REPÚBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR

OFICINA DE PLANEACIÓN Y VALORIZACIÓN

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA DE FÚTBOL 5 EN EL CORREGIMIENTO DE CAÑAVERALES DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR

DOCUMENTO TÉCNICO

SAN JUAN DEL CESAR, OCTUBRE DE 2026

1 INTRODUCCIÓN

El proyecto comprende la construcción de una cancha sintética de fútbol 5 en el corregimiento de Cañaverales, zona rural del municipio de San Juan del Cesar, La Guajira. La intervención ampliará la oferta de espacios adecuados para el deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre de la comunidad.

La insuficiencia de escenarios deportivos limita la realización de entrenamientos, torneos y encuentros de integración social de niños, jóvenes y adultos de Cañaverales y de las comunidades aledañas. La construcción de la cancha responde a esta necesidad mediante una superficie de juego, cerramiento, drenaje, iluminación y equipamiento que permitan su utilización segura y funcional.

La alternativa comprende obras civiles y cerramiento, instalaciones eléctricas, el Plan de Gestión Integral de Obras, las certificaciones RETIE y RETILAP y la interventoría. La inversión total asciende a $536.973.130, con una meta de una cancha construida y una población objetivo de 2.000 personas.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema central es el limitado acceso de la comunidad de San Juan del Cesar, incluida su zona rural, a espacios adecuados para la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre. En Cañaverales, la oferta de infraestructura deportiva resulta insuficiente para atender las actividades físicas y recreativas de la población.

En el corregimiento no existe un escenario adecuado para la práctica estructurada y segura del fútbol 5. Esta carencia restringe la organización de entrenamientos, torneos y encuentros comunitarios, así como las oportunidades de formación deportiva para los talentos locales.

En el corredor rural nororiental del municipio existe un escenario recientemente construido que reúne condiciones para la práctica deportiva. Su capacidad resulta insuficiente para atender a los habitantes de Cañaverales y de las comunidades aledañas.

La construcción de una nueva cancha en Cañaverales permitirá ampliar la cobertura de infraestructura deportiva, promover hábitos de vida saludables y facilitar la participación comunitaria en actividades físicas y recreativas.

3 MARCO LEGAL Y TÉCNICO DE REFERENCIA

La ejecución del proyecto comprende la aplicación de los requisitos constitucionales, deportivos, urbanísticos, estructurales, ambientales, eléctricos y de seguridad y salud en el trabajo correspondientes a las obras previstas.

Norma o instrumento	Aplicación al proyecto
Constitución Política de Colombia, art. 52	Reconoce el derecho a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre.
Ley 181 de 1995	Regula el fomento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, y establece principios para la infraestructura y la participación comunitaria.
Ley 388 de 1997 y Decreto 1077 de 2015	Ordenamiento territorial, licencias urbanísticas y coordinación con los instrumentos municipales de uso del suelo.
Ley 400 de 1997, Ley 1229 de 2008 y NSR-10	Criterios de diseño, construcción y supervisión de elementos estructurales y no estructurales sometidos al régimen sismo resistente.
RETIE - Resolución 40284 de 2026	Requisitos técnicos y de evaluación de conformidad para las instalaciones eléctricas previstas en el proyecto.
RETILAP - Resolución 40286 de 2026	Requisitos aplicables a los sistemas de iluminación y alumbrado, incluidos productos, instalaciones y evaluación de conformidad.
Decreto 1072 de 2015 y normas complementarias	Obligaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de las obras.
Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021	Gestión integral de residuos de construcción y demolición - RCD.
POT y disposiciones municipales vigentes	Compatibilidad de usos, ocupación del espacio, permisos y demás condiciones territoriales aplicables a cada sitio de intervención.

3 1 Criterios técnicos transversales

- Cumplimiento de los estudios, memorias, planos y especificaciones técnicas aprobadas para la cancha de Cañaverales.
- Control de calidad de materiales, trazabilidad de ensayos y verificación de cantidades ejecutadas.
- Implementación de medidas de seguridad para trabajadores, usuarios y terceros durante toda la construcción.
- Manejo adecuado de excavaciones, aguas, residuos, emisiones, ruido y áreas de circulación temporal.
- Garantía de accesibilidad, funcionalidad, durabilidad, mantenimiento y operación segura de la infraestructura.

4 DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Campo	Información
Nombre	Construcción de cancha sintética de fútbol 5 en el corregimiento de Cañaverales del municipio de San Juan del Cesar
Sector	Deporte y recreación
Tipología	A - PIIP - Bienes y servicios
Entidad territorial	Municipio de San Juan del Cesar, La Guajira
Costo total de la alternativa	$536.973.130

5 CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

El proyecto se articula con los instrumentos de planeación nacional, departamental y municipal:

Nivel	Instrumento	Alineación
Plan Nacional de Desarrollo	Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022-2026	Programa 4301 - Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte para desarrollar entornos de convivencia y paz.
Transformación nacional	Seguridad humana y justicia social	Expansión de capacidades y derecho al deporte, la recreación y la actividad física para la convivencia y la paz.
Plan de Desarrollo Departamental	Cumpliendo la palabra	Estrategia: Desarrollo y justicia social. Programa: Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte.
Plan de Desarrollo Municipal	De acuerdo, juntos por el desarrollo de San Juan del Cesar	Estrategia: Desarrollo Social: ¡Hacia el cierre de brechas! Programa: Acuerdo por la recreación y deporte efectivo e incluyente.

6 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

6 1 Antecedentes

Durante los talleres y encuentros comunitarios para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, De acuerdo, juntos por el desarrollo de San Juan del Cesar, se identificó la falta de escenarios deportivos adecuados y la necesidad de contar con infraestructura para la práctica del fútbol 5.

Cañaverales forma parte del corredor rural nororiental del municipio. La oferta de escenarios con condiciones apropiadas en esta zona es insuficiente frente a las necesidades de la población, por lo que se prioriza la construcción de una nueva cancha en el corregimiento.

6 2 Problema central

Limitado acceso de la comunidad de San Juan del Cesar, incluida su zona rural, a espacios adecuados para la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre.

6 3 Situación existente

La insuficiencia de espacios adecuados dificulta la promoción de hábitos de vida saludables y restringe la participación deportiva de niños, jóvenes y adultos. La comunidad de Cañaverales y de los sectores aledaños dispone de oportunidades limitadas para desarrollar actividades físicas, entrenamientos, torneos y encuentros de integración social.

6 4 Magnitud actual

En el corredor rural nororiental existe un escenario recientemente construido cuya capacidad resulta insuficiente. En Cañaverales, el estudio de necesidades registra en 2026 una oferta de cero canchas y una demanda de una unidad. Con la intervención se proyecta una cancha disponible a partir de 2027, que cubre la demanda hasta 2030.

6 5 Causas del problema

Tipo	Causa
Directa 1	Insuficientes e inadecuadas condiciones de los escenarios deportivos existentes para el desarrollo de actividades recreo-deportivas.
Indirecta 1.1	Carencia de estudios y diseños actualizados que sustenten inversiones en escenarios deportivos.
Indirecta 1.2	Falta de planeación sectorial que priorice proyectos deportivos en zonas rurales.

6 6 Efectos generados por el problema

Tipo	Efecto
Directo	Baja participación de niños, jóvenes y adultos en actividades físicas y recreativas.
Directo	Incremento del sedentarismo y de conductas de riesgo en la población juvenil.
Indirecto	Pérdida de oportunidades de formación deportiva para talentos locales.
Indirecto	Pérdida de oportunidades económicas ligadas al deporte y al turismo local.
Indirecto	Reducción del bienestar físico y mental de la comunidad.
Indirecto	Mayor prevalencia de enfermedades crónicas.
Indirecto	Reducción de la cohesión social y del sentido de pertenencia comunitaria.

7 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Participante	Posición	Interés o expectativa	Contribución o gestión
Municipio de San Juan del Cesar - La Guajira	Cooperante	Brindar a la comunidad espacios óptimos para actividades deportivas y recreativas.	Financiación del proyecto y supervisión de la ejecución.
Comunidad	Beneficiario	Contar con espacios adecuados y seguros para actividades deportivas y recreativas.	Participación en socialización, veeduría ciudadana, uso adecuado, cuidado y conservación de la infraestructura.

7 1 Análisis de los participantes

La administración municipal actúa como cooperante y responsable de gestionar la financiación, adelantar la contratación y ejercer la supervisión. La comunidad es la beneficiaria directa y participa mediante las jornadas de socialización, la expresión de observaciones y la veeduría ciudadana. Después de la ejecución, su compromiso con el uso apropiado, el cuidado y la conservación resulta determinante para la sostenibilidad del proyecto.

8 DIAGNÓSTICO Y JUSTIFICACIÓN

8 1 Diagnóstico

La zona rural nororiental del municipio presenta una oferta insuficiente de infraestructura deportiva. En Cañaverales no existe un escenario adecuado para la práctica del fútbol 5, lo que limita el acceso de la comunidad a actividades físicas y recreativas organizadas.

La situación restringe la frecuencia de entrenamientos y encuentros deportivos, reduce las oportunidades de formación de talentos locales y dificulta el aprovechamiento del tiempo libre. También se relaciona con el sedentarismo, las conductas de riesgo de la población juvenil y la reducción del bienestar físico y mental de la comunidad.

8 2 Justificación

La construcción de la cancha de Cañaverales incrementará la oferta de espacios para la práctica formativa y recreativa del fútbol 5. La superficie sintética, el drenaje, el cerramiento, la iluminación y las porterías permitirán realizar entrenamientos, encuentros deportivos y actividades de integración en condiciones adecuadas.

La alternativa atiende la demanda de una cancha en el corregimiento mediante la adecuación del terreno, excavaciones y rellenos, construcción de la placa de concreto, instalación del césped sintético, demarcación y equipamiento. Las obras perimetrales y las instalaciones eléctricas completan las condiciones funcionales del escenario.

La inversión contribuye al acceso comunitario al deporte y la recreación, al fortalecimiento de la convivencia y a la promoción de hábitos saludables. La participación de la comunidad en la socialización, la veeduría y el cuidado de la infraestructura apoya su conservación y utilización después de la entrega.

9 POBLACIÓN Y LOCALIZACIÓN

9 1 Población afectada y población objetivo

Concepto	Tipo	Número	Fuente	Localización
Población afectada	Personas	2.000	DANE	San Juan del Cesar, La Guajira
Población objetivo	Personas	2.000	DANE	San Juan del Cesar, La Guajira

9 2 Localización general

Campo	Ubicación
Región	Caribe
Departamento	La Guajira
Municipio	San Juan del Cesar
Localización específica	Corregimiento de Cañaverales

9 3 Regionalización registrada

Producto	Costo regionalizado	Meta	Beneficiarios
Cancha construida	$536.973.130	1	2.000

10 OBJETIVOS

10 1 Objetivo general

Garantizar el acceso de la comunidad del municipio de San Juan del Cesar a espacios adecuados para la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre.

Indicador	Medido a través de	Meta	Fuente de verificación
Escenarios deportivos adecuados disponibles para la comunidad	Número	1	Informes de interventoría y supervisión

10 2 Objetivos específicos

Relación	Objetivo específico
Causa directa 1	Mejorar las condiciones físicas, técnicas y funcionales de los escenarios deportivos en el municipio de San Juan del Cesar para el desarrollo de actividades recreativas y deportivas.
Causa indirecta 1.1	Elaborar estudios y diseños técnicos actualizados que permitan planificar y ejecutar inversiones eficientes en infraestructura deportiva.
Causa indirecta 1.2	Fortalecer la planeación sectorial municipal para priorizar y gestionar proyectos de infraestructura deportiva en zonas rurales.

11 ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

11 1 Alternativa evaluada

Construcción de cancha sintética de fútbol 5 en el corregimiento de Cañaverales, municipio de San Juan del Cesar, La Guajira.

11 2 Descripción técnica de Cañaverales

La construcción de la cancha comprende las siguientes actividades principales:

- Cerramiento provisional en malla verde.
- Trazado y replanteo con comisión topográfica.
- Instalación de cerramiento contraimpacto y en malla eslabonada, con estructura en tubos de acero y cimentación en concreto reforzado.
- Instalación de drenaje superficial y canales perimetrales para la evacuación de aguas lluvias.
- Instalación de grama sintética sobre la placa de concreto en el área de juego.
- Suministro e instalación de porterías y demarcación reglamentaria para fútbol 5.
- Construcción de andén perimetral.
- Adecuación del terreno, excavaciones, rellenos compactados y construcción de la placa de concreto.
- Instalación del sistema de iluminación.

11 3 Alcance

El alcance comprende una cancha de fútbol 5 en grama sintética, con adecuación del terreno, excavaciones y rellenos compactados, placa de concreto, demarcación, porterías, drenaje superficial, canales perimetrales, cerramiento e iluminación. Incluye el retiro de residuos, la limpieza y las pruebas de funcionamiento para entregar el escenario en condiciones de uso, conforme a los diseños, especificaciones y cantidades de obra. La ejecución incorpora el Plan de Gestión Integral de Obras, las certificaciones eléctricas y la interventoría.

12 ESTUDIO DE NECESIDADES

El bien o servicio se mide mediante el número de canchas. La demanda corresponde a un escenario adecuado para la práctica segura del fútbol 5 en Cañaverales. En 2026 la oferta es cero y el déficit es de una unidad. Entre 2027 y 2030 se proyecta una cancha disponible, con lo cual la oferta cubre la demanda.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2026	0	1	-1
2027	1	1	0
2028	1	1	0
2029	1	1	0
2030	1	1	0

12 1 Descripción del bien o servicio

Cancha en grama sintética disponible y adecuada para realizar actividades recreativas y deportivas en el corregimiento de Cañaverales.

13 CADENA DE VALOR Y PRESUPUESTO

13 1 Resumen por producto

Código	Producto	Meta	Costo
1.1	Cancha construida	1	$536.973.130
	COSTO TOTAL DE LA ALTERNATIVA	**1**	**$536.973.130**

13 2 Actividades y costos

Código	Actividad o entregable	Costo total
1.1.1	Obras civiles y cerramiento de la cancha	$452.474.871
1.1.2	Instalaciones eléctricas	$49.562.103
1.1.3	Plan de Gestión Integral de Obras	$4.527.810
1.1.4	Certificaciones eléctricas RETIE y RETILAP	$5.000.000
1.1.5	Interventoría de obras	$25.408.346
	TOTAL	**$536.973.130**

13 3 Consolidado por factor de costo

Factor	Valor	Participación
Gastos imprevistos	$3.718.793	0,69 %
Impuestos	$96.047.964	17,89 %
Mano de obra calificada	$54.638.614	10,18 %
Mano de obra no calificada	$73.978.098	13,78 %
Maquinaria y equipo	$40.732.138	7,59 %
Materiales	$243.804.123	45,40 %
Transportes	$24.053.400	4,48 %
TOTAL	**$536.973.130**	**100,00 %**

14 INGRESOS BENEFICIOS Y EVALUACIÓN

14 1 Beneficio identificado

El beneficio corresponde al ahorro en costos de consultas y tratamientos por enfermedades relacionadas con el sedentarismo y el consumo de sustancias psicoactivas. Se cuantifica para 2.000 personas por periodo a partir del periodo 1, con un costo promedio anual en salud por persona sedentaria que aumenta en cada periodo. En el periodo 0 el beneficio es cero.

Periodo	Personas	Valor unitario	Valor total
0	0	$180.000	$0
1	2.000	$195.000	$390.000.000
2	2.000	$210.000	$420.000.000
3	2.000	$225.000	$450.000.000
4	2.000	$240.000	$480.000.000

14 2 Flujo económico

Periodo	Beneficios económicos	Costos de inversión	Flujo neto
0	$0,0	$442.003.953,2	-$442.003.953,2
1	$312.000.000,0	$0,0	$312.000.000,0
2	$336.000.000,0	$0,0	$336.000.000,0
3	$360.000.000,0	$0,0	$360.000.000,0
4	$384.000.000,0	$0,0	$384.000.000,0

14 3 Indicadores de evaluación

Indicador	Resultado
Valor Presente Neto VPN	$677.060.390,49
Tasa Interna de Retorno TIR	65,46 %
Relación beneficio costo RCB	2,53
Costo por beneficiario	$221.001,98
Valor presente de los costos	$442.003.953,23
Costo Anual Equivalente CAE	$174.067.119,30
Costo unitario de cancha construida a valor presente	$442.003.953,23

15 ANÁLISIS DE RIESGOS

Nivel	Tipo	Descripción	Probabilidad e impacto	Efecto	Medida de mitigación
Propósito	Origen humano no intencional	Presencia de inseguridad u otros factores que impidan las actividades deportivas.	Probabilidad 2 - Improbable. Impacto 3 - Moderado.	Limitación de la población para participar en eventos deportivos.	Brindar seguridad en la zona de las instalaciones deportivas.
Producto	Administrativo	Cambio de uso de la cancha sintética hacia actividades comerciales u otros usos no deportivos.	Probabilidad 2 - Improbable. Impacto 3 - Moderado.	Restricción de espacios para la práctica deportiva e incremento del sedentarismo.	Impulsar el compromiso de los grupos de apoyo para ejecutar el plan deportivo y recreativo municipal.
Actividad	De mercado	Aumento de los precios de los insumos necesarios para ejecutar las obras.	Probabilidad 2 - Improbable. Impacto 3 - Moderado.	Mayores costos en el valor de las obras.	Pactar precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste y efectuar seguimiento de interventoría.
Actividad	Fenómeno natural	Fuertes lluvias en la región.	Probabilidad 2 - Improbable. Impacto 4 - Mayor.	Atraso en la ejecución de las obras.	Planificar la ruta crítica y programar excavaciones, cimentaciones y estructuras en periodos sin lluvias.

16 INDICADORES DE PRODUCTO Y PROGRAMACIÓN

16 1 Indicadores de producto

Producto	Medición	Meta	Acumulación	Fuente de verificación
Cancha construida	Número de canchas	1	No acumulativo	Informes de interventoría y supervisión

16 2 Programación

La meta de una cancha construida se programa en el periodo 0 de inversión. El plazo de obra es de seis semanas, con actividades simultáneas distribuidas según su ejecución:

Semana	Etapa	Actividades de obra	Resultado esperado
1	Preliminares y cimentación	Replanteo, cerramiento provisional, descapote, demolición y trazado eléctrico. Inicio de excavaciones, rellenos, pilotines, refuerzo y camisas de anclaje.	Terreno acondicionado y cimentación en ejecución.
2	Cimentación y redes	Terminación de excavaciones, rellenos, pilotines, refuerzo y camisas; vigas, cimiento ciclópeo y contrapiso. Registros, conexiones, puesta a tierra y postes. Inicio del gabinete, cerramientos y portón.	Cimentación y contrapiso ejecutados; redes y cerramientos en ejecución.
3	Obras perimetrales e instalaciones	Andenes y sobrenivel; acometida, postes, gabinete y tubería IMC. Fabricación y montaje de cerramientos, portón, tubería de izaje y arcos.	Obras perimetrales ejecutadas; instalaciones y carpintería en ejecución.
4	Iluminación y cerramientos	Terminación de acometida, conexiones, puesta a tierra, luminarias, gabinete, tubería IMC y tubería de izaje. Continuación de cerramientos y portón.	Instalaciones eléctricas ejecutadas; cerramientos y portón en ejecución.
5	Cerramientos y portón	Terminación de la fabricación y el montaje del cerramiento contraimpacto, la malla eslabonada y el portón.	Cerramientos y portón instalados.
6	Superficie deportiva	Instalación de grama sintética, arena de sílice, caucho y demarcación. Terminación del montaje de arcos, anclajes y mallas.	Superficie deportiva y equipamiento instalados.

17 CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN

1. Verificar la correspondencia entre diseños, memorias de cálculo, cantidades de obra, presupuesto, especificaciones y condiciones del sitio de intervención.
2. Definir accesos, cerramientos, circulación de usuarios, zonas de almacenamiento y medidas de protección antes de iniciar actividades.
3. Coordinar la ejecución de cimentaciones, drenajes, redes y estructuras para evitar interferencias, reprocesos y afectaciones a infraestructura existente.
4. Mantener control topográfico, control de calidad de materiales, registros fotográficos, ensayos y trazabilidad de aprobaciones.
5. Gestionar oportunamente los trámites y verificaciones RETIE y RETILAP, de forma articulada con las instalaciones eléctricas y el sistema de iluminación.
6. Implementar el Plan de Gestión Integral de Obras, el SG-SST y las medidas de manejo ambiental y de residuos durante todas las fases.
7. Entregar a la entidad planos récord, manuales de operación y mantenimiento, garantías, certificaciones y actas de prueba.
8. Establecer con la comunidad y la administración un esquema de uso, cuidado, limpieza y mantenimiento preventivo de la cancha y sus instalaciones.

18 SÍNTESIS TÉCNICA

El proyecto amplía la oferta de infraestructura deportiva en el corregimiento de Cañaverales mediante la construcción de una cancha sintética de fútbol 5. La intervención integra la superficie de juego, el cerramiento, el drenaje, las obras perimetrales y la iluminación para facilitar la práctica deportiva y recreativa de la comunidad.

La inversión total es de $536.973.130, incluida la interventoría por $25.408.346, con una meta de una cancha construida y una población objetivo de 2.000 personas. La evaluación económica presenta un valor presente neto de $677.060.390,49, una tasa interna de retorno de 65,46 % y una relación beneficio costo de 2,53. La ejecución articula las obras, la gestión integral, las certificaciones y el control técnico para entregar el escenario en condiciones de uso.

_____

Responsable técnico

Nombre, matrícula profesional y cargo