



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Instalación del alumbrado del campo de futbol Tibanica y de la pista de patinaje compartir del Municipio de Soacha

Código BPIN

Sector

Deporte y Recreación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 22/09/2020 13:03:32

Identificador: 316288

Formulador:

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

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

Estrategia Transversal

3003 - III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

Linea

300309 - 9. Deporte y recreación para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y cohesión social

Programa

4301 - Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte para desarrollar entornos de convivencia y paz

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

"Cundinamarca ¡ Región que progresa!"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Subprograma: Entornos para la felicidad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa: Un buen vivir

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"El cambio avanza 2020-2023"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa: Avanzando con deporte y recreación para una Soacha más integral

Subprograma: Recreación al alcance de todos

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Meta de Producto: Construir y/o adecuar 6 escenarios lúdicos recreo deportivos para el disfrute por parte de la población con movilidad reducida (PMR) y la población en general que satisfagan las necesidades deportivas, recreativas y lúdicas en la comunas y corregimiento del municipio de Soacha

Identificación y descripción del problema

Problema central

Escenarios deportivos sin iluminación suficiente e instalaciones eléctricas para la practica del Fútbol y patinaje

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el municipio de Soacha que cuenta con una población de 753.548 habitantes según la “Proyección de población 2018-2023, total nacional, departamental y municipal DANE”, en la comuna 1 y la comuna 5 existen el campo deportivo de futbol del escenario Tibanica y la pista de patinaje de compartir los cuales requieren de iluminación con ello lograr un grado de iluminación adecuado para desempeñar las diferentes actividades en cada uno de estos escenarios para así evitar deslumbramiento, zonas oscuras o con falta de iluminación o incluso la no uniformidad de la luz, esto contempla acciones que proyecten un bienestar a los habitantes de los barrios San Mateo y Compartir y barrios circunvecinos.

Las instalaciones se plantearán para desarrollar actividades de competición de alto nivel y otras actividades en horario nocturno con unos adecuados niveles de intensidad lumínica y homogeneidad luminosa. Se requiere realizar el correspondiente estudio y factores técnicos (flujo luminoso, intensidad luminosa, luminancia), tipos de luminarias, tipo de lámparas, distribución, el objetivó es que se obtenga una iluminación de calidad que sea amable con el medio ambiente

El municipio se encuentra distribuido en 6 Comunas y 2 Corregimientos y cuenta con 8 parques administrados por el IMRDS, de los cuales uno ubicado en Comuna 1 y el otro en la comuna 5. Estos escenarios se han convertido de gran importancia en el municipio ya que uno de ellos cuenta con la única pista de patinaje a nivel profesional del Municipio y el otro con un campo deportivo de futbol.

La falta de iluminación en dichos escenarios no permite que estos sean prestados en horario nocturno por lo cual no se puede aprovechar al máximo de sus instalaciones por ejemplo poder realizar encuentros deportivos, competencias y justas deportivas de alto rendimiento por ende tampoco permite un aprovechamiento económico eficiente.

Este proyecto se quiere fortalecer y mejorar la infraestructura existente con el fin de poder traer a

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Dos escenarios deportivos con iluminación inadecuada para la practica deportiva nocturna



01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Inadecuadas condiciones de infraestructura para la recreación y la práctica deportiva formativa, aficionada y de alto rendimiento en horario nocturno	1.1 Baja interacción y uso de escenarios deportivos en horario nocturno
2. Espacios deportivos sin seguridad para la practica deportiva nocturna	2.1 Infraestructura deportiva inadecuada para la practica nocturna

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. La practica deportiva se realiza de manera informal y problemas de sedentarismo creciente	1.1 Perdida de ingresos por Desaprovechamiento económico del escenario deportivo
2. Falta de seguridad en la practica deportiva nocturna	2.1 Alto uso de recursos para el mantenimiento del escenario

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte de Soacha IMRDS</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Interés en desarrollar un proyecto para mejorar dos escenarios deportivos de alta competencia para la practica deportiva nocturna</p>	<p>Adelantar estudios y cotizaciones del proyecto, además de convenios de cooperación para el apoyo técnico y financiero</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: Soacha - Cundinamarca</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Le interesa el proyecto por el impacto que puede generar en la comunidad y el patrimonio del municipio</p>	<p>Técnica y financiera. Puede atreves de las secretarías general y de planeación que proporcionen información relevante en el proceso</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Poblacion</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Le interesa a los clubes del municipio de Soacha, y la población en general al contar con un escenario que les permita desarrollar eventos y torneos propios de la disciplina deportiva en horario noct</p>	<p>Promover estrategias del buen uso y cuidado de la infraestructura y mobiliarios del escenario</p>

02 - Análisis de los participantes

Se puede extraer una descripción de las medidas de coordinación que son requeridas para el desarrollo del proyecto, iniciando con la articulación entre planeación y el IMRDS con el fin de consolidar y certificar en los tiempos establecidos para dar cumplimiento al plan de desarrollo y de esa manera ejecutar la obra del estadio municipal, en cuanto a los beneficiarios del proyecto los clubes deportivos, aficionados y profesionales los cuales deben generar acuerdos con el IMRDS, donde propendan por el cuidado de la infraestructura



Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

753.548

Fuente de la información

Proyección población del Municipio de Soacha 2018-2023 DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Soacha Centro poblado: Urbano Resguardo:	Municipio de Soacha

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

7.535

Fuente de la información

Proyección

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Soacha Centro poblado: Urbano Resguardo:		



5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Escenarios deportivos sin iluminación suficiente e instalaciones eléctricas para la practica del Fútbol y patinaje

Objetivo general – Propósito

Diseñar el sistema de iluminación y las instalaciones eléctricas del campo de futbol del escenario Tibanica y de la pista de patinaje de Compartir en el municipio de Soacha

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Escenarios deportivos mejorados	<p>Medido a través de: Número</p> <p>Meta: 2</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	Informes finales de interventorias

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Inadecuadas condiciones de infraestructura para la recreación y la práctica deportiva formativa, aficionada y de alto rendimiento en horario nocturno</p>	Aumentar la infraestructura con condiciones adecuadas para la recreación y la práctica deportiva formativa, aficionada y de alto rendimiento en horario nocturno
<p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Baja interacción y uso de escenarios deportivos en horario nocturno</p>	Reducir la baja interacción y uso de espacios deportivos en horario nocturno
<p>Causa directa 2</p> <p>Espacios deportivos sin seguridad para la practica deportiva nocturna</p>	Generar espacios deportivos adecuados con seguridad necesaria para el bienestar de la comunidad
<p>Causa indirecta 2.1</p> <p>Infraestructura deportiva inadecuada para la practica nocturna</p>	Modernizar la infraestructura deportiva para la practica deportiva nocturna



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Escenarios deportivos iluminados

Medido a través de

Número

Descripción

Escenarios deportivos aptos para la práctica deportiva nocturna

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	1,00	0,00	1,00
2021	1,00	0,00	1,00
2022	1,00	0,00	1,00
2023	1,00	0,00	1,00
2024	1,00	0,00	1,00



Alternativa: Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Dimensiones aproximadas de los dos escenarios

Escenarios deportivos ubicados en comuna 1 Unidad deportiva Compartir (Cra 14 No. 20 Sur Barrio Compartir) 6,000 m² y en la Comuna 5 Unidad Deportiva Tibanica (CII 34 No. 6A Este Barrio San Mateo) 7,000 m²

Obras a realizar

- Diseño de iluminación
- Acometida.
- Instalación de postes.
- Instalación de reflectores led.
- Tableros de control.
- Cable encauchetado
- Legalización del proyecto ante el operador.
- Certificación de retilap.
- Certificado retie.



Alternativa: Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Soacha Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	6 comunas y dos corregimientos del municipio de Soacha

02 - Factores analizados

Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Otros

Alternativa: Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 1.000.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 718.907.260

Aumentar la infraestructura con condiciones adecuadas para la recreación y la práctica deportiva formativa, aficionada y de alto rendimiento en horario nocturno

Producto	Actividad
1.1 Cancha mantenida Medido a través de: Número de canchas Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 718.907.260	1.1.1 Instalación del alumbrado del campo de futbol y de la pista de patinaje Costo: \$ 718.907.260 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 281.092.740

Generar espacios deportivos adecuados con seguridad necesaria para el bienestar de la comunidad

Producto	Actividad
2.1 Servicio de administración de la infraestructura deportiva Medido a través de: Número de infraestructuras deportivas Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 281.092.740	2.1.1 Costos indirectos Costo: \$ 215.672.179 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.2 Interventoria Costo: \$ 65.420.561 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si



Alternativa: Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Actividad 1.1.1 Instalación del alumbrado del campo de futbol y de la pista de patinaje

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$718.907.260,00
Total	\$718.907.260,00

Periodo	Total
0	\$718.907.260,00
Total	

Actividad 2.1.1 Costos indirectos

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$215.672.179,00
Total	\$215.672.179,00

Periodo	Total
0	\$215.672.179,00
Total	

Actividad 2.1.2 Interventoria

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$65.420.561,00
Total	\$65.420.561,00

Periodo	Total
0	\$65.420.561,00
Total	



Alternativa: Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

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)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción de la cancha se realiza en temporada de lluvias	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Atrasos en el cronograma de ejecución de la obra	Tener en cuenta las condiciones meteorológicas a la hora de realizar el cronograma de obra.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Las personas no usan la infraestructura ni practican deporte.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Que no se pueda contar con recursos de funcionamiento o inversión que permitan cubrir gastos de los escenarios perar la inversión mediante el aprovechamiento económico del escenario	Contar con recursos de funcionamiento o inversión que permitan cubrir gastos de los escenarios
3-Actividad	De mercado	Se pueden adquirir materiales de baja calidad para la construcción de la obra	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor	La infraestructura de la obra no es de calidad, por lo que sus estructuras pueden presentar fallas.	Control por parte del contratista de la obra en la calidad de los materiales y en su adecuado uso

Alternativa: Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ingresos por alquiler del escenario adecuado

Tipo: Ingresos

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	7.000,00	\$15.000,00	\$105.000.000,00
1	7.000,00	\$25.000,00	\$175.000.000,00
2	7.000,00	\$35.000,00	\$245.000.000,00
3	7.000,00	\$45.000,00	\$315.000.000,00

Ahorro en costos de consultas y tratamientos ocasionados por enfermedades relacionadas con el sedentarismo y el consumo de sustancias psicoactivas, según el perfil epidemiológico municipal

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	4.000,00	\$60.000,00	\$240.000.000,00
1	5.000,00	\$80.000,00	\$400.000.000,00
2	6.000,00	\$100.000,00	\$600.000.000,00
3	7.000,00	\$120.000,00	\$840.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total ingresos	Total
0	\$240.000.000,00	\$105.000.000,00	\$345.000.000,00
1	\$400.000.000,00	\$175.000.000,00	\$575.000.000,00
2	\$600.000.000,00	\$245.000.000,00	\$845.000.000,00
3	\$840.000.000,00	\$315.000.000,00	\$1.155.000.000,00



Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$276.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$1.000.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-724.000.000,0
1	\$460.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$460.000.000,0
2	\$676.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$676.000.000,0
3	\$924.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$924.000.000,0

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: Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.					
\$883.302.295,92	66,05 %	\$1,88	\$132.714,00	\$1.000.000.000,00	\$290.813.533,48

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Cancha mantenida	\$359.453.630,00
Servicio de administración de la infraestructura deportiva	\$140.546.370,00

03 - Decisión

Alternativa

Brindar a la población espacios deportivos seguros para la practica del deporte de Futbol y patinaje tanto artístico como de velocidad en horarios nocturnos.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Aumentar la infraestructura con condiciones adecuadas para la recreación y la práctica deportiva formativa, aficionada y de alto rendimiento en horario nocturno

Producto

1.1. Cancha mantenida

Indicador

1.1.1 Cancha mantenidas

Medido a través de: Número de canchas

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000		

02 - Objetivo 2

2. Generar espacios deportivos adecuados con seguridad necesaria para el bienestar de la comunidad

Producto

2.1. Servicio de administración de la infraestructura deportiva

Indicador

2.1.1 Infraestructura deportiva en operación

Medido a través de: Número de infraestructuras deportivas

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000		



Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Relacion De La Inversion En Deporte Vs Gasto Social.

Medido a través de: Porcentaje

Código: 0700G027

Fórmula: $Gd = Rid * 100 / Rigs$

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informes de interventoria

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	2	Total:	2



Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4301 - Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte para desarrollar entornos de convivencia y paz

Subprograma presupuestal

1604 RECREACIÓN Y DEPORTE



02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	SOACHA	Municipios	Propios	0	\$1.000.000.000,00
				Total	\$1.000.000.000,00
	Total Inversión				\$1.000.000.000,00
Total					\$1.000.000.000,00



Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Diseñar el sistema de iluminación y las instalaciones eléctricas del campo de futbol del escenario Tibanica y de la pista de patinaje de Compartir en el municipio de Soacha	Escenarios deportivos mejorados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes finales de interventorias	Mejoramiento del escenario en temporadas aptas
Componentes (Productos)	1.1 Cancha mantenida	Cancha mantenidas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes de interventoria	Personas utilizan la infraestructura en horario nocturno
	2.1 Servicio de administración de la infraestructura deportiva	Infraestructura deportiva en operación	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes de interventoria	
Actividades	1.1.1 - Instalación del alumbrado del campo de futbol y de la pista de patinaje(*)	Nombre: Relacion De La Inversion En Deporte Vs Gasto Social. Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 2.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Materiales de buena calidad
	2.1.1 - Costos indirectos 2.1.2 - Interventoria(*)		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica