DOCUMENTO TÉCNICO

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE CANCHA MUTIPLE EN LA COMUNDAD DE ARARA MUNICIPIO DE LETICIA-AMAZONAS.

PRESENTADO POR:

ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE LETICIA

SEPTIEMBRE DE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO 3
2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA 3
3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 4
SITUACIÓN EXISTENTE 4
3.1 CAUSAS Y EFECTOS 4
3.2 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA 5
4. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN 6
5. MARCO LEGAL 7
6. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 9
6.1 TIPO DE CONCERTACIÓN Y COORDINACIÓN QUE SE HA DADO O SE DARÁ ENTRE LOS PARTICIPANTES 10
7. OBJETIVOS 10
7.1 Indicadores que miden el objetivo general 11
8. POBLACIÓN 11
8.1 POBLACIÓN AFECTADA 11
8.2 POBLACIÓN OBJETIVO 11
9. SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA 12
10. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA 14
11. PRESUPUESTO GENERAL 15
12. CRONOGRAMA DEL PORYECTO 17
13. FUENTES DE FINANCIACIÓN 20

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

Nombre	CONSTRUCCION DE CANCHA MUTIPLE EN LA COMUNDAD DE ARARA MUNICIPIO DE LETICIA- AMAZONAS.
Sector	DEPORTE
Fase	2 – FACTIBILIDAD
Alcance	TODO EL TRABAJO SE CONCENTRARÁ DENTRO DEL ÁREA DESTINADA PARA LA CANCHA MÚLTIPLE UBICADA EN LA COMUNIDAD DE ARARA, E INCLUIRÁ EL MEJORAMIENTO DE LA BASE ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE GRAMA SINTÉTICA NUEVA, MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL Y DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL, CONFORME A LAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES Y BAJO SUPERVISIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE.
Duración del proyecto	EL TIEMPO DE EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO SERÁ DE 5 MESES. EL TIEMPO DE EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO SERÁ DE 5 MESES.
Costo total del proyecto	MIL CIENTO VEINTE MILLONES DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE ($1.120.002.800,00).
Financiación del proyecto	LA ETAPA DE INVERSIÓN DEL PROYECTO SE FINANCIARÁ CON RECURSOS DEL SGR

2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

Concordancia y pertinencia del proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	
NOMBRE	Colombia, Potencia mundial de la vida
PACTO	Pacto por la Juventud y la Educación
LÍNEA	Acceso a recreación y deporte para la juventud:

Concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	
NOMBRE	Amazonas para la Vida
ESTRATEGIA	Protección y cuidado integral de la vida
PROGRAMA	Construcción y mejoramiento de escenarios deportivos y recreativos para la vida

Concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	
NOMBRE	Unidos por Leticia
ESTRATEGIA	Cultura, Deporte y Educación
PROGRAMA	Unidos por la Infraestructura, construcción y mantenimiento de escenarios deportivos

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

SITUACIÓN EXISTENTE

La comunidad de Arara, ubicada en el municipio de Leticia, departamento del Amazonas, cuenta con un espacio destinado para la práctica deportiva que no reúne las condiciones adecuadas para su uso seguro y funcional.

Actualmente, el área presenta deficiencias estructurales en la base del terreno, desgaste en la superficie de juego, deficiencias en el sistema de drenaje pluvial y deterioro general del cerramiento perimetral, lo cual impide el aprovechamiento pleno del escenario.

Estas condiciones han limitado la realización de actividades deportivas, recreativas y comunitarias, afectando principalmente a la población infantil y juvenil que carece de un espacio apropiado para el desarrollo físico, la integración social y la utilización productiva del tiempo libre.

Además, la falta de infraestructura deportiva adecuada ha generado que las actividades se realicen en zonas improvisadas, sin garantías de seguridad ni condiciones técnicas mínimas.

La comunidad ha manifestado reiteradamente la necesidad de contar con un escenario en óptimas condiciones que fomente la práctica de diferentes disciplinas deportivas, contribuya a la cohesión social y fortalezca los procesos de formación en hábitos de vida saludable.

La intervención de la cancha múltiple se considera prioritaria para responder a esta demanda y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad de Arara, en coherencia con los lineamientos del plan de desarrollo municipal en materia de deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo libre.

3.1 CAUSAS Y EFECTOS

A continuación, se presentan las causas directas e indirectas, así como los efectos asociados al deterioro del escenario deportivo existente en la comunidad de Arara.

3.1.1. Causas Directas:

- Ausencia de un escenario deportivo formal con superficie en condiciones adecuadas.
- Deterioro del terreno natural utilizado actualmente para las prácticas deportivas, con desniveles y falta de compactación.
- Carencia de elementos básicos como cerramiento, demarcación y estructura de soporte.
- Falta de infraestructura complementaria para garantizar seguridad y funcionalidad (banquillas, drenaje, accesos).

3.1.2. Causas Indirectas:

- Limitada inversión pública en infraestructura deportiva rural.
- Falta de planificación en la dotación de espacios recreativos en comunidades apartadas

- Escasa gestión comunitaria para el mantenimiento o adecuación de zonas deportivas.
- Condiciones climáticas adversas que aceleran el deterioro de espacios improvisados.

3.1.3. Efectos Directos:

- Ausencia de un espacio adecuado para la práctica deportiva y la recreación.
- Restricciones para el desarrollo de actividades físicas seguras.
- Desmotivación de la población joven ante la falta de escenarios apropiados.
- Riesgos de accidentes y lesiones por el uso de áreas en mal estado.

3.1.4. Efectos Indirectos:

- Reducción en los niveles de integración y cohesión social en la comunidad.
- Incremento del sedentarismo y disminución de hábitos saludables.
- Pérdida de oportunidades para el fortalecimiento del deporte local.
- Desaprovechamiento del potencial recreativo y formativo del deporte como medio de desarrollo comunitario.
- Disminución del sentido de pertenencia y apropiación del espacio público.

3.1.5. Problema Central:

- Carencia de un escenario deportivo en condiciones adecuadas para la práctica del deporte y la recreación en la comunidad de Arara, que limita la participación, integración y bienestar de sus habitantes..

3.2 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA

La magnitud del problema en la comunidad de Arara es significativa, dado que afecta distintos aspectos del bienestar de la población rural, especialmente en lo relacionado con el acceso a espacios deportivos, recreativos y de integración social.

La falta de infraestructura adecuada para la práctica del deporte limita las oportunidades de desarrollo físico, social y comunitario de sus habitantes:

Afectación directa a la comunidad

Actualmente, la comunidad no cuenta con una cancha múltiple en condiciones apropiadas para la práctica de disciplinas como microfútbol, baloncesto o voleibol.

Los niños, jóvenes y adultos utilizan áreas improvisadas sobre terreno natural o en espacios inadecuados, exponiéndose a accidentes y limitando su desempeño.

Se estima que alrededor de 200 a 500 personas podrían beneficiarse directamente con la disponibilidad de un escenario deportivo adecuado, considerando la población residente y su área de influencia.

Condiciones precarias del espacio disponible

El terreno destinado actualmente para la recreación presenta desniveles, deficiente compactación y acumulación de agua en temporada de lluvias.

La inexistencia de una superficie dura y de cerramiento impide el desarrollo seguro de las actividades y dificulta el control y la conservación del área. Estas condiciones, sumadas a la exposición permanente a factores climáticos, hacen que el espacio pierda funcionalidad y se deteriore rápidamente.

Desintegración social y falta de espacios de encuentro

La inexistencia de un escenario deportivo formal limita los procesos de convivencia e integración entre los habitantes de la comunidad.

Las actividades deportivas y recreativas constituyen uno de los pocos mecanismos de cohesión social en las zonas rurales, por lo que su ausencia reduce la participación comunitaria, afecta la relación intergeneracional y restringe la realización de eventos sociales o culturales.

Desigualdad en infraestructura pública

La comunidad de Arara, por su ubicación rural y condición socioeconómica, se encuentra en desventaja frente a los centros urbanos del municipio, donde existen mejores instalaciones deportivas.

Esta brecha en el acceso a infraestructura adecuada refleja la necesidad de fortalecer la equidad territorial en la inversión pública, garantizando condiciones similares de bienestar y recreación para todos los ciudadanos.

Impacto en el desarrollo local

La carencia de un espacio deportivo digno limita el desarrollo de actividades institucionales, escolares y comunitarias, así como la implementación de programas de formación y promoción del deporte.

Además, la falta de infraestructura adecuada desincentiva la llegada de proyectos sociales o culturales, afectando el potencial de la comunidad para generar procesos de desarrollo integral.

Incremento en costos y deterioro progresivo

Si la situación actual se mantiene, el terreno y las áreas aledañas continuarán deteriorándose, dificultando en el futuro la implementación de obras y aumentando los costos de adecuación.

La ausencia de una intervención oportuna prolonga la problemática y retrasa los beneficios sociales esperados.

4. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La comunidad de Arara, ubicada en el municipio de Leticia, departamento del Amazonas, ha manifestado de manera reiterada la necesidad de contar con un escenario deportivo adecuado que permita el desarrollo de actividades recreativas, culturales y de integración social.

En la actualidad, el espacio destinado para estas prácticas se encuentra en condiciones precarias, sin una infraestructura formal que garantice seguridad ni funcionalidad para los usuarios.

Históricamente, las actividades deportivas en la comunidad se han desarrollado sobre terrenos naturales o áreas improvisadas, sin superficies duras ni delimitaciones adecuadas, lo que ha dificultado la práctica de

disciplinas como el microfútbol, baloncesto o voleibol. Esta situación ha limitado el acceso de niños, jóvenes y adultos a espacios seguros para el aprovechamiento del tiempo libre y la promoción de hábitos saludables.

La carencia de infraestructura deportiva adecuada también ha afectado la realización de eventos comunitarios y escolares, restringiendo las oportunidades de participación social y la cohesión entre los habitantes. Además, la exposición del terreno a las condiciones climáticas del Amazonas, caracterizadas por altas precipitaciones, ha generado procesos de erosión y acumulación de agua que impiden el uso continuo del área.

En este contexto, la construcción de una cancha múltiple en la comunidad de Arara se justifica plenamente como una inversión social prioritaria, orientada a mejorar la calidad de vida de la población mediante la promoción del deporte, la recreación y la integración comunitaria.

Este proyecto busca proporcionar un espacio digno, seguro y funcional, que fomente la convivencia pacífica, la inclusión social y el fortalecimiento del tejido comunitario en el sector rural del municipio de Leticia.

5. MARCO LEGAL

El marco legal de un proyecto en Colombia debe estar alineado con las normas y regulaciones nacionales, departamentales y municipales que rigen la ejecución de obras públicas, la planificación urbana, la inversión en infraestructura deportiva, la protección del medio ambiente y los derechos de los ciudadanos. Para el proyecto de "MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA CANCHA SINTETICA DEL BARRIO HUMARIZAL DE LETICIA - AMAZONAS", el marco legal aplicable incluye leyes y decretos que regulan el uso de recursos públicos, la infraestructura deportiva y los servicios básicos.

Constitución Política de Colombia (1991)

Artículo 366: Establece que el bienestar general y la mejora de la calidad de vida de la población son finalidades esenciales del Estado. El Estado debe garantizar servicios públicos, promover el desarrollo económico y social, y gestionar recursos públicos para estos fines.

Artículo 79: Derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano. En la ejecución de este proyecto, deberá respetarse este derecho, minimizando el impacto ambiental durante la construcción de las instalaciones.

Artículo 52: Reconoce el **derecho al deporte** y la recreación como una parte fundamental del desarrollo humano, y establece la obligación del Estado de promover estas actividades mediante la construcción de infraestructura adecuada.

Ley 181 de 1995 - Ley del Deporte

Esta ley establece que la **recreación, el deporte y la educación física** son un derecho de todos los ciudadanos, y determina que el Estado debe promover y apoyar la infraestructura deportiva.

Artículo 7: Define que las entidades territoriales (municipios, departamentos) deben fomentar el deporte y la recreación a través de inversiones en infraestructura deportiva y la adecuación de espacios.

Artículo 22: Obliga a los municipios a dotar a las zonas urbanas y rurales de escenarios deportivos adecuados para promover el deporte y la recreación.

Este proyecto de mejoramiento de la cancha sintética y construcción de zonas complementarias se encuentra en línea con los objetivos de esta ley, al fomentar el acceso a instalaciones deportivas de calidad en la comunidad del Barrio Humarizal.

Ley 388 de 1997 - Ley de Ordenamiento Territorial (LOT)
Esta ley regula el ordenamiento territorial en Colombia y establece que los municipios y distritos deben garantizar el **uso adecuado del suelo** para proyectos de infraestructura pública, como la construcción de escenarios deportivos y de recreación.
Artículo 9: Los planes de ordenamiento territorial (POT) deben garantizar el acceso equitativo a la infraestructura y equipamientos comunitarios, incluidos los deportivos. Este proyecto debe estar en armonía con el **POT del municipio** para asegurar el uso adecuado del suelo y el cumplimiento de los requisitos urbanísticos.

Ley 142 de 1994 - Ley de Servicios Públicos Domiciliarios
Esta ley regula la prestación de los servicios públicos domiciliarios, como el **agua potable y el saneamiento básico**, los cuales son esenciales para la construcción de las zonas de baños y las instalaciones sanitarias previstas en el proyecto.

Artículo 5: Señala la obligación de los prestadores de servicios públicos de garantizar el acceso continuo y eficiente de agua potable y saneamiento a los ciudadanos.

En este contexto, el proyecto debe garantizar la conexión adecuada al sistema de abastecimiento de agua y alcantarillado municipal, cumpliendo con los estándares establecidos por esta ley.

Ley 99 de 1993 - Ley General del Medio Ambiente
Esta ley establece las disposiciones para la protección ambiental en Colombia. En el marco del proyecto, cualquier intervención que impacte el medio ambiente, como el mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua y el mejoramiento de infraestructura, debe cumplir con las normas ambientales.

Artículo 1: El desarrollo de proyectos debe asegurar la sostenibilidad ambiental y minimizar los impactos negativos sobre el entorno.

Este proyecto deberá cumplir con las exigencias de la **Autoridad Ambiental Competente** para asegurar que las obras no afecten negativamente el entorno ni los recursos naturales del barrio.

Ley 1508 de 2012 - Ley de Asociaciones Público-Privadas (APP)
Si el proyecto involucra inversión o participación del sector privado, esta ley regula la asociación entre entidades públicas y privadas para el desarrollo de infraestructura y prestación de servicios públicos.

El proyecto podría potencialmente estructurarse como una **Asociación Público-Privada** para garantizar la cofinanciación o ejecución en colaboración con entidades privadas.

Ley 1551 de 2012 - Ley de Convivencia y Seguridad Ciudadana
Establece las disposiciones para garantizar la seguridad en espacios públicos. La construcción de la garita de vigilancia se alinea con los principios de esta ley, que promueve la implementación de medidas que mejoren la seguridad ciudadana y fortalezcan la convivencia pacífica.

Artículo 2: Obliga a los municipios a adoptar políticas y medidas de seguridad ciudadana que protejan a los residentes, especialmente en espacios de uso público como los parques y canchas deportivas.

Decreto 1077 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio
Este decreto compila las normativas aplicables al sector vivienda y desarrollo territorial. La construcción y mejoramiento de infraestructuras deportivas debe cumplir con las especificaciones técnicas y normativas urbanísticas vigentes.

Regula los aspectos constructivos, licencias y permisos necesarios para realizar el proyecto de mejoramiento de la cancha, construcción de baños y garita de vigilancia.

Normas Municipales y Reglamentación Local

Planes de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio:
El proyecto deberá estar en concordancia con el **POT del municipio** respectivo, para asegurar que la intervención en la cancha sintética, la construcción de baños y la garita de vigilancia respeten el uso de suelo y las normativas urbanísticas locales.

Acuerdos Municipales de Inversión en Deporte y Recreación:
Algunos municipios tienen acuerdos o normativas específicas sobre la asignación de recursos para el deporte, los cuales deben ser considerados para garantizar el financiamiento adecuado del proyecto.

El proyecto de CONSTRUCCION DE CANCHA MUTIPLE EN LA COMUNDAD DE ARARA MUNICIPIO DE LETICIA- AMAZONAS debe alinearse con un conjunto de normativas nacionales y locales que abarcan áreas como infraestructura deportiva (Ley 181 de 1995), servicios públicos (Ley 142 de 1994), seguridad ciudadana (Ley 1551 de 2012), ordenamiento territorial (Ley 388 de 1997), protección ambiental (Ley 99 de 1993) y accesibilidad (Ley 361 de 1997). Cumplir con este marco legal asegura que el proyecto no solo mejore la calidad de vida de los habitantes, sino que también se ejecute de forma sostenible, segura y conforme a la ley.

6. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Los actores clave involucrados en la planificación, ejecución, supervisión y financiamiento del proyecto.

A continuación, se describen los principales participantes:

Actor	Entidad	Posición	Intereses o expectativas	Contribución o gestión
Municipal	Alcaldía de Leticia – Amazonas	Entidad ejecutora	La Administración Municipal busca fortalecer la infraestructura deportiva rural, promoviendo el deporte, la recreación y la integración comunitaria, mediante la construcción de una cancha múltiple funcional y segura.	Financia el proyecto con recursos propios y coordina la ejecución a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura.
Local	Comunidad de Arara	Población beneficiaria	Disponer de un escenario deportivo digno para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y culturales, que contribuya a	Participación en veeduría ciudadana, control social y apoyo comunitario durante la ejecución del

Actor	Entidad	Posición	Intereses o expectativas	Contribución o gestión
			mejorar la convivencia y la calidad de vida.	proyecto.
Institucional	Secretaría de Planeación e Infraestructura	Supervisión y acompañamiento técnico	Asegurar que el proyecto cumpla con los estándares técnicos, normativos y de calidad establecidos, garantizando la sostenibilidad del escenario deportivo.	Realiza seguimiento técnico, control de calidad y acompañamiento al contratista durante la ejecución de la obra.
Social y Comunitario	Organizaciones sociales y líderes locales	Apoyo comunitario	Promover la apropiación del proyecto por parte de la comunidad y facilitar la coordinación local para el uso y mantenimiento del espacio.	Apoyo logístico, articulación con la comunidad y participación en las actividades de socialización.

6.1 TIPO DE CONCERTACIÓN Y COORDINACIÓN QUE SE HA DADO O SE DARÁ ENTRE LOS PARTICIPANTES

Se espera que tanto la Alcaldía de Leticia como la población beneficiada y el grupo de veedurías realicen un trabajo mancomunado y articulado en la ejecución, supervisión y seguimiento de las obras a ejecutar.

7. OBJETIVOS

Objetivo General

Construir una cancha múltiple en la comunidad de Arara, municipio de Leticia – Amazonas, que permita el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y culturales en condiciones seguras y adecuadas, promoviendo la integración social, el aprovechamiento del tiempo libre y la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

Objetivos Específicos

- Adecuar y nivelar el terreno destinado para la construcción de la cancha múltiple, garantizando las condiciones de estabilidad, drenaje y soporte necesarias para el desarrollo seguro de las actividades deportivas.

- Construir la superficie de juego con materiales resistentes y de bajo mantenimiento, cumpliendo con las especificaciones técnicas aplicables para escenarios deportivos de uso comunitario.

- Instalar el cerramiento perimetral de la cancha, asegurando la protección del área, el control de acceso y la preservación de las condiciones del escenario deportivo.

- Fomentar la participación comunitaria en el proceso de ejecución y posterior uso del escenario, promoviendo la apropiación social, la sostenibilidad y el mantenimiento del espacio construido

7.1 Indicadores que miden el objetivo general

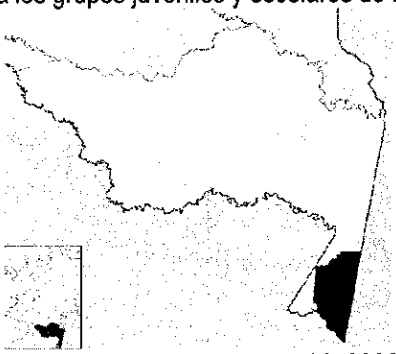
Indicador objetivo			Tipo de fuente	Fuente de verificación
Nombre del indicador	**Unidad de Medida**	**Meta**		
Construcción Cancha	Und	1	Informe	Informe final de obra.

8. POBLACIÓN

La población beneficiada con la construcción de la cancha múltiple comprende a los habitantes de la comunidad de Arara y a las familias de las veredas aledañas del municipio de Leticia – Amazonas. Este escenario deportivo estará al servicio de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos de ambos sexos, permitiendo la práctica de diferentes disciplinas deportivas y actividades recreativas que contribuyan al bienestar físico y social de la población.

8.1 POBLACIÓN AFECTADA

La población afectada corresponde a los habitantes de la comunidad de Arara, quienes actualmente no cuentan con un espacio adecuado para la práctica del deporte ni para la realización de eventos comunitarios. La ausencia de un escenario deportivo limita la participación en actividades de integración, recreación y formación, afectando especialmente a los grupos juveniles y escolares de la zona rural.



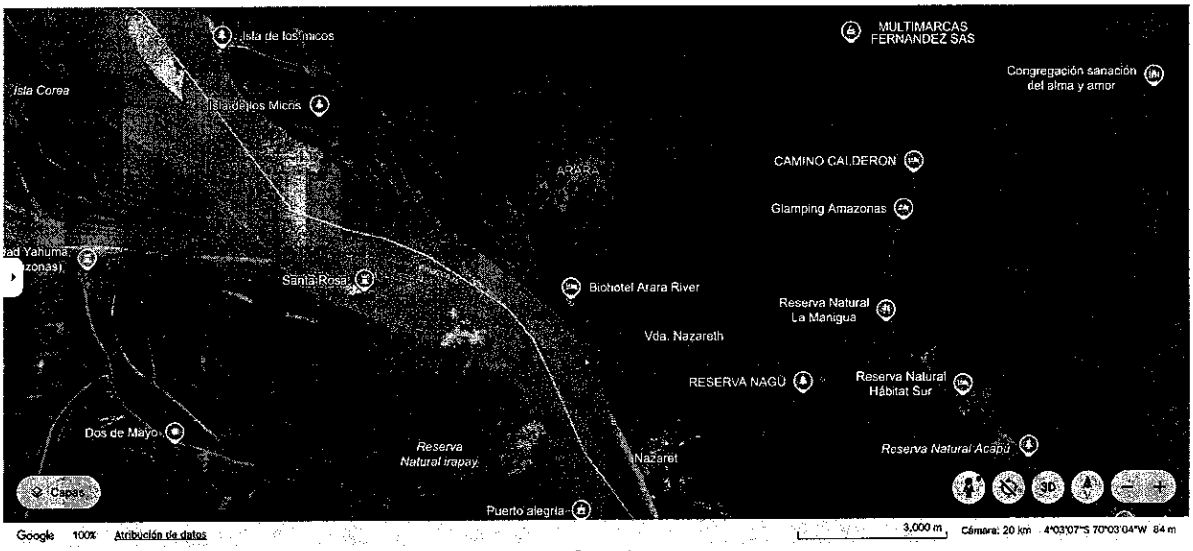
Fuente: https://no.pinterest.com/pin/189925309277183746/

8.2 POBLACIÓN OBJETIVO

La población objetivo está conformada por los niños, jóvenes y adultos de la comunidad de Arara y sectores cercanos, quienes serán los principales usuarios del nuevo escenario deportivo. Adicionalmente, se beneficiarán los grupos organizados, instituciones educativas y asociaciones locales que promueven la práctica del deporte, la recreación y la convivencia comunitaria. Población de 1189 habitantes.

8.3 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO

El proyecto "Construcción de Cancha Múltiple en la Comunidad de Arara" se desarrollará en el municipio de Leticia, departamento del Amazonas, en la comunidad indígena de Arara, ubicada en zona rural del municipio.



Fuente: Google maps

9. SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA

	1. PRELIMINARES		
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	875,00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE	ML	130,00
1.3	PROVISIONAL ELECTRICA	UND.	1,00
	2. EXCAVACIONES, DEMOLICIÓN Y DESMONTE		
2.1	EXCAVACIONES MANUAL DE MATERIAL COMÚN A 1 MTS (Inlcuye cargue y retiro a destino final)	M3	176,00
2.2	DEMOLICION MANUAL DE GRADERIAS Y ARCOS EXISTNETES (Inlcuye cargue y retiro a destino final)	M2	56,00
2.3	DEMOLICION DE DE PLACA DE CONCRETO (Inlcuye cargue y retiro a destino final)	M3	84,00
2.4	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO EXCAVADO	M3	87,00
	3. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA		
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO LONA	M2	862,00

3.2	MEJORAMIENTO SUELO BASE ARENA - CEMENTEO E: 10 cm RELACION 1:3	M3	52,00
3.3	CONCRETO DE 3500 PSI	M3	105,00
3.4	DILATACION DE LOSAS EN CONCRETO (incluye corte + junta polietileno cordon + sellante en poliuretano)	ML	387,00
3.5	ACERO DE REFUERZO EN CONCREMALLA # 4MM (0.15M X 0.15M)	KG	806,00
3.6	ACERO DE REFUERZO (INCLUYE FIGURADO Y AMARRE)	KG	2.602,00
	4. CERRAMIENTOS		
4.1	CERRAMIENTO CONTRAIMPACTO TIPO IDRD, INCLUYE VIGA DE CIMENTACION ARMADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION CONFORME DISEÑOS	M2	256,00
4.2	BARANDAS EN TUBERIA DE 2" GALVANIZADA Y PINTADA	ML	80,00
	5. PAÑETE		
5.1	PAÑETE 1:3 e: 1.5 cm (Incluye filos y dilataciones)	M2	159,00
	6. PINTURA		
6.1	PINTURA PARA PISO (Incluye dos manos en pintura Tipo Pintuco o similar, filos y dilataciones). Color según diseño	M2	468,00
6.2	PINTURA EXTERNA Tipo KORAZA o Similar 3 MANOS (Incluye dos manos en pintura koraza Tipo Pintuco o similar, filos y dilataciones). Color según diseño	M2	159,00
	7. CUBIERTA		
7.1	COLUMNA METALICA EN PERFIL 150X150 MM CAL 3MM (incluye anclajes de fijacion a placa de concreto+ pintura anticorrosiva)	KG	1.083,00
7.2	CERCHA METALICA + CORREAS EN PERFIL 120X60 MM CAL 3MM (incluye pintura anticorrosiva)	KG	5.009,00
7.3	CANAL GALVANIZADA EN LAMINA. CAL 16(incluye tuberia sanitaria)	ML	47,00
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA SEGÚN DISEÑO	M2	222,00
	8. TRANSPORTE DE MATERIALES		
8.1	TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIALES	KG	161.323,00

8.2	CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES (incluye cargue a la embarcacion y descargue en obra)	KG	161.323,00
	9. ASEO GENERAL		
9.1	ASEO GENERAL (Incluye cargue y descargue a destino final)	M2	950,00

PERSONAL MINIMO:

1. **INGENIERO CIVIL CON 15 AÑOS DE EXPERIENCIA**

10. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

Como alternativa técnica de solución, se plantea la construcción de una cancha múltiple en concreto rígido, debidamente nivelada y dotada con los elementos necesarios para la práctica de diferentes disciplinas deportivas, tales como microfútbol, baloncesto y voleibol.

Esta alternativa se considera la más viable y funcional para responder a las condiciones del terreno, las necesidades de la comunidad y las características ambientales del sector.

El diseño contempla la conformación y compactación de la base granular, la colocación de una losa en concreto reforzado, y la instalación de los elementos deportivos correspondientes (pórticos, tableros, arcos y demarcaciones reglamentarias).

Asimismo, se proyecta la construcción del cerramiento perimetral en malla eslabonada galvanizada sobre estructura metálica, lo cual permitirá la protección del espacio y el control del acceso de usuarios.

Adicionalmente, se incluye la implementación de un sistema de drenaje pluvial superficial, con el fin de evitar encharcamientos durante la temporada de lluvias, asegurando la durabilidad de la superficie y la funcionalidad continua del escenario.

Se prevé también la instalación de señalización y demarcación deportiva conforme a las normas técnicas vigentes.

La selección de materiales se basará en criterios de durabilidad, mantenimiento mínimo y disponibilidad local, procurando reducir los costos logísticos y de transporte, considerando las condiciones de acceso fluvial y terrestre de la comunidad.

Esta alternativa es técnica, económica y socialmente viable, dado que responde a la necesidad prioritaria de dotar a la comunidad de Arara de un escenario deportivo formal, seguro y de bajo mantenimiento, en coherencia con las políticas de desarrollo municipal orientadas a fortalecer la infraestructura deportiva rural y promover la integración social y comunitaria.

11. PRESUPUESTO GENERAL

COMUNIDAD DE ARARA

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1. PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	875,00	$ 9.497,00	$ 8.309.875,00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE	ML	130,00	$ 17.827,00	$ 2.317.510,00
1.3	PROVISIONAL ELECTRICA	UND.	1,00	$985.283,00	$ 985.283,00
				SUBTOTAL	**$ 11.612.668,00**
	2. EXCAVACIONES, DEMOLICIÓN Y DESMONTE				
2.1	EXCAVACIONES MANUAL DE MATERIAL COMÚN A 1 MTS (Inlcuye cargue y retiro a destino final)	M3	176,00	$ 39.503,00	$ 6.952.528,00
2.2	DEMOLICION MANUAL DE GRADERIAS Y ARCOS EXISTNETES (Inlcuye cargue y retiro a destino final)	M2	56,00	$ 38.019,00	$ 2.129.064,00
2.3	DEMOLICION DE DE PLACA DE CONCRETO (Inlcuye cargue y retiro a destino final)	M3	84,00	$248.119,00	$ 20.841.996,00
2.4	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO EXCAVADO	M3	87,00	$45.533,00	$ 3.961.371,00
				SUBTOTAL	**$ 33.884.959,00**
	3. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA				
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO LONA	M2	862,00	$ 29.708,00	$ 25.608.296,00
3.2	MEJORAMIENTO SUELO BASE ARENA - CEMENTEO E: 10 cm RELACION 1:3	M3	52,00	$759.715,00	$ 39.505.180,00
3.3	CONCRETO DE 3500 PSI	M3	105,00	$1.332.101,00	$ 139.870.605,00
3.4	DILATACION DE LOSAS EN CONCRETO (incluye corte + junta polietileno cordon + sellante en poliuretano)	ML	387,00	$ 14.053,00	$ 5.438.511,00
3.5	ACERO DE REFUERZO EN CONCREMALLA # 4MM (0.15M X 0.15M)	KG	806,00	$ 10.861,00	$ 8.753.966,00

3.6	ACERO DE REFUERZO (INCLUYE FIGURADO Y AMARRE)	KG	2.602,00	$ 12.441,00	$	32.371.482,00
				SUBTOTAL	$	**251.548.040,00**
	4. CERRAMIENTOS					
4.1	CERRAMIENTO CONTRAIMPACTO TIPO IDRD, INCLUYE VIGA DE CIMENTACION ARMADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION CONFORME DISEÑOS	M2	256,00	$230.000,00	$	58.880.000,00
4.2	BARANDAS EN TUBERIA DE 2" GALVANIZADA Y PINTADA	ML	80,00	$ 412.000,00	$	32.960.000,00
				SUBTOTAL	$	**91.840.000,00**
	5. PAÑETE					
5.1	PAÑETE 1:3 e: 1.5 cm (Incluye filos y dilataciones)	M2	159,00	$ 34.640,00	$	5.507.760,00
				SUBTOTAL	$	**5.507.760,00**
	6. PINTURA					
6.1	PINTURA PARA PISO (Incluye dos manos en pintura Tipo Pintuco o similar, filos y dilataciones). Color según diseño	M2	468,00	$ 61.702,00	$	28.876.536,00
6.2	PINTURA EXTERNA Tipo KORAZA o Similar 3 MANOS (Incluye dos manos en pintura koraza Tipo Pintuco o similar, filos y dilataciones). Color según diseño	M2	159,00	$ 41.492,00	$	6.597.228,00
				SUBTOTAL	$	**35.473.764,00**
	7. CUBIERTA					
7.1	COLUMNA METALICA EN PERFIL 150X150 MM CAL 3MM (incluye anclajes de fijacion a placa de concreto+ pintura anticorrosiva)	KG	1.083,00	$ 31.311,00	$	33.909.813,00
7.2	CERCHA METALICA + CORREAS EN PERFIL 120X60 MM CAL 3MM (incluye pintura anticorrosiva)	KG	5.009,00	$12.809,00	$	64.160.281,00
7.3	CANAL GALVANIZADA EN LAMINA. CAL 16(incluye tuberia sanitaria)	ML	47,00	$529.762,00	$	24.898.814,00
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA SEGÚN DISEÑO	M2	222,00	$ 144.529,00	$	32.085.438,00
				SUBTOTAL	$	**155.054.346,00**
	8. TRANSPORTE DE MATERIALES					

8.1	TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIALES	KG	161.323,00	$800,00	$	129.058.400,00
8.2	CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES (incluye cargue a la embarcacion y descargue en obra)	KG	161.323,00	$800,00	$	129.058.400,00
				SUBTOTAL	$	**258.116.800,00**
9. ASEO GENERAL						
9.1	ASEO GENERAL (Incluye cargue y descargue a destino final)	M2	950,00	$ 4.971,00	$	4.722.450,00
				SUBTOTAL	$	**4.722.450,00**
TOTAL COSTO DIRECTO OBRAS					$	**847.760.787,00**
				ADMINISTRACION (%)	25,11%	$ **212.898.758,00**
				IMPREVISTOS (%)	2,00%	$ **16.955.215,74**
				UTILIDAD (%)	5,00%	$ **42.388.039,35**
TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS					$	**1.120.002.800,00**

ITEM	PERSONAL	CAN
1	Ing. Director de obra	1
2	Ing. Residente	1
3	Ing. Ambiental	1
4	Profesional Sisoma	1
5	Topógrafo	1
6	Almacenista	1

12. CRONOGRAMA DEL PORYECTO

A continuación, se presenta el cronograma del proyecto, el cual tiene un plazo de ejecución de *CINCO (05) MESES.*

COMUNIDAD DE ARARA		PROGRAMACION																			
ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	M1				M2				M3				M4				M5			
1. PRELIMINARES		S1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO																				
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE																				
1.3	PROVISIONAL ELECTRICA																				
	SUBTOTAL																				
2. EXCAVACIONES, DEMOLICIÓN Y DESMONTE																					
2.1	EXCAVACIONES MANUAL DE MATERIAL COMÚN A 1 MTS (Inlcuye cargue y retiro a destino final)																				
2.2	DEMOLICION MANUAL DE GRADERIAS Y ARCOS EXISTNETES (Inlcuye cargue y retiro a destino final)																				
2.3	DEMOLICION DE DE PLACA DE CONCRETO (Inlcuye cargue y retiro a destino final)																				
2.4	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO EXCAVADO																				
	SUBTOTAL																				
3. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA																					
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO LONA																				
3.2	MEJORAMIENTO SUELO BASE ARENA - CEMENTEO E: 10 cm RELACION 1:3																				
3.3	CONCRETO DE 3500 PSI																				
3.4	DILATACION DE LOSAS EN CONCRETO (incluye corte + junta polietileno cordon + sellante en poliuretano)																				
3.5	ACERO DE REFUERZO EN CONCREMALLA # 4MM (0.15M																				

	X 0.15M)																					
3.6	ACERO DE REFUERZO (INCLUYE FIGURADO Y AMARRE)																					
	SUBTOTAL																					
	4. CERRAMIENTOS																					
4.1	CERRAMIENTO CONTRAIMPACTO TIPO IDRD, INCLUYE VIGA DE CIMENTACION ARMADO, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION CONFORME DISEÑOS																					
4.2	BARANDAS EN TUBERIA DE 2" GALVANIZADA Y PINTADA																					
	SUBTOTAL																					
	5. PAÑETE																					
5.1	PAÑETE 1:3 e: 1.5 cm (Incluye filos y dilataciones)																					
	SUBTOTAL																					
	6. PINTURA																					
6.1	PINTURA PARA PISO (Incluye dos manos en pintura Tipo Pintuco o similar, filos y dilataciones). Color según diseño																					
6.2	PINTURA EXTERNA Tipo KORAZA o Similar 3 MANOS (Incluye dos manos en pintura koraza Tipo Pintuco o similar, filos y dilataciones). Color según diseño																					
	SUBTOTAL																					
	7. CUBIERTA																					
7.1	COLUMNA METALICA EN PERFIL 150X150 MM CAL 3MM (incluye anclajes de fijacion a placa de concreto+ pintura anticorrosiva)																					
7.2	CERCHA METALICA + CORREAS EN PERFIL 120X60 MM CAL 3MM (incluye pintura anticorrosiva)																					
7.3	CANAL GALVANIZADA EN LAMINA. CAL 16(incluye tuberia sanitaria)																					

7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA SEGÚN DISEÑO																				
	SUBTOTAL																				
	8. TRANSPORTE DE MATERIALES																				
8.1	TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIALES																				
8.2	CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES (incluye cargue a la embarcacion y descargue en obra)																				
	SUBTOTAL																				
	9. ASEO GENERAL																				
9.1	ASEO GENERAL (Incluye cargue y descargue a destino final)																				

13. FUENTES DE FINANCIACIÓN

ETAPA	ENTIDAD	FUENTE	VALOR
INVERSION	ALCALDIA DE LETICIA	SGR	$ 1.120.002.800,00
TOTAL			$ 1.120.002.800,00

ANGELA ANDREA GONZALEZ VILLA
SECRETARIA DE PLANEACION E I NFRAESTRUCTURA

ELABORO: ENZO RAMOS SUAREZ-Contratista P.U.E-
Planeación e Infraestructura

BIBLIOGRAFÍA

Departamento Nacional de Planeación (2015). Manual conceptual para el diligenciamiento de la Metodología General Para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública (MGA). Recuperado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Tutoriales%20de%20funcionamiento/Manual%20conceptual.pdf

Departamento Nacional de Planeación (2017). Documento Guía del módulo de capacitación virtual en Teoría de Proyectos https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MGA_WEB/Documento%20Base%20Modulo%20Teoria%20de%20Proyectos.pdf