circulación que faciliten el tránsito seguro de los usuarios, reduciendo riesgos y conflictos con el transporte vehicular.
- **Espacio público**: Áreas urbanas destinadas al encuentro ciudadano, recreación, actividades culturales y comerciales, fundamentales para la cohesión social y el desarrollo comunitario.
- **Sostenibilidad urbana**: Diseño y planificación de los parques con criterios ambientales, paisajísticos y de eficiencia en el uso de recursos, asegurando su permanencia y funcionalidad a largo plazo.
- **Integración comunitaria**: Función estratégica de los parques como escenarios de convivencia, manifestaciones culturales y religiosas, fortaleciendo la identidad territorial y el tejido social.
- **Modernización de infraestructura**: Intervención técnica orientada a recuperar, actualizar y adecuar los parques Centenario y Los Fundadores, respondiendo a las dinámicas urbanas, turísticas y económicas actuales del municipio.

## 2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA.

El presente proyecto está enmarcado dentro de la política pública atendiendo las disposiciones establecidas en los planes de desarrollo y alineado con las siguientes líneas programáticas:

### 2.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO - (2022-2026) COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA

- **Programa:** 4002 – Ordenamiento territorial y desarrollo urbano
- **Transformación:** 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental.
- **Pilar:** 1. 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.
- **Catalizador:** 4. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial.
- **Componente:** a. Empoderamiento de los gobiernos locales y sus comunidades.

### 2.2. PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL - (2024-2027) OPORTUNIDADES PARA CASANARE

- **Eje:** Casanare Inversión Social
- **Sector:** Vivienda, Ciudad y Territorio.
- **Programa 4002**: Ordenamiento territorial y desarrollo urbano
- **Meta de producto 139:** Fortalecer los sistemas que componen el espacio público.
- **Indicador de la meta:** Espacio público construido.
- **Capítulo 4:** inversiones con cargo al Sistema General de Regalías SGR
- **Nombre unificado de iniciativa**: Estudios y diseños, dotación e infraestructura física dirigidos a generar o intervenir espacio público efectivo, como zonas verdes, parques, plazas y plazoletas, alamedas o paseos peatonales.

### 2.3 Plan de Desarrollo Municipal

- ✓ **Objeto del proyecto a gestionar:** Estudios y diseños para la construcción y mejoramiento de los parques urbanos Fundadores y Centenario en el municipio de Tauramena, departamento de Casanare
- ✓ **Plan de desarrollo:** Plan de Desarrollo 2024–2027
- ✓ **Línea estratégica:** Tauramena es ordenamiento territorial, sostenibilidad y desarrollo económico
- ✓ **Programa:** Ordenamiento territorial y desarrollo urbano
- ✓ **Subprograma:** Intersubsectorial vivienda y desarrollo territorial
- ✓ **Producto:** Parques construidos
- ✓ **Código producto catálogo MGA:** 4002021
- ✓ **Indicador de producto:** Parques construidos

- ✓ **Código indicador de producto catálogo MGA:** 400202100
- ✓ **Unidad de medida:** Metros cuadrados de parques
- ✓ **Meta de producto:** Construir tres parques urbanos para beneficiar a niños, jóvenes, adolescentes y adultos con espacios públicos de calidad
- ✓ **Meta del cuatrienio:** Tres
- ✓ **Meta de resultado:** Aumentar el espacio público efectivo por habitante

## 3. DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA.

### 3.1. Problema Central:

El Parque Centenario y el Parque Los Fundadores del municipio de Tauramena carecen de estudios y diseños técnicos integrales, lo que impide su adecuada modernización, limita la funcionalidad y accesibilidad del espacio público, y genera riesgos para los usuarios en aspectos de movilidad peatonal, seguridad urbana y confort. Esta carencia de insumos técnicos restringe la capacidad de los parques para responder a las dinámicas sociales, culturales, religiosas y comerciales actuales, afectando la calidad de vida de la comunidad y reduciendo su potencial como escenarios estratégicos de integración, recreación y desarrollo económico. El municipio de Tauramena, Casanare, ubicado en la región de los Llanos Orientales, ha experimentado un proceso de consolidación urbana acompañado de crecimiento poblacional y fortalecimiento de actividades comerciales, institucionales y culturales. En este contexto, los parques Centenario y Los Fundadores se han consolidado históricamente como espacios públicos estratégicos, articuladores de la vida comunitaria y referentes urbanos de alto valor simbólico y funcional. Sin embargo, actualmente enfrentan una problemática central: la baja disponibilidad de estudios y diseños técnicos que permitan orientar su modernización y adecuación integral.

Las inspecciones técnicas realizadas evidencian que ambos parques presentan un deterioro progresivo de su infraestructura, asociado al envejecimiento de materiales, falta de mantenimiento periódico y ausencia de intervenciones integrales. En el Parque Centenario se observan andenes y superficies peatonales con fisuras, desniveles y levantamientos ocasionados por raíces de árboles, lo que genera riesgos de accidentalidad y limita la accesibilidad universal. El mobiliario urbano es insuficiente y se encuentra deteriorado, mientras que la interacción constante con actividades comerciales y de transporte en sus bordes produce conflictos de uso del espacio público, afectando la movilidad y la seguridad de los peatones.

Por su parte, el Parque Los Fundadores presenta superficies duras con desgaste, fisuras y asentamientos diferenciales, además de mobiliario y jardineras en estado aceptable, pero con acabados deteriorados y falta de mantenimiento. La arborización consolidada aporta valor ambiental, aunque sin manejo integral, y el sistema de iluminación requiere evaluación técnica para garantizar cobertura y seguridad. Durante eventos religiosos y culturales, se generan congestiones vehiculares y peatonales, ocupación informal de áreas circundantes y conflictos de movilidad, lo que evidencia deficiencias en organización espacial y capacidad de respuesta frente a la alta afluencia de público.

La evolución reciente de la situación negativa muestra que, pese a intervenciones puntuales de embellecimiento y mantenimiento menor, no se han realizado estudios técnicos integrales que permitan definir soluciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas ajustadas a las dinámicas actuales del municipio. Esto ha limitado la capacidad de los

parques para responder a las demandas crecientes de espacio público de calidad, derivadas del fortalecimiento del turismo, el comercio local y las actividades comunitarias.

Las causas directas de esta problemática incluyen la baja disponibilidad de información técnica requerida para mejorar la infraestructura, la ausencia de planificación urbana sostenible y la falta de insumos adecuados para la caracterización y diagnóstico de los parques. A nivel de causas indirectas, se identifican la escasez de recursos técnicos y financieros, así como la baja articulación institucional y comunitaria en la definición de lineamientos urbanos. Estas causas han generado efectos directos como limitaciones en la funcionalidad, accesibilidad y seguridad de los parques, y un deterioro progresivo de la infraestructura, que a su vez producen efectos indirectos como la disminución de la afluencia turística, la reducción del poder adquisitivo de los comerciantes y el debilitamiento del desarrollo económico y social del municipio.

La Administración Municipal ha adelantado procesos participativos y diagnósticos preliminares en el marco del Plan de Desarrollo 2024–2027, identificando las principales problemáticas y necesidades relacionadas con el espacio público urbano. Sin embargo, las acciones realizadas hasta la fecha han sido puntuales y de carácter operativo, como mantenimiento básico y embellecimiento superficial, las cuales no han solucionado las deficiencias estructurales, los conflictos de movilidad peatonal y vehicular, ni la falta de accesibilidad universal.

En síntesis, la situación existente refleja una necesidad urgente de estudios y diseños técnicos integrales que permitan recuperar y modernizar los parques Centenario y Los Fundadores, garantizando accesibilidad universal, seguridad, sostenibilidad y calidad urbana. La intervención propuesta se constituye como una oportunidad para consolidar estos espacios como escenarios estratégicos de integración social, recreación, turismo y desarrollo económico en Tauramena, en coherencia con el EOT municipal y las políticas de ordenamiento territorial vigentes.

### 3.3. Magnitud actual del problema e indicadores de referencia

La problemática identificada en los parques urbanos Centenario y Fundadores del municipio de Tauramena se refleja en el deterioro progresivo de su infraestructura, la insuficiencia de mobiliario urbano y las limitaciones en accesibilidad y seguridad, debido a la falta de estudios y diseños técnicos actualizados, lo que restringe su funcionalidad y capacidad de respuesta frente a las dinámicas sociales, culturales y comerciales del municipio.

- Parques Urbanos con alto deterioro sin estudios y diseños para su construcción y/o mejoramiento = **0**

## 3.4. Árbol de Problemas

*Tabla 2. Árbol de Problemas*

**ÁRBOL DE PROBLEMAS**

**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE.**

| | |
|---|---|
| **PLAN DE DESARROLLO** | PLAN DE DESARROLLO 2024-2027 MUNICIPIO DE TAURAMENA |
| **DIMENSION ESTRATEGICA** | TAURAMENA ES ORDENAMIENTO TERRITORIAL, SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO |
| **SECTOR** | VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. |
| **PROGRAMA** | ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO |
| **SUBPROGRAMA** | INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **EFECTOS INDIRECTOS** | Demandas a la administracion municipal | Lesiones transitorias y permanentes en personas que frecuentan los espacios públicos | Pérdida de la funcionalidad de los espacios públicos del municipio | Reducción de la afluencia y apropiación ciudadana de los espacios públicos |
| **EFECTOS DIRECTOS** | Alto riesgos de accidentes en la comunidad | | Deterioro progresivo e irreversible de la infraestructura de los parques urbanos | |
| **PROBLEMA** | **DETERIORO Y RIESGO DE ACCIDENTALIDAD EN LOS PARQUES URBANOS CENTENARIO Y FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA POR AUSENCIA DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y MANTENIMIENTO ADECUADO** | | | |
| **CAUSAS DIRECTAS** | Alto deterioro de la infraestructura física de los parques del área urbana del municipio de Tauramena | | Falta de mantenimiento y renovación de los parques del área urbana del municipio de Tauramena | |
| **CAUSAS INDIRECTAS** | Infraestructura de espacios públicos con más de 20 años de antigüedad sin renovación | Altos impactos ambientales derivados de las condiciones climáticas de la zona | Priorizacion de recursos hacia otros sectores | Ausencia de un plan de mantenimiento preventivo del equipamiento urbano municipal |

## 4. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

El municipio de Tauramena, ubicado en la región de los Llanos Orientales del departamento de Casanare, subregión sur del departamento de Casanare, políticamente está conformado por treinta y siete (37) veredas, un (1) corregimiento, tres (3) centros poblados, trece (13) barrios y diez (10) urbanizaciones, ha experimentado un proceso progresivo de consolidación urbana, acompañado del crecimiento poblacional y del fortalecimiento de actividades comerciales, institucionales y de servicios. En este contexto, los espacios públicos urbanos han desempeñado históricamente un papel fundamental como escenarios de integración social, apropiación ciudadana, desarrollo económico y construcción de identidad territorial.

De conformidad con la revisión y ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT del municipio de Tauramena, adoptado mediante Proyecto de Acuerdo de revisión excepcional de normas urbanísticas, el espacio público constituye un elemento estructurante del modelo de ocupación territorial y un componente estratégico para el fortalecimiento urbano, social y ambiental del municipio CONTRATO DE CONSULTORÍA 023 DEL 17 DE ENERO DE 2022. El EOT establece dentro de sus acciones estratégicas el mejoramiento y mantenimiento de parques existentes, la dotación de mobiliario urbano, la recuperación del espacio público y la consolidación de equipamientos urbanos orientados al bienestar, recreación y fortalecimiento comunitario.

Dentro de este sistema de espacio público urbano, el Parque Centenario y el Parque Los Fundadores se han consolidado históricamente como elementos estructurantes del casco urbano municipal y como referentes urbanos de alto valor simbólico, cultural y funcional para la comunidad.

De acuerdo con información contenida en documentos técnicos de ordenamiento territorial y antecedentes urbanísticos municipales, el Parque Centenario ya se encontraba consolidado como espacio público urbano desde mediados de la década de los noventa, periodo en el cual incluso se formularon propuestas orientadas a su renovación y reorganización funcional, evidenciando su importancia dentro de la estructura urbana del municipio.

Por su parte, el actual Parque Los Fundadores tiene su origen en un parque infantil previamente existente en el mismo sector, el cual posteriormente fue objeto de propuestas de transformación urbana orientadas a redefinir su vocación hacia actividades de recreación pasiva, encuentro ciudadano y consolidación como espacio representativo del municipio, adoptando la denominación de “Parque Los Fundadores”.

Estos antecedentes permiten establecer que ambos parques cuentan con una trayectoria urbana superior a dos décadas, durante las cuales han mantenido una función estratégica dentro de la dinámica social, económica, institucional y cultural del municipio.

En este sentido, el Parque Los Fundadores se configura como un eje articulador de las actividades religiosas, culturales y comunitarias del casco urbano, debido principalmente a

su localización en inmediaciones de la Iglesia San Cayetano, considerada uno de los principales referentes del municipio. Este espacio ha servido tradicionalmente como escenario de encuentro ciudadano, congregación comunitaria, celebraciones religiosas, actividades culturales y manifestaciones folclóricas propias de la identidad llanera, convirtiéndose en un punto de integración social y apropiación colectiva del espacio público.

De igual forma, el Parque Centenario se ha consolidado históricamente como un nodo estratégico de actividad comercial, financiera y de servicios, dada su articulación con sectores de alta dinámica urbana como la zona bancaria, establecimientos comerciales, servicios de transporte y actividades económicas del centro urbano. Asimismo, este espacio ha funcionado como escenario para el desarrollo de actividades culturales, encuentros ciudadanos, eventos tradicionales y manifestaciones sociales que forman parte de la dinámica urbana y comunitaria de Tauramena.

La relevancia funcional de ambos parques trasciende su condición física como espacios recreativos, constituyéndose como ejes articuladores de la vida urbana municipal, donde convergen actividades sociales, económicas, culturales, institucionales y turísticas que fortalecen la identidad territorial y la cohesión comunitaria.

Adicionalmente, ambos espacios presentan una condición ambiental significativa, caracterizada por la presencia de árboles de gran porte y ejemplares con varios años de antigüedad, coherentes con su proceso histórico de consolidación urbana. Esta cobertura vegetal aporta valor paisajístico, regulación micro climática, confort térmico y condiciones ambientales favorables para el disfrute del espacio público.

En consecuencia, la configuración actual de ambos parques responde principalmente a diseños concebidos hace más de dos décadas, con intervenciones recientes de carácter puntual que, aunque contribuyen parcialmente al mejoramiento funcional, no solucionan las necesidades urbanas actuales derivadas del crecimiento poblacional, las dinámicas económicas, el fortalecimiento turístico y las nuevas demandas de espacio público de calidad.

Desde el punto de vista de la planificación territorial, el EOT del municipio reconoce la necesidad de fortalecer el sistema de espacio público urbano mediante acciones de mejoramiento, recuperación y consolidación de parques y equipamientos urbanos, orientados al incremento del espacio público efectivo y al fortalecimiento de la integración social y territorial.

En consecuencia, la antigüedad de la infraestructura existente, la importancia histórica y funcional de ambos parques, la evolución de las dinámicas urbanas y la ausencia de estudios técnicos integrales configuran la necesidad de adelantar el presente proyecto orientado a la formulación de estudios y diseños para la construcción de los parques urbanos Los Fundadores y Centenario, como paso fundamental para su recuperación integral, fortalecimiento funcional y proyección sostenible dentro del contexto urbano de Tauramena.

## 5. JUSTIFICACIÓN

El proyecto de estudios y diseños para la construcción y modernización de los parques urbanos Centenario y Los Fundadores en el municipio de Tauramena es de gran importancia, dado que estos espacios cumplen una función estratégica como escenarios de integración social, recreación, actividades culturales, religiosas y comerciales. Actualmente, ambos parques presentan un deterioro progresivo de su infraestructura, insuficiencia de mobiliario urbano, deficiencias en accesibilidad universal y conflictos de movilidad peatonal y vehicular, lo que limita su funcionalidad y reduce la calidad del espacio público.

El proyecto se hace necesario para contar con insumos técnicos integrales que permitan definir soluciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas ajustadas a la normatividad vigente, garantizando accesibilidad, seguridad y sostenibilidad. La elaboración de estudios y diseños constituye la base para orientar futuras inversiones públicas, optimizar la organización espacial y paisajística de los parques y consolidarlos como escenarios estratégicos de cohesión comunitaria y desarrollo económico.

Si el proyecto no se ejecuta, los parques continuarán en condiciones de deterioro, con riesgos para la seguridad de los usuarios, baja capacidad de respuesta frente a eventos comunitarios y limitaciones para atender la creciente demanda de espacios públicos de calidad. Esto generará efectos negativos como la disminución de la afluencia turística, la reducción del poder adquisitivo de los comerciantes y el debilitamiento del tejido social y cultural del municipio.

Los aportes del proyecto frente a otras alternativas radican en que, a diferencia de acciones puntuales de mantenimiento o embellecimiento, los estudios y diseños técnicos garantizan una intervención integral y sostenible, articulada con el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) y el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027. Se trata de una oportunidad para fortalecer la planificación urbana, dinamizar el comercio local, potenciar el turismo y mejorar la calidad de vida de la población.

En términos de cuantificación, se identifican dos parques urbanos sin estudios ni diseños técnicos actualizados, con más del 70% de sus superficies peatonales deterioradas, mobiliario insuficiente y ausencia de accesibilidad universal. Estas condiciones reflejan la urgencia de intervenir mediante un proyecto viable y pertinente para el territorio, que en el corto plazo permitirá disponer de insumos técnicos de calidad, en el mediano plazo viabilizará inversiones públicas para la modernización de los parques, y en el largo plazo consolidará espacios urbanos seguros, inclusivos y sostenibles, fortaleciendo la identidad territorial y la cohesión comunitaria de Tauramena.

## 6. MARCO CONCEPTUAL

El espacio público urbano constituye un elemento estructurante del desarrollo territorial, al ser escenario de integración social, recreación, movilidad peatonal y fortalecimiento cultural. En el caso del municipio de Tauramena, los parques Centenario y Los Fundadores representan nodos estratégicos dentro de la malla urbana, articulando dinámicas comunitarias, religiosas, comerciales y turísticas. Sin embargo, la ausencia de estudios y diseños técnicos integrales ha limitado su capacidad de respuesta frente al crecimiento poblacional, la consolidación urbana y las nuevas demandas de espacios públicos de calidad.

Desde el punto de vista conceptual, el proyecto se enmarca en los principios de accesibilidad universal, que garantizan inclusión para toda la población; sostenibilidad urbana, que busca armonizar la infraestructura con el entorno ambiental y paisajístico; y funcionalidad espacial, orientada a optimizar la organización de actividades recreativas, culturales y comerciales. Estos enfoques permiten que los parques se consoliden como espacios seguros, inclusivos y sostenibles, fortaleciendo la identidad territorial y la cohesión social.

En cuanto al Marco de Política Pública, el proyecto se articula con:

- El Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", que establece la transformación del ordenamiento territorial alrededor del agua y la justicia ambiental, promoviendo el empoderamiento de gobiernos locales y comunidades en la toma de decisiones de planificación.
- El Plan de Desarrollo Departamental de Casanare – Inversión Social, que prioriza iniciativas de estudios, diseños y dotación de infraestructura física para generar o intervenir espacio público efectivo, como parques, plazas y zonas verdes.
- El Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 de Tauramena, en la dimensión estratégica de ordenamiento territorial, sostenibilidad y desarrollo económico, que contempla la modernización de parques urbanos como parte del programa de desarrollo urbano y territorial.
- El Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Tauramena, que reconoce los parques como elementos estructurantes del sistema de espacio público y establece acciones estratégicas para su mejoramiento, recuperación y consolidación.

Razón por la cual se evidencia que la intervención propuesta no solo responde a una necesidad local de modernización de infraestructura urbana, sino que también se alinea con los lineamientos nacionales, departamentales y municipales de planificación territorial. Esto garantiza la pertinencia y viabilidad del proyecto, asegurando que los estudios y diseños técnicos se conviertan en la base para consolidar espacios públicos de calidad, inclusivos y sostenibles en Tauramena.

## 7. MARCO LEGAL

El proyecto de estudios y diseños para la modernización de los parques urbanos Centenario y Los Fundadores del municipio de Tauramena se enmarca en un conjunto de disposiciones legales, técnicas y administrativas que regulan la planificación territorial, la gestión del espacio público y la ejecución de proyectos de infraestructura urbana. La Secretaría de Infraestructura, como dependencia formuladora, tiene la competencia de estructurar y viabilizar proyectos de inversión en el sector de vivienda, ciudad y territorio, en concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) y las políticas departamentales y nacionales de ordenamiento territorial.

Los estudios y diseños que se formulen para la modernización de los parques deberán observar de manera integral la normativa vigente aplicable en materia de planeación urbana, accesibilidad, contratación pública, gestión ambiental y sostenibilidad. El cumplimiento de esta normativa garantizará la seguridad, funcionalidad, legalidad y pertinencia de las soluciones proyectadas, asegurando que la modernización de los parques se articule adecuadamente con el entorno urbano, ambiental y social del municipio.

A continuación, se describe un resumen de la normativa aplicable al proyecto:

| NORMA | DESCRIPCIÓN | EMISOR |
|---|---|---|
| **Ley 388 de 1997** | Regula el ordenamiento territorial municipal, estableciendo instrumentos para la planificación y gestión del suelo urbano y rural. | Congreso de la República |
| **Ley 152 de 1994** | Define la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, que orienta la formulación de planes municipales y departamentales. | Congreso de la República |
| **Ley 1618 de 2013** | Garantiza el derecho a la accesibilidad universal en espacios públicos y edificaciones. | Congreso de la República |
| **Decreto 1077 de 2015** | Compila la normativa del sector vivienda, ciudad y territorio, incluyendo lineamientos para espacio público y urbanismo. | Presidencia de la República |
| **Resolución 1096 de 2000** | Establece requisitos técnicos para el diseño de espacio público y urbanismo. | MinVivienda |
| **NSR-10** | Reglamento colombiano de construcción sismo resistente, aplicable a obras de infraestructura urbana. | MinVivienda |
| **RETIE y RETILAP** | Reglamentos técnicos de instalaciones eléctricas e iluminación, aplicables a parques y espacio público. | MinMinas |

| NORMA | DESCRIPCIÓN | EMISOR |
|---|---|---|
| **Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026** | Define la transformación del ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental, fortaleciendo capacidades locales. | Gobierno Nacional |
| **Plan de Desarrollo Departamental Casanare 2024–2027** | Prioriza proyectos de espacio público, parques y zonas verdes como parte de la inversión social. | Gobernación de Casanare |
| **Plan de Desarrollo Municipal Tauramena 2024–2027** | Instrumento de planificación local que contempla la modernización de parques urbanos como estrategia de ordenamiento territorial. | Alcaldía de Tauramena |
| **EOT Tauramena – Acuerdo 008 de 2024** | Determina usos del suelo, restricciones y lineamientos para la consolidación del sistema de espacio público. | Concejo Municipal de Tauramena |
| **Acuerdos del SGR (12 de 2024, 15 y 16 de 2025)** | Definen parámetros técnicos, financieros y documentales para la viabilización de proyectos de inversión financiados con regalías. | Comisión Rectora del SGR – DNP |

# 8. IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE PARTICIPANTES.

## 8.1. Identificación de los Participantes

*Tabla 3. Identificación de los Participantes*

| NOMBRE | TIPO DE ENTIDAD | POSICIÓN | INTERES DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO | PROBLEMAS PERCIBIDOS | CONTRIBUCIÓN AL PROYECTO | NORMATIVIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ALCALDIA DE TAURAMENA** | PUBLICA - MUNICIPAL | COOPERANTE | Mitigar los riesgos de accidentabilidad Mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio Cumplimiento a metas del Plan de Desarrollo | Ausencia de estudios y diseños enfocados en la mejora de la infraestructura de los parques urbanos del municipio de Tauramena | Aportar los recursos financieros y administrativos para los estudios y diseños Supervisión del contrato de consultoría. | Ley 152 de 1994 – Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 – Régimen de contratación estatal. Decreto 1082 de 2015 – Reglamentación de la contratación pública. Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 Tauramena. |
| **COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA** | OTRO | BENEFICIARIO | Verificar estudios y diseños contra la articulación urbana y las afectaciones positivas y negativas para la comunidad. | Baja valorización de sus predios | Participación en procesos de socialización y veeduría ciudadana para garantizar que los estudios y diseños respondan a las necesidades reales de la población, aportando insumos sobre uso, apropiación y expectativas de los parques urbanos | Ley 850 de 2003 – Regulación de las veedurías ciudadanas. Ley 1757 de 2015 – Participación ciudadana. Actas de concertación comunitaria y reglamentos de participación en proyectos de espacio público.. |
| **COORPORINOQUIA** | NACIONAL | COOPERANTE | Garantizar el cumplimiento de la ley 99 de 1993 en el componente de coberturas, permisos y licencias | Limitada participación ciudadana en el control y seguimiento de licencias ambientales | Apoyo técnico para el cumplimiento de los aspectos ambientales | Ley 99 de 1993 – Creación del Ministerio del Medio Ambiente y organización del Sistema Nacional Ambiental (SINA). Resoluciones y decretos complementarios sobre licencias ambientales |
| **EMSET-ENERCA-CUSIANAGAS- OTRAS EMPRESATADORAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PUBLICOS** | OTRO | BENEFICIARIO | Facilitar las Acciones relacionadas con servicios Públicos en las áreas de estudio y Planificar futuros desarrollos desde los estudios a realizar. | Daños en las Redes durante la ejecución de la fase III del proyecto. | Acompañamiento en los procesos de diseño para protección de redes existentes | Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE). Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP). Normas ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para protección de redes y servicios. |

### 8.2. Análisis de participantes

La concertación y coordinación del proyecto de modernización de los parques Centenario y Fundadores se ha desarrollado en el marco del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, a través de mesas sectoriales y diagnósticos participativos con la comunidad, comerciantes, líderes comunitarios y representantes de las Juntas de Acción Comunal, quienes han manifestado la necesidad de contar con espacios seguros, inclusivos y funcionales. En este proceso, la Alcaldía de Tauramena ha liderado la articulación institucional, garantizando la provisión de recursos financieros y administrativos, así como la ejecución del contrato de consultoría en concordancia con el régimen de contratación estatal. La comunidad urbana del municipio ha participado mediante talleres, socializaciones y veedurías ciudadanas, aportando información sobre las necesidades reales de infraestructura y asegurando que los estudios técnicos respondan a sus expectativas. Por su parte, CORPORINOQUIA ha intervenido en la coordinación ambiental, apoyando técnicamente la formulación de criterios de sostenibilidad y garantizando el cumplimiento de la normatividad en licencias y permisos. De manera complementaria, la Secretaría de Infraestructura, la Oficina Asesora de Planeación Municipal, la Empresa de Servicios Públicos EMSET y el Concejo Municipal han aportado criterios técnicos y normativos, estableciendo mesas de trabajo conjuntas para orientar la formulación del proyecto y asegurar la incorporación de lineamientos de accesibilidad, seguridad urbana y sostenibilidad ambiental. En síntesis, la participación ciudadana y la articulación institucional se han materializado en acuerdos de apoyo técnico, concertación comunitaria y coordinación normativa, confirmando la viabilidad social e institucional del proyecto y sentando las bases para una ejecución futura que transforme integralmente el sistema de espacio público urbano en Tauramena.

# 9. POBLACION.

## 9.1. Población Afectada por el Problema

La situación negativa impacta directamente a toda la población del municipio de Tauramena, especialmente a quienes utilizan los parques Centenario y Los Fundadores como espacios de recreación, encuentro comunitario y actividades culturales. Los más afectados son adultos mayores, personas con discapacidad, niños y jóvenes, debido a las limitaciones de accesibilidad y seguridad. De manera indirecta, también se ven afectados los comerciantes y prestadores de servicios turísticos, quienes enfrentan una menor afluencia de visitantes y reducción en sus ingresos. Las cifras poblacionales se soportan en las proyecciones oficiales del DANE para 2025, que evidencian el crecimiento urbano y la necesidad de espacios públicos seguros y funcionales.

En este sentido, el proyecto busca beneficiar a la comunidad en general mediante la modernización y adecuación de los parques Centenario y Los Fundadores, fortaleciendo su papel como escenarios de integración social, recreación, turismo y desarrollo económico, y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de quienes hacen uso cotidiano de estos espacios urbanos.

*Tabla 4. Población municipio de Tauramena año 2025 por grupos etarios y sexo.*

| Edades | Mujeres | Porcentaje mujeres | Hombres | Porcentaje hombres | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 de 12 años | 2692 | 19,8% | 2757 | 20,2% | 5449 |
| 12 a 17 años | 1390 | 10,2% | 1494 | 11,0% | 2884 |
| 18 a 24 años | 1522 | 11,2% | 1731 | 12,7% | 3253 |
| 25 a 29 años | 1151 | 8,5% | 1083 | 8,0% | 2234 |
| 30 a 34 años | 1184 | 8,7% | 1039 | 7,6% | 2223 |
| 35 a 39 años | 1133 | 8,4% | 1028 | 7,5% | 2161 |
| 40 a 44 años | 1035 | 7,6% | 978 | 7,2% | 2013 |
| 45 a 49 años | 889 | 6,6% | 915 | 6,7% | 1804 |
| 50 a 54 años | 709 | 5,2% | 755 | 5,5% | 1464 |
| 55 a 59 años | 540 | 4,0% | 564 | 4,1% | 1104 |
| 60 a 64 años | 414 | 3,1% | 417 | 3,1% | 831 |
| 65 años o más | 903 | 6,7% | 861 | 6,3% | 1764 |
| **Total** | 13562 | 100,0% | 13622 | 100,0% | 27184 |

*Fuente: Proyecciones DANE 2025.*

*Tabla 4. Localización especifica de la población afectada por el problema*

| Región | Departamento(s) | Municipio(s) | Área de Localización | Resguardos (Si aplica) | Localización específica |
|---|---|---|---|---|---|
| Orinoquía | Casanare | TAURAMENA | Urbano | N/A | Latitud 5.018889, Longitud 72.748611 |

### 9.2. Población Objetivo de Intervención

La población objetivo de intervención corresponde a la totalidad de los 27.184 habitantes del municipio de Tauramena, según las proyecciones oficiales del DANE para el año 2025, con especial énfasis en quienes utilizan de manera cotidiana los parques Centenario y Fundadores como espacios de recreación, integración comunitaria, actividades culturales y religiosas. El criterio de selección se fundamenta en que estos parques constituyen escenarios de uso público y de impacto colectivo, lo que determina que los esfuerzos y recursos del proyecto se focalicen en la comunidad en general, incluyendo tanto a residentes urbanos como rurales que acceden a estos espacios en sus actividades cotidianas y de esparcimiento.

# 10. OBJETIVOS.

## 10.1. Objetivo general

Incrementar la Disponibilidad de estudios y diseños técnicos para la construcción y modernización de los parques urbanos Centenario y Fundadores en el municipio de Tauramena.

## 10.2. Objetivos Específicos

- **Objetivo específico 1 (OE1):** Mejorar y conservar la infraestructura física de los parques urbanos del municipio de Tauramena, garantizando espacios públicos seguros, funcionales y sostenibles

- **Objetivo específico 2 (OE2):** Implementar programas de mantenimiento y renovación para los parques urbanos del municipio de Tauramena

## 10.3. Indicador(es) para medir el objetivo general:

*Tabla 5. Indicadores Para Medir el Objetivo General*

| Nombre del Indicador del objetivo general | Medido a través de: | Meta | Tipo fuente | Fuente de Verificación |
|---|---|---|---|---|
| PARQUES CONSTRUIDOS | Metros cuadrados | 6714 | Informe | INFORME DE SUPERVISIÓN |

## 10.4. Árbol de Objetivos

*Tabla 6. Árbol de Objetivos.*



## 11. ESTUDIO DE NECESIDADES

En la siguiente Tabla, se presenta el estudio de necesidades del proyecto:

*Tabla 7. Estudio de Necesidades*

| Bien o servicio | Medido a través de | Descripción del bien o servicio | Descripción de la oferta | Descripción de la demanda | Año | Oferta | Demanda | Déficit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Parques urbanos Centenario y Fundadores con estudios y diseños para su adecuado funcionamiento. | Metros cuadrados | El bien se define como el área de parques urbanos con estudios y diseños necesarios para llevar el proyecto a fase III (ejecución) | La oferta se define como los metros cuadrados de parques urbanos con de estudios y diseños que permitan mejorar su funcionalidad | La demanda se define como los metros cuadrados de parques urbanos que requieren estudios y diseños para recuperar su funcionalidad | 2020 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2021 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2022 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2023 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2024 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2025 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2026 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2027 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2028 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2029 | 0 | 6714 | -6714 |
| | | | | | 2030 | 0 | 6714 | -6714 |

## 12. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

La siguiente tabla presenta las alternativas de solución planteadas para el proyecto. Estas alternativas se desarrollan en la fase de prefactibilidad fase II

*Tabla 8. Alternativas de Solución*

| **Nombre de la alternativa** | **Descripción de la evaluación: Rentabilidad/Costo-Eficiencia/ Costo Mínimo.** | **Breve descripción de la Alternativa** |
|---|---|---|
| Nombre de alternativa No. 1<br><br>ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE. | Rentabilidad: Sí | La alternativa seleccionada corresponde a la realización de estudios y diseños de Preinversiòn para la construcción y mejoramiento de los parques urbanos Centenario y Fundadores en el municipio de Tauramena. Esta opción incluye la elaboración de diagnósticos detallados, levantamientos topográficos, estudios de suelos y geotécnicos, diseños arquitectónicos y urbanísticos, diseños estructurales, estudios forestales, diseños eléctricos e iluminación, así como la formulación del Plan de Gestión Integral de Obra, análisis de riesgos, planes de contingencia y sostenibilidad, presupuesto y programación de obra, y el documento técnico de soporte bajo la Metodología General Ajustada (MGA).<br><br>El proyecto contempla además la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica, junto con actividades de apoyo a la supervisión, asegurando el cumplimiento normativo y la calidad de los productos técnicos. La duración total del proyecto es de seis meses, incluyendo la etapa contractual, ejecución de la |

| Nombre de la alternativa | Descripción de la evaluación: Rentabilidad/Costo-Eficiencia/ Costo Mínimo. | Breve descripción de la Alternativa |
|---|---|---|
| | | consultoría, interventoría y cierre.<br><br>Esta alternativa garantiza la obtención de insumos técnicos integrales y viables, que permitirán orientar la fase de ejecución con recursos del Sistema General de Regalías (SGR), asegurando que el mejoramiento de los parques se realice bajo criterios de funcionalidad, seguridad, accesibilidad universal y sostenibilidad ambiental, en coherencia con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 y el EOT de Tauramena. |
| Nombre de alternativa No. 2<br><br>EJECUCION DE INTERVENCIONES MENORES DE MANTENIMIENTO Y EMBELLECIMIENTO EN LOS PARQUES CENTENARIO Y FUNDADORES SIN CONTAR CON ESTUDIOS NI DISEÑOS TÉCNICOS PREVIOS. | Rentabilidad: No | |

### 12.1. Análisis técnico de la alternativa seleccionada

La alternativa seleccionada, denominada "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE", se fundamenta en la necesidad de contar con insumos técnicos integrales que permitan orientar una intervención futura en fase de ejecución. Esta opción incluye diagnósticos detallados, levantamientos topográficos, estudios de suelos y geotécnicos, diseños arquitectónicos, urbanísticos y estructurales, estudios forestales, diseños eléctricos e iluminación, planes de gestión integral de obra, análisis de riesgos, planes de contingencia y sostenibilidad, presupuesto y programación de obra, además del documento técnico bajo la Metodología General Ajustada (MGA).

Las ventajas de esta alternativa frente a otras radican en que:

- Integralidad técnica: garantiza un abordaje completo de los aspectos urbanísticos, ambientales y de seguridad, evitando soluciones parciales.
- Viabilidad normativa: se articula con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, el EOT y los lineamientos del Sistema General de Regalías, asegurando coherencia con la política pública.
- Sostenibilidad y accesibilidad: incorpora criterios de inclusión y sostenibilidad ambiental, lo que fortalece la pertinencia social y técnica del proyecto.
- Base para ejecución: constituye el insumo indispensable para viabilizar la fase III de construcción, garantizando que la inversión futura se realice con soporte técnico confiable.

La alternativa no seleccionada, consistente en realizar adecuaciones menores y mantenimiento básico sin estudios técnicos, fue descartada porque no responde a la magnitud del problema ni asegura soluciones sostenibles. Esta opción solo atiende de manera superficial el deterioro de la infraestructura, sin resolver las deficiencias estructurales, de accesibilidad y de seguridad, lo que perpetuaría los riesgos y limitaría el impacto positivo en la comunidad.

En conclusión, la alternativa seleccionada ofrece mayores beneficios técnicos, sociales y normativos, asegurando que los parques Centenario y Los Fundadores se conviertan en espacios públicos modernos, seguros e inclusivos, con capacidad de responder a las dinámicas urbanas y comunitarias actuales y futuras.

### 12.2. Localización de la alternativa seleccionada

La alternativa seleccionada se localiza en los parques urbanos Centenario y Los Fundadores, espacios estratégicos dentro del área urbana del municipio de Tauramena. La decisión de intervenir en estos lugares responde a factores condicionantes como la ubicación de la población objetivo, dado que concentran gran parte de las actividades sociales, culturales, religiosas y comerciales; el tamaño de la intervención, que permite un impacto significativo en la calidad del espacio público; y la reglamentación del uso del suelo, que reconoce a los parques como elementos estructurantes del sistema de espacio público en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).

Las condiciones de accesibilidad son favorables, al encontrarse en el núcleo urbano y contar con vías de acceso consolidadas, lo que facilita la movilidad de la población beneficiaria. Además, al tratarse de infraestructura pública existente, no se requiere adquisición de terrenos, lo que reduce costos y agiliza la viabilidad del proyecto.

Más allá de estas ventajas, el análisis de localización considera los efectos positivos y negativos en el entorno. Entre los efectos positivos se destacan la recuperación de espacios deteriorados, la dinamización del comercio local, el fortalecimiento de la identidad cultural y la mejora de la seguridad urbana. Como posibles efectos negativos se identifican las

congestiones temporales durante la ejecución de obras y la necesidad de una adecuada gestión ambiental para mitigar impactos sobre la arborización y el paisaje urbano.

El centro de gravedad del proyecto se presenta a continuación:

*Tabla 9 Localización geográfica de los parques.*

| ÁREA INTERVENCIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **DIRECCIÓN** | **LATITUD** | **LONGITUD** |
| 1 | Parque Centenario | 5° 0'59.14"N | 72°45'5.51"O |
| 2 | Parque Los Fundadores | 5° 0'54.50"N | 72°45'8.98"O |

# 13. METODOLOGÍA

Con el fin de atender la problemática identificada se plantea la ejecución de los siguientes productos:

## 13.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1.

**Mejorar y conservar la infraestructura física de los parques urbanos del municipio de Tauramena, garantizando espacios públicos seguros, funcionales y sostenibles**

**PRODUCTO 1.1.** PARQUES CONSTRUIDOS

| | |
|---|---|
| CODIGO PRODUCTO CATALOGO MGA | 4002021 |
| INDICADOR DE PRODUCTO | Parques Construidos |
| CODIGO DE INDICADOR DE PRODUCTO | 400202100 |

**Actividad 1.1.1. DIAGNOSTICO DETALLADO DEL PROYECTO**
**Descripción:** Realizar un diagnóstico integral que permita caracterizar el estado actual del área de intervención, sus aspectos sociales, normativos y de infraestructura existente, como base para los estudios y diseños.
**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 21.084.630,00

**Actividad 1.1.2. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**
**Descripción:** El objetivo principal del estudio topográfico es realizar los levantamientos de campo con la medición de parámetros de planimetría y altimetría, requeridos por los distintos componentes y objetivos del proyecto que servirán de base en la preparación de los documentos técnicos objeto del contrato.
**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 12.436.305,00

**Actividad 1.1.3. ESTUDIO DE SUELOS, GEOLOGICO Y GEOTECNICO**
**Descripción:** El objetivo principal del Estudio de Suelos, Geológico y Geotécnico es determinar las características del terreno; mediante exploración directa, ensayos de laboratorio, interpretación de resultados, y elaboración de perfiles del subsuelo que permitan establecer el modelo estratigráfico, el nivel freático, el tipo de perfil geotécnico y las recomendaciones para cimentación. Estos estudios permitirán definir el tipo de cimentación más apropiado y emitir recomendaciones que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad del proyecto.
**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 25.820.670,00

**Actividad 1.1.4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANISTICO**
**Descripción:** El diseño arquitectónico y urbanístico de los parques Centenario y Los Fundadores contempla la organización funcional de áreas de recreación, juegos infantiles, mobiliario urbano, servicios sanitarios y espacios de integración comunitaria. A nivel urbanístico, incluye senderos accesibles, zonas verdes con arborización, sistemas de drenaje, iluminación eficiente conforme al RETILAP y criterios de seguridad estructural según la NSR-10. El objetivo es garantizar espacios públicos seguros, inclusivos y sostenibles, articulados con el entorno urbano y normatividad vigente.
**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 23.974.179,00

**Actividad 1.1.5. DISEÑO ESTRUCTURAL**
**Descripción:** El diseño estructural de los parques urbanos Centenario y Los Fundadores comprende la definición técnica de los sistemas constructivos que garanticen estabilidad, seguridad y funcionalidad de las obras, en cumplimiento de la NSR-10 y demás normativas aplicables. Incluye la evaluación de la capacidad portante del suelo mediante estudios geotécnicos, el planteamiento de cimentaciones adecuadas y el cálculo de elementos estructurales como losas, cubiertas, muros y soportes. Se seleccionarán materiales resistentes y sostenibles, adecuados para soportar cargas dinámicas y estáticas derivadas del uso comunitario, garantizando durabilidad, eficiencia y seguridad para los usuarios. El diseño busca minimizar riesgos sísmicos, optimizar costos de construcción y asegurar que la infraestructura se articule armónicamente con el entorno urbano, ofreciendo espacios públicos seguros y funcionales
**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 13.137.726,00

**Actividad 1.1.6. ESTUDIO FORESTAL**
**Descripción:** El estudio forestal de los parques urbanos Centenario y Los Fundadores comprende la identificación, caracterización y valoración del arbolado existente, así como la definición de medidas de manejo, conservación y reposición necesarias para garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto. Incluye el inventario de especies, análisis de estado fitosanitario, evaluación de riesgos asociados a la estabilidad de los árboles y recomendaciones técnicas para la reforestación y el paisajismo. Este estudio permitirá integrar de manera armónica la infraestructura proyectada con las zonas verdes, asegurar la protección de especies nativas, cumplir con la normativa ambiental vigente y fortalecer la función ecológica y paisajística de los parques, garantizando espacios públicos seguros, inclusivos y ambientalmente sostenibles para la comunidad de Tauramena.
**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 26.090.816,00

**Actividad 1.1.7. DISEÑO ELECTRICO Y DE ILUMINACIÓN**

**Descripción:** El diseño eléctrico y de iluminación de los parques Centenario y Los Fundadores comprende la definición técnica de las redes eléctricas y sistemas de alumbrado que garanticen seguridad, eficiencia y sostenibilidad. Incluye la instalación de tableros eléctricos, acometidas y sistemas de puesta a tierra conforme al RETIE, así como la implementación de luminarias LED de alta eficiencia y lámparas de emergencia bajo los lineamientos del RETILAP.

El diseño contempla la distribución estratégica de puntos de luz en senderos, áreas de juegos, zonas verdes y espacios de integración comunitaria, asegurando accesibilidad, confort visual y reducción de riesgos. Además, incorpora criterios de eficiencia energética y sostenibilidad ambiental, optimizando costos de operación y mantenimiento. Con ello se garantiza que los parques cuenten con una infraestructura eléctrica moderna, segura y funcional, acorde con la normatividad vigente y las necesidades de la población de Tauramena.

**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 16.260.559,00

## 13.2. PRODUCTO 2.1. ESTUDIOS DE PRE INVERSION E INVERSION

| | |
|---|---|
| CODIGO PRODUCTO CATALOGO MGA | 4002034 |
| INDICADOR DE PRODUCTO | Estudios o diseños realizados |
| CODIGO DE INDICADOR DE PRODUCTO | 400203400 |

**Actividad 2.1.8. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO) Y COSTEO DE IMPLEMENTACIÓN**

**Descripción:** El Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO) y Costeo de Implementación constituye el instrumento metodológico que organiza la planeación, ejecución, control y cierre del proyecto, integrando cronogramas de actividades, programación de recursos, definición de responsabilidades contractuales y protocolos de calidad, seguridad industrial y gestión ambiental; en este marco, el costeo de implementación se desarrolla mediante la estimación detallada de costos directos e indirectos asociados a materiales, equipos, mano de obra, administración, interventoría e imprevistos, incorporando el cálculo de tributos y ajustes financieros, con el fin de garantizar la viabilidad técnica y económica de la modernización de la Planta Industrial de Procesamiento de Residuos Sólidos , prevenir sobrecostos y retrasos, y asegurar la articulación normativa con la NSR-10, RAS, RETIE, RETILAP y el PGIRS, consolidando un sistema integral de gestión de residuos sólidos eficiente, seguro y sostenible

**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 18.101.571,00

**Actividad 2.1.9. ANALISIS DE RIESGOS DE DESASTRES (INCLUYE MATRIZ DE RIESGOS).**

**Descripción:** Este capítulo define los lineamientos del Análisis de Riesgos y Desastres del proyecto, que el consultor deberá formular conforme a la normativa vigente. El Análisis de Riesgos y Desastres se elaborará según la Ley 1523 de 2012, incluyendo la matriz de riesgos ajustada a la escala del proyecto. Todos los estudios deberán presentarse, ajustarse y aprobarse, y entregarse en medio físico y digital según lo establecido

**Unidad de medida:** Pesos M/cte

**Cantidad:** $ 16.681.023,00

**Actividad 2.1.10. PLAN DE CONTINGENCIA Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD.**

**Descripción:** El plan de contingencia contempla las medidas preventivas y correctivas necesarias para mitigar riesgos durante la ejecución de los estudios y diseños, así como en la futura construcción de los parques. Incluye protocolos de seguridad en obra, gestión de emergencias, control de impactos ambientales y estrategias de comunicación con la comunidad para garantizar continuidad y minimizar afectaciones. El plan de sostenibilidad define las acciones orientadas a asegurar la permanencia y funcionalidad de los parques en el tiempo. Considera el mantenimiento periódico de infraestructura y mobiliario, la gestión adecuada de zonas verdes y arborización, la eficiencia energética en sistemas de iluminación, y la participación comunitaria en el cuidado de los espacios. Con ello se busca garantizar que los parques Centenario y Los Fundadores se consoliden como espacios públicos seguros, inclusivos y ambientalmente sostenibles, en coherencia con la normativa vigente y los instrumentos de planificación territorial.

**Unidad de medida:** Pesos M/cte

**Cantidad:** $ 18.101.571,00

**Actividad 2.1.11. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA.**

**Descripción:** Este capítulo define la obligación del consultor de cuantificar, costear y programar todas las obras civiles diseñadas, entregando:

- Presupuesto detallado por capítulos, con cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU) o estudio de mercado, AIU, memorias de cantidades y costos de cada insumo.
- Presupuesto de interventoría y apoyo a la supervisión, calculados con metodología de plan de cargas, factor multiplicador y costos de personal según actos administrativos vigentes.
- Cronograma detallado en diagrama de Gantt, flujo de caja coherente y especificaciones técnicas de construcción, proceso constructivo y documentos soporte.
- Informe ejecutivo que consolide estudios, hallazgos, métodos, permisos requeridos y recomendaciones.

Toda la información debe entregarse en medio físico y digital, con formatos dinámicos que permitan actualizaciones, y ajustarse según observaciones de la supervisión

**Unidad de medida:** Pesos M/cte

**Cantidad:** $ 15.599.106,00

**Actividad 2.1.12. ELABORACIÓN DE LA METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA (MGA) Y DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE MGA.**

**Descripción:** Concluidos los estudios y diseños técnicos del proyecto, el Consultor deberá adelantar la formulación integral del mismo mediante la Metodología General Ajustada (MGA), como requisito para su inscripción en el banco de proyectos del municipio y la posterior Viabilización en Fase III.

La formulación contemplará la diligencia completa de la MGA Web y la elaboración de un Documento Técnico de Soporte (DTS) acorde con los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Este documento incluirá, de forma estructurada y coherente, los siguientes componentes:

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO
1.1. Nombre del proyecto
1.2. Tiempo de ejecución física y financiera
1.3. Sector de Inversión
1.4. Resumen ejecutivo
1.5. Palabras Clave
2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA.
2.1. Plan de Desarrollo Nacional.
2.2. Plan de Desarrollo Departamental
2.3. Plan de Desarrollo Municipal
3. DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA.
3.1. Problema Central:
3.2. Descripción de la situación existente con respecto al problema
3.3. Magnitud actual del problema e indicadores de referencia
3.4. Árbol de Problemas
4. ANTECEDENTES DEL PROYECTO
5. JUSTIFICACIÓN
6. MARCO CONCEPTUAL
7. MARCO LEGAL
8. IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE PARTICIPANTES.
8.1. Identificación de los Participantes
8.2. Análisis de participantes
9. POBLACION.
9.1. Población Afectada por el Problema
9.2. Población Objetivo de Intervención
9.3. Características Demográficas de la Población Objetivo
10. OBJETIVOS.
10.1. Objetivo general
10.1.1. Indicador(es) para medir el objetivo general:
10.2. Objetivos Específicos
10.3. Árbol de Objetivos
11. ESTUDIO DE NECESIDADES
12. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN
12.1. Análisis técnico de la alternativa seleccionada

12.2. Localización de la alternativa seleccionada
13. METODOLOGÍA
13.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1.
13.1.1. Actividad 1.1.1.
13.1.2. Actividad 1.1.2.
13.2. OBJETIVO ESPECIFICO 2.
13.2.1. Actividad 2.1.1.
13.2.2. Actividad 2.1.2.
14. ESTRUCTURA DE CADENA DE VALOR DEL PROYECTO
15. CRONOGRAMA
16. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
17. INGRESOS Y BENEFICIOS
18. INDICADORES DE GESTIÓN
19. ANALISIS DE LICENCIAS Y PERMISOS
20. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN
21. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad: $** 8.484.029,00

**Actividad 2.1.13. INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA**

**Descripción:** La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que, sobre el cumplimiento del contrato, es necesario que la realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad territorial. El contrato de interventoría de la obra debe ser supervisado directamente por la Entidad Estatal.

Las Entidades Estatales están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución de las obras públicas y lo deben hacer a través de un supervisor o interventor, según corresponda. La interventoría es el seguimiento técnico especializado que realiza una persona natural o jurídica diferente a la Entidad Estatal. El contrato de interventoría también puede incluir la obligación de realizar la supervisión de los temas financieros, contables, administrativos y jurídicos. Tanto el supervisor como el interventor deben exigir el cumplimiento de las normas técnicas obligatorias de la obra y certificar el recibo a satisfacción únicamente cuando la obra ha sido ejecutada a cabalidad. Los contratos de obra pública cuya modalidad de selección es la licitación pública deben contar con un interventor. Por otra parte, en los estudios previos para Procesos de Contratación de obra pública, cuyo valor supere la menor cuantía, la Entidad Estatal debe pronunciarse expresamente sobre la necesidad de contar con un interventor. Tomado de: Guía para los Procesos de Contratación de obra pública Colombia Compra Eficiente.

## ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA EN CADA UNA DE LAS ETAPAS CONTRACTUALES

### ACTIVIDAD DEL INTERVENTOR AL INICIO DEL CONTRATO

Al inicio del contrato el supervisor e interventor deberá:

a) Verificar el perfeccionamiento y ejecución del contrato o convenio.
b) Suscribir el acta de inicio.
c) Tener pleno conocimiento del contrato y del pliego de condiciones.

### ACTIVIDAD DEL INTERVENTOR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Durante la ejecución del contrato el supervisor e interventor deberá:

a) Ejercer de manera eficaz y oportuna la vigilancia y control del contrato.
b) Verificar el cumplimiento del contenido de las facturas, cuentas de cobro y demás documentos allegados del
contratista para efectos de pago.
c) Conceptuar sobre las suspensiones y modificaciones a que haya lugar de acuerdo con el procedimiento y
formatos establecidos.
d) Elaborar informes que den cuenta de la ejecución contractual que se requieran.
e) Solicitar al área encargada cuando se requiera el inicio del procedimiento del artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 cuando se presenten incumplimientos del contrato.
**Nota:** se anexa documento "Metodología plan de cargas de interventoría"

**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 92.519.973,00

**Actividad 2.1.14. REALIZAR LAS ACTIVIDADES APOYO A LA SUPERVISIÓN TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA**
Dado el alto volumen de trabajo que presenta la Secretaría de Infraestructura del municipio de Tauramena y ante la falta de personal profesional, se deberá realizar la contratación de un profesional como apoyo a la supervisión del contrato de consultoría; esta será soporte del secretario(a) y consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico y ambiental sobre el cumplimiento del objeto del contrato de consultoría.
El municipio contratará este personal de apoyo a través de contrato de prestación de servicios de acuerdo a la ley. El objeto consiste en el seguimiento, control y vigilancia de la ejecución del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y sus elementos integrantes, en lo que respecta a las condiciones y oportunidad, especialmente en lo que concierne entre otras, a las especificaciones técnicas, alcance de las actividades y/o obligaciones, calidad de los bienes y servicios, cantidades y demás aspectos contratados.

Para efectos de la correcta ejecución de los contratos de prestación de servicios celebrados para apoyar la supervisión de determinado contrato, la persona contratada para el efecto deberá cumplir con las siguientes actividades:

a. Conocer, aplicar y cumplir el manual de Contratación y el manual de Supervisión e Interventoría, así como las normas aplicables.

b. Conocer, analizar y revisar el contenido del contrato/convenio/orden de compra, anexos y todos los documentos que hacen parte integral del mismo, así como los documentos que integraron el proceso de selección, si hay lugar a ello.

c. Asistir a las reuniones que cite el supervisor del contrato/convenio/orden de compra y proyectar las actas de éstas.

d. Remitir al supervisor del contrato/convenio/orden de compra, de manera oportuna las actas y demás documentos que hagan parte de la ejecución, para ser incorporadas al expediente contractual.

e. Apoyar al supervisor en la realización de la revisión técnica, en aras de dar aprobación a los productos o servicios prestados por el contratista/asociado, en los casos en que no se haya contratado una interventoría técnica.

f. Proyectar los informes que sean solicitados por el supervisor.

g. Las demás requeridas para el correcto seguimiento del contrato/convenio/orden de compra supervisado.

Así mismo, para que informe a la entidad territorial, los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento del contrato, con el fin de que la entidad pueda tomar las acciones jurídicas a que haya lugar.

**Unidad de medida:** Pesos M/cte
**Cantidad:** $ 19.678.982,00

## 14. ESTRUCTURA DE CADENA DE VALOR DEL PROYECTO

La siguiente tabla presenta la estructura de cadena de valor del proyecto en la cual se muestran los objetivos, productos, actividades a realizar por producto, el indicador a través del cual se mide el producto, la meta propuesta y se detallan cada uno de los entregables del proyecto.

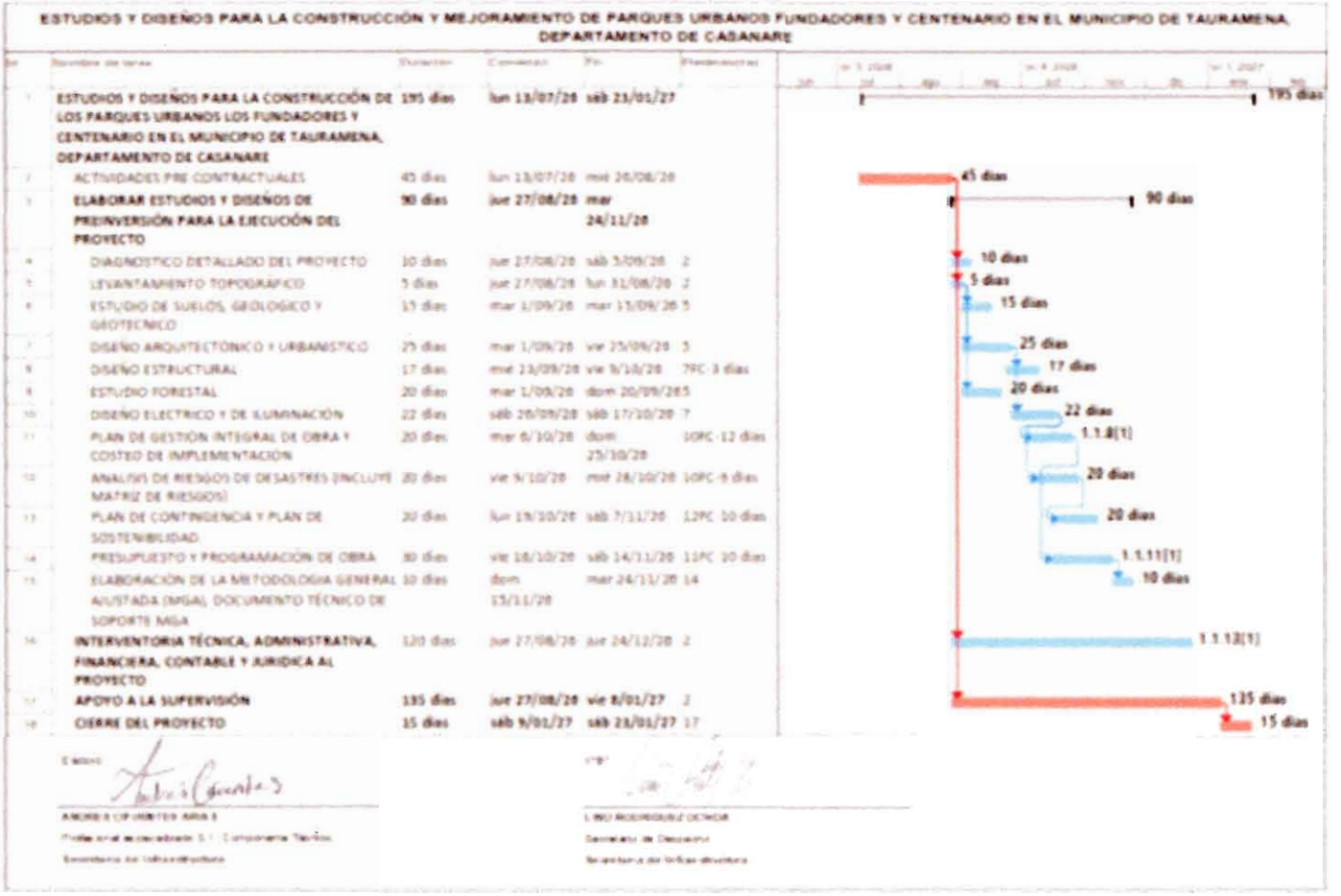
*Tabla 10. Estructura de Cadena de Valor del Proyecto*

| Objetivo Específico | Producto | Medido a través de | Indicador de producto | Unidad de medida | Cantidad / Meta | Actividades asociadas al producto | Costo ($) por actividad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo Específico 1 Aumentar la Disponibilidad de información técnica suficiente y actualizada para mejorar la infraestructura de los parques en el área urbana en el municipio de Tauramena** | **Producto 1. 4002021– Parques Construidos** | **Metros cuadrados** | **400202100- Parques Construidos** | **Número** | **Año 0 =1**<br>**Total = 1** | **Actividad 1.1.1.** DIAGNOSTICO DETALLADO DEL PROYECTO | $ 21.084.630,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.2.** LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO | $ 12.436.305,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.3.** ESTUDIO DE SUELOS, GEOLOGICO Y GEOTECNICO | $ 25.820.670,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.4.** DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANISTICO | $ 23.974.179,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.5.** DISEÑO ESTRUCTURAL | $ 13.137.726,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.6.** ESTUDIO FORESTAL | $ 26.090.816,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.7.** DISEÑO ELECTRICO Y DE ILUMINACIÓN | $ 16.260.559,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.8.** PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA Y COSTEO DE IMPLEMENTACIÓN. | $ 18.101.571,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.9.** ANALISIS DE RIESGOS DE DESASTRES (INCLUYE MATRIZ DE RIESGOS) | $ 16.681.023,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.10.** PLAN DE CONTINGENCIA Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD. | $ 18.101.571,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.11.** PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA | $ 15.599.106,00 |
| | | | | | | **Actividad 1.1.12.** ELABORACIÓN DE LA METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA (MGA), DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE MGA | $ 8.484.029,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Actividad 1.1.13.** INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA | $ 92.519.973,00 |
| | | **Actividad 1.1.14** REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE APOYO A LA SUPERVISIÓN A LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA | $ 19.678.982,00 |
| **Valor Total:** | | | **$ 327.971.140,00** |

## 15. CRONOGRAMA

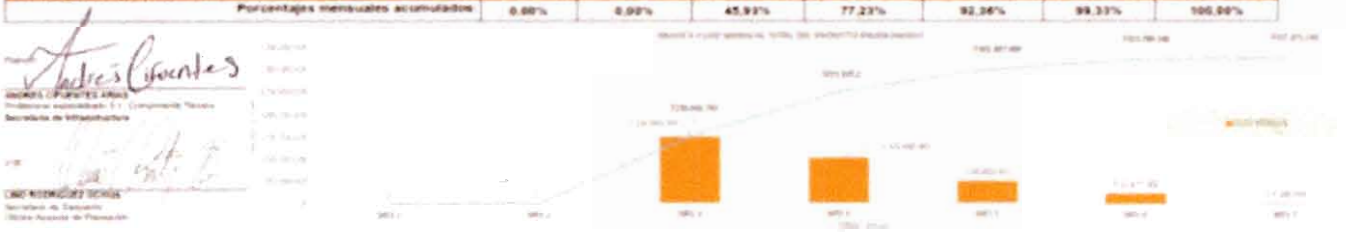
*Ilustración 2 Cronograma que muestra la programación en el tiempo de todas las actividades del proyecto.*



## 16. FLUJO FINANCIERO

*Ilustración 4 Flujo Financiero de todas las actividades contempladas en el proyecto.*

| 25/05/2026 | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE | | | | | | | | |
| ACTIVIDADES PRECONTRACTUALES | | | | | | | | |
| 1.1 ELABORAR ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PREINVERSIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO | | | | | | | | |
| 1.1.1 DIAGNOSTICO DETALLADO DEL PROYECTO | | | $ 21.084.830,00 | | | | | $ 21.084.830 |
| 1.1.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO | | | $ 12.436.305,00 | | | | | $ 12.436.305 |
| 1.1.3 ESTUDIO DE SUELOS GEOLOGICO Y GEOTECNICO | | | $ 25.820.670,00 | | | | | $ 25.820.670 |
| 1.1.4 DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANISTICO | | | $ 23.974.179,00 | | | | | $ 23.974.179 |
| 1.1.5 DISEÑO ESTRUCTURAL | | | $ 6.182.459,29 | $ 6.955.266,71 | | | | $ 13.137.726 |
| 1.1.6 ESTUDIO FORESTAL | | | $ 26.090.818,00 | | | | | $ 26.090.818 |
| 1.1.7 DISEÑO ELECTRICO Y DE ILUMINACIÓN | | | $ 3.695.581,59 | $ 12.584.977,41 | | | | $ 16.280.559 |
| 1.1.8 PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA Y COSTEO DE IMPLEMENTACION | | | | $ 15.101.571,00 | | | | $ 15.101.571 |
| 1.1.9 ANALISIS DE RIESGOS DE DESASTRES (INCLUYE MATRIZ DE RIESGOS) | | | | $ 16.881.023,00 | | | | $ 16.881.023 |
| 1.1.10 PLAN DE CONTINGENCIA Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD | | | | $ 11.766.021,15 | $ 6.335.549,85 | | | $ 18.101.571 |
| 1.1.11 PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA | | | | $ 8.319.523,20 | $ 7.279.582,80 | | | $ 15.599.106 |
| 1.1.12 ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA (MGA) DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE MGA | | | | | $ 8.464.029,00 | | | $ 8.464.029 |
| | $ - | $ - | $ 119.284.641 | $ 74.388.382 | $ 22.099.162 | $ - | $ - | $215.772.185 |
| INTERVENTORIA | | | $ 26.964.992 | $ 23.900.993 | $ 23.129.993 | $ 18.503.995 | | $92.519.973 |
| APOYO A LA SUPERVISIÓN | | | $ 4.373.107 | $ 4.373.107 | $ 4.373.107 | $ 4.373.107 | $ 2.186.554 | $19.678.982 |
| CIERRE FINANCIERO | | | | | | | | $0 |
| TOTAL PROYECTO MENSUAL | $ - | $ - | $ 150.642.740 | $ 102.662.483 | $ 49.602.262 | $ 22.877.102 | $ 2.186.554 | $327.971.140 |
| Porcentajes mensuales | 0,00% | 0,00% | 45,93% | 31,30% | 15,12% | 6,98% | 0,67% | |
| TOTAL PROYECTO MENSUAL ACUMULADO | $0 | $0 | $150.642.740 | $253.305.223 | $302.907.484 | $325.784.586 | $327.971.140 | |
| Porcentajes mensuales acumulados | 0,00% | 0,00% | 45,93% | 77,23% | 92,36% | 99,33% | 100,00% | |



## 17. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

*Tabla 12. Identificación de Riesgos*

| | Tipo de riesgo | Descripción del riesgo | Probabilidad e impacto | Efectos | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|---|
| **1-Propósito (Objetivo general)** | Administrativos | Baja asignación de personal administrativo para la gestión integral del proyecto | **Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor | Demoras en la etapa Precontractual, Incremento de costos por variación de precios. | Asignación de personal idóneo e entidad ejecutora para el cumplimi del cronograma del proyecto. |
| **2-Componente (Productos)** | Administrativos | La información entregada no cumple con los requisitos requeridos por la administración municipal | **Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado | Baja calidad de los estudios y diseños la cual no permite pasar a la fase 3. | Realizar continuo seguimiento a actividades de ejecución de los est y diseños y a las actualizaciones d lineamientos técnicos sectoriale |
| | De mercado | No hay disponibilidad en la región de recurso humano con los perfiles requeridos para la realización de los estudios y diseños | **Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado | Retraso e incrementos de costos por oferta y demanda | Ofertar salarios adecuados con for la normativa aplicable en la regi |
| | Asociados a fenómenos de origen tecnológico: químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos | Uso de Software y plataformas de modelación para estudios y diseños obsoletas | **Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado | Baja calidad de los estudios y diseños realizados | Uso de Software actualizados licenciados. |
| **3-Actividad y/o Entregable** | Operacionales | Actividad/Entregable: Diseño estructural Riesgo: Errores en el diseño | Probabilidad: **3. Moderado** Impacto: **3. Moderado** | Incorrecta estimación de los cantidades y costos para el desarrollo de la Fase 3 | Realizar controles de calidad por p de la supervisión. Validación d información con supervisión y administración municipal. |
| | Asociados a fenómenos de origen tecnológico: químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos | Actividad/Entregable: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Riesgo: Los equipos no presentan certificados de calibración para la época de realización de los estudios | **Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado | Generación de información errada, tanto de localización como técnica. | Calibración de equipos |

## 18. INGRESOS Y BENEFICIOS

La diferencia de valor entre un espacio público con estudios y diseños técnicos (planificado y proyectado) y uno sin ellos (deteriorado y sin planificación) se fundamenta en el valor añadido por la planificación, la provisión de servicios y el cumplimiento normativo, siendo el primero significativamente más atractivo y funcional para la comunidad. Un parque con diseño integral elimina costos asociados a intervenciones improvisadas, reduce la incertidumbre en la gestión de licencias y garantiza la incorporación de criterios de accesibilidad universal, sostenibilidad y seguridad, generando plusvalía inmediata en su entorno urbano.

En este marco, la intervención de los parques Centenario y Los Fundadores producirá un efecto directo de valorización sobre los 6.714 m² de área pública intervenida, derivado del mejoramiento integral de su infraestructura física y de la incorporación de equipamientos urbanos modernos que incrementan su funcionalidad y competitividad como espacios públicos.

**Descripción cantidad:** La cantidad se define por el número de metros cuadrados de terreno para infraestructura de servicios públicos con estudios y diseños para la construcción de proyectos en Fase III, equivalente a 6.714 m².

**Descripción valor unitario:** El valor unitario se determina por la diferencia entre el m² de terreno para infraestructura pública con estudios y diseños ($400.000) y el m² sin estudios y diseños ($466.000), teniendo como diferencia positiva $66.000 por m².

La modernización arquitectónica y paisajística de los parques Centenario y Los Fundadores, junto con el cumplimiento de normativas técnicas (NSR-10, RETIE, RETILAP, RAS) y la incorporación de sistemas eficientes de iluminación, drenaje y mobiliario, consolidan estos espacios como activos estratégicos

**Tipo:** Beneficios
**Medido a través de:** Numero
**Bien producido:** Otros
**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

*Tabla 12. Ingresos y Beneficios del proyecto*

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| 0 | 6714 | 36.000 | $ 241.704.000,00 |
| 1 | 6714 | 30.000 | $ 201.420.000,00 |

## 19. INDICADORES DE GESTIÓN

A continuación, se presenta los indicadores de gestión establecidos para el proyecto:

*Tabla 13. Indicadores de Gestión*

| Indicador | Medido a través de | Tipo de fuente | Fuente de verificación | Período | Meta |
|---|---|---|---|---|---|
| Contratos suscritos | Número | Informe | Informes de Gestión | 0 | 3 |

## 20. ANALISIS DE LICENCIAS Y PERMISOS

El proyecto **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES URBANOS FUNDADORES Y CENTENARIO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE"** se encuentra en fase de Preinversiòn y, por su naturaleza, no requiere permisos, licencias ni autorizaciones previas para la elaboración de los estudios y diseños de detalle.

No obstante, el municipio de Tauramena cuenta con instrumentos de planificación y soportes normativos vigentes que habilitan y respaldan el desarrollo del proyecto, los cuales constituyen antecedentes técnicos y jurídicos fundamentales para la formulación de los estudios y diseños, entre ellos:

- **Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT)** del municipio, adoptado mediante Acuerdo 001 de 2014, el cual define la estructura urbana y reconoce el sistema de espacio público como elemento fundamental del ordenamiento territorial, incluyendo la destinación de áreas para parques urbanos y zonas verdes.
- **Plan de Desarrollo Municipal vigente**, que incorpora dentro de sus líneas estratégicas el fortalecimiento del espacio público, el mejoramiento del entorno urbano y la promoción del turismo y la competitividad territorial.
- **Instrumentos de planificación del espacio público y paisaje urbano**, que orientan la recuperación, adecuación y generación de espacios recreativos, culturales y ambientales para la comunidad.
- **Disponibilidad jurídica de las áreas de intervención**, las cuales corresponden a bienes de uso público o predios con destinación para espacio público, garantizando la viabilidad legal para el desarrollo del proyecto.

Adicionalmente, la Administración Municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura y la Secretaría de Planeación, será la encargada de la coordinación, seguimiento y articulación institucional del proyecto, así como de la gestión ante las autoridades competentes, lo cual respalda la formulación de los estudios y diseños.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Acuerdo 012 de 2024 del Sistema General de Regalías (SGR), particularmente en lo relacionado con los requisitos habilitantes para proyectos en Fase III (ejecución), los estudios y diseños deberán identificar, prever y documentar los permisos, licencias y conceptos requeridos para la futura ejecución de las obras.

En ese sentido, dentro del alcance contractual, el consultor será responsable de identificar los permisos que resulten necesarios para la fase de ejecución, entre los cuales se incluyen, de manera enunciativa y no limitativa:

- **Licencia urbanística o de construcción**, en la modalidad que corresponda (obra nueva, adecuación, intervención del espacio público), conforme al Decreto 1077 de 2015 y la normativa urbanística municipal vigente.

- **Concepto de uso del suelo**, expedido por la Secretaría de Planeación Municipal, que ratifique la compatibilidad del proyecto con el EOT y la destinación del espacio público.
- **Permisos y/o conceptos ambientales**, emitidos por la autoridad ambiental competente (Corporinoquia), conforme a la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, que podrán incluir, según el alcance de los diseños:
  - Permisos para el aprovechamiento forestal (tala, poda, traslado de individuos arbóreos).
  - Autorizaciones para manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).
  - Conceptos para intervención de zonas verdes, suelos y coberturas vegetales.
- **Aprobaciones técnicas de redes de servicios públicos**, cuando los diseños contemplen adecuaciones o ampliaciones de redes de acueducto, alcantarillado, drenaje pluvial, energía eléctrica o alumbrado público.
- **Permisos de ocupación o intervención del espacio público**, cuando aplique, conforme a la normativa municipal vigente.

De conformidad con los lineamientos del Sistema General de Regalías, el consultor deberá entregar como parte de los productos finales:

- Evidencias de la gestión documental adelantada (radicados, solicitudes y comunicaciones oficiales).
- Copias de los conceptos, permisos o licencias obtenidos, en caso de ser expedidos durante la vigencia del contrato.
- Un informe consolidado de requisitos habilitantes, que sirva como insumo técnico y jurídico para la estructuración del proyecto en fase de ejecución.

La adecuada articulación entre los estudios y diseños, los instrumentos de planificación territorial y la identificación de los permisos requeridos garantizará que el municipio de Tauramena cuente con los insumos técnicos, legales y normativos necesarios para avanzar de manera ordenada, eficiente y conforme a la legislación vigente hacia la ejecución del proyecto, en coherencia con los lineamientos del Sistema General de Regalías y las políticas de desarrollo urbano, espacio público y turismo del municipio.

## 21. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN

*Tabla 14. Fuentes de financiación*

| Entidad | Etapa | Tipo de recursos | Valor | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Periodo | Total |
| MUNICIPIO DE TAURAMENA | Preinversión | *Asignaciones Directas del 20% - SGR* | *$ 327.971.140,00* | *0* | *$ 327.971.140,00* |

## 22. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


- *Plan de desarrollo nacional 2022-2026*
- *Plan de desarrollo departamental 2024-2027*
- *Plan de desarrollo municipal 2024-2027*


## 23. FIRMAS

Elaboró:

Angela Milena Pita Z.

**ANGELA MILENA PITA ZAMBRANO**

Profesional de Apoyo SI

Aprobó:

**LINO RODRIGUEZ OCHOA**

Secretario de Infraestructura