ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA POLIDEPORTIVA EN LA VEREDA LAS BOTAS, MUNICIPIO DE EL TAMBO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA BPIN 202500000029110".

1. GENERALIDADES

El artículo 2 de la Constitución Política, indica son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Así mismo, se indica que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 298 de la Constitución Política de Colombia, el Departamento es una entidad territorial que pertenece al nivel intermedio de la división político-administrativa territorial del Estado, que goza de autonomía para la gestión de sus intereses, lo que se manifiesta en términos de ejercer el gobierno, planificar el desarrollo social y económico, promover el bienestar de la comunidad, fomentar el desarrollo integral de sus municipios y demás entidades territoriales de su jurisdicción, mediante el ejercicio de sus funciones administrativas de coordinación, complementariedad, concurrencia, subsidiaridad e intermediación, dentro del marco de la Constitución y las leyes.

Se debe señalar igualmente que la Ley 715 del año 2001, en su artículo 74, establece las Competencias del Departamento en otros sectores, tal como se menciona a continuación: "Los Departamentos son promotores del desarrollo económico y social dentro de su territorio y ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios. Sin perjuicio de las establecidas en otras normas, corresponde a los Departamentos el ejercicio de las siguientes competencias: (...) *74.2. Promover, financiar o cofinanciar proyectos nacionales, departamentales o municipales de interés departamental."*

El artículo 52 de la carta magna por su parte refiere que "el ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas."

El Plan Nacional de Recreación 2020-2026, Estilo de Vida de Recreación, es el eje central de la recreación en Colombia, es el punto de partida para que instituciones, promotores, líderes y actores sociales, puedan hacer del juego una enseñanza; del aprovechamiento del tiempo libre, un símbolo de unión familiar y de nuestro país, una tierra de atletas. La recreación como transversalidad en la vida de la gente se construye desde cada etapa, a través del curso de vida de los colombianos: Primera Infancia, Infancia, Adolescencia y Juventud, Adultos, y Adultos Mayores.

Para el departamento del Cauca es prioritario el desarrollo humano integral de la población del departamento, factores como el acceso efectivo a la educación y salud resultan prioritarios dentro de la población ubicada en zonas rurales de difícil acceso, así como resultan el deporte y las practicas recreativas como promotoras de hábitos de vida saludables que ayudan dentro de las comunidades más vulnerables.

El deporte entendido como un factor que promociona la salud y la formación ciudadana es clave para la construcción de espacios de convivencia y resolución de conflictos. El mejoramiento y/o construcción de infraestructura deportiva y recreativa busca promover la práctica del deporte como actividad saludable y de esa manera ayudar a prevenir enfermedades y estimular la integración comunitaria a fin de transformar costumbres y consolidar valores para la convivencia ciudadana.

La cobertura en actividad física, deportiva y recreativa preventiva se refiere a la proporción de la población que participa en actividades físicas, deportivas y recreativas con el objetivo de prevenir enfermedades y promover la salud. Esta cobertura es un indicador importante para evaluar el nivel de participación de la población en comportamientos saludables y para comprender el impacto de las intervenciones y programas de promoción de la salud. La actividad física regular y el ejercicio son fundamentales para mantener la salud y prevenir una serie de enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la obesidad y la depresión. La participación en actividades deportivas y recreativas también puede tener beneficios para la salud física y mental, así como para mejorar la calidad de vida.

El Plan de desarrollo "La Fuerza del Pueblo 2024 - 2027" establece el indicador "Cobertura en actividad física, deportiva y recreativa preventiva" el cual mide el porcentaje de personas de 0 a 90 años que realizan actividad física, recreativa y deportiva y apunta a aumentar de 2,75% a 5,02%. Así las cosas, tiene establecido como Meta **3 POLIDEPORTIVOS MEJORADOS**.

.

El municipio de El Tambo, en el caso de la vereda Las Botas, los espacios públicos para las prácticas deportivas son insuficientes e inadecuados para la población que está en capacidad física para practicar algún deporte, puesto que carece de las condiciones óptimas requeridas en cuanto a infraestructura, no cuenta con cubierta ni con equipamiento complementario.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A través de diálogos establecidos entre la gobernación del Cauca, población residente de la vereda las Botas y la alcaldía municipal de El Tambo, se identificó falencias en el estado actual de la infraestructura deportiva municipal y se puso en conocimiento la necesidad de intervenir la placa polideportiva existente, dado que este espacio constituye el único espacio de reunión de la comunidad para realizar actividades deportivas y lúdicas, Como resultado, se priorizo aumentar la infraestructura deportiva del municipio de El Tambo, en pro de lo anterior, el municipio asumió el compromiso de adelantar una consultoría para realizar los estudios y diseños de detalle que permitieran llevar a cabo la construcción de una cubierta deportiva en la vereda Las Botas. Así mismo, la Gobernación del Cauca se comprometió a adelantar la financiación del proyecto (obra e interventoría) mediante recursos propios del Departamento del Cauca. La comunidad beneficiaria realizará la veeduría ciudadana durante la ejecución de las obras. Dichas acciones van encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población en general y al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de desarrollo 2024 – 2027 La Fuerza del Pueblo.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

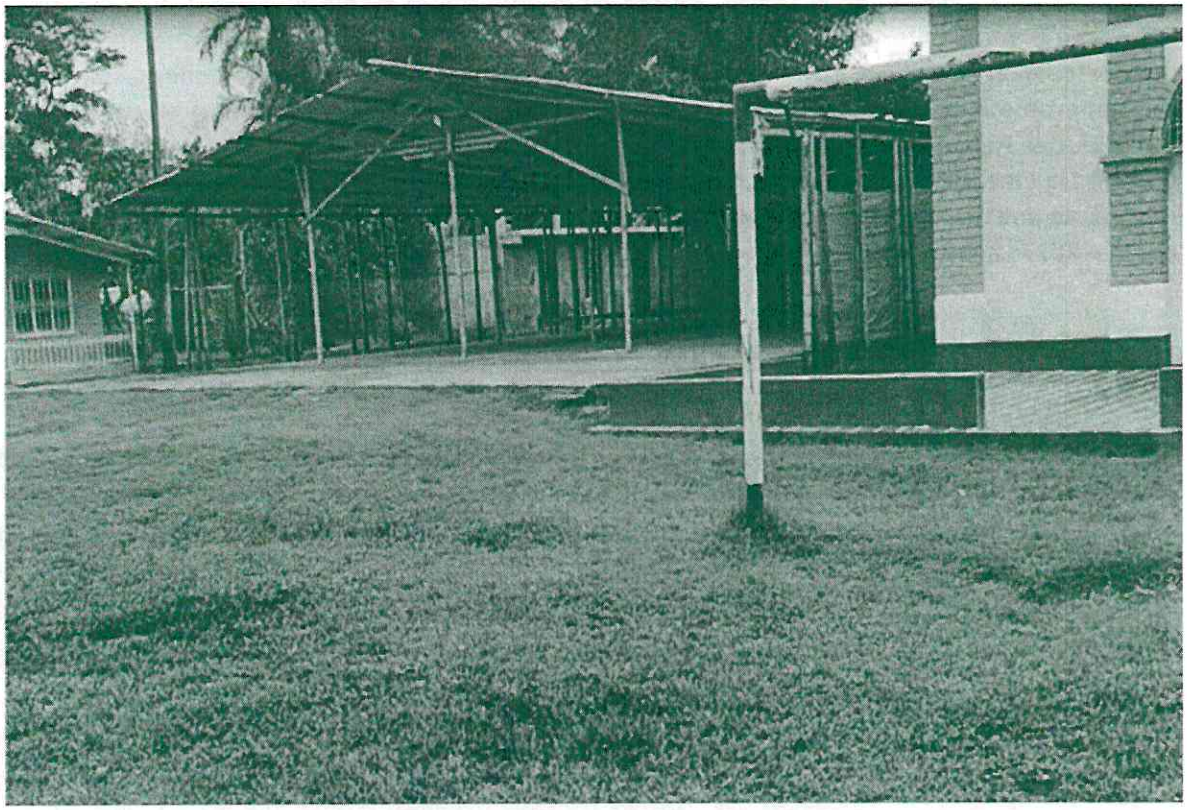
Estado actual de la Placa



Fuente: Informe de visita técnica

En la actualidad, existe una cubierta en guadua y zinc, es por ello que la comunidad clama la necesidad de construir una cubierta que permita mejorar las condiciones físicas del espacio y contar con una infraestructura óptima para la integración social, desarrollo de práctica deportiva y cultural.

Vista general del sector



El polideportivo de la Vereda Las Botas, actualmente presenta las siguientes condiciones:

Referente a las condiciones físicas de la placa, posee dimensiones de 16,96m x 27.84m con un espesor de 10cm, se compone de concreto reforzado y malla electro soldada de 5mm, visualmente no se evidencian fisuras, grietas ni asentamientos, por lo cual a nivel general se encuentra en buen estado. Sin embargo, no cuenta con una cubierta óptima para proteger a los usuarios de las condiciones climáticas adversas, como lluvia y sol, que permitan la práctica deportiva en cualquier época del año sin interrupciones, adicionalmente, las condiciones físicas de la cubierta existente representan un riesgo para la comunidad debido a que la estructura no está diseñada con especificaciones técnicas adecuadas por lo cual existe una alta probabilidad de colapso.

3.1. LOCALIZACIÓN

Región	Departamento	Municipio	Localización especifica
Pacifico	Cauca	El Tambo	Vereda Las Botas N 2°26'33.97" W 76°47'27.77"

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1. Localización. Fuente documento técnico proyecto.

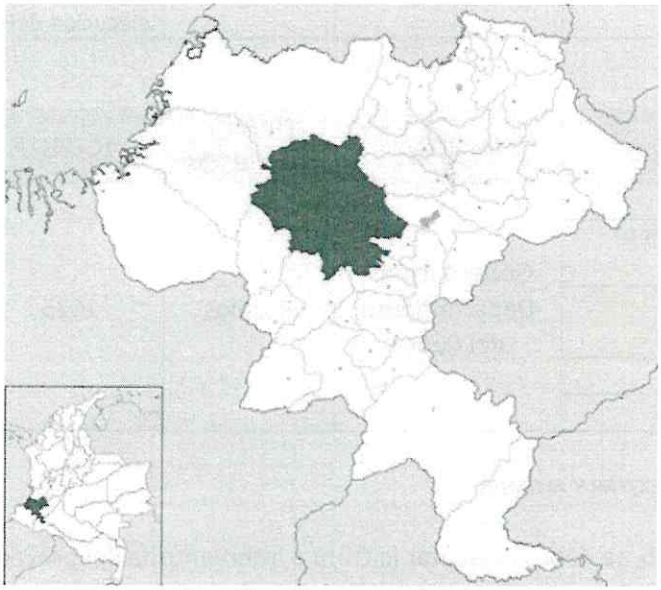


Figura 1. Localización general del proyecto



Figura 2. Vista Satelital - Localización del proyecto

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

ACTIVIDAD	ENTIDAD	TIPO DE RECURSOS	OBSERVACIONES
Aportar los recursos para la financiación de la obra.	Gobernación del Cauca	Propios	Cumplir las metas del Plan de Desarrollo Departamental. 2.Ejercer funciones administrativas, técnicas y financieras para la ejecución del proyecto

ACTIVIDAD	ENTIDAD	TIPO DE RECURSOS	VIGENCIA	VALOR
OBRA	Gobernación - Departamento del Cauca	Propios	2025	894.064.293
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				14.230.600
VALOR TOTAL CERTIFICACIÓN RETIE				7.500.000
INTERVENTORÍA				$ 93.712.500
VR TOTAL				**$1.009.507.393**

5. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Mediante el convenio, se deberá ejecutar la Obra e interventoría del proyecto.

Objetivo Especifico	PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo: $	ACTIVIDAD	Costo: $
Mejorar las condiciones para la práctica deportiva	Canchas multifuncionales mejoradas	Numero de canchas	1	$ 1.043.238.488	1.1.1 Actividad 1: Obra civil- Preliminares	$ 47.005.267,00
					1.1.2 Actividad 2: Obra civil- Estructuras y concretos	$ 71.554.570,00
					1.1.3 Actividad 3: Obra civil- Cubierta	$ 44.080.950,00
					1.1.4 Actividad 4: Obra civil- Estructura Metálica	$ 428.257.757,00
					1.1.5 Actividad 5: Obra civil- Exteriores	$ 181.866.572,00
					1.1.6 Actividad 6: Redes- Instalaciones Hidrosanitarias	$ 32.711.093,00
					1.1.7 Actividad 7: Redes- Instalaciones Eléctricas	$ 75.494.180,00
					1.1.8 Actividad 8: Infraestructura en obra blanca- Otros	$ 13.093.904,00

					1.1.9 Actividad 9: Certificaciones y pruebas- Certificación retie por el constructor	$ 7.500.000,00
					1.1.10 Actividad 10: Seguimiento- Plan de manejo ambiental	$ 14.230.600,00
					1.1.11 Actividad 11: Seguimiento- Interventoría	$ 93.712.500,00
TOTAL, OBJETIVO ESPECIFICO #1						$ 1.009.507.393
GRAN TOTAL						$ 1.009.507.393

Fuente: Este documento, tomado de la MGA del proyecto, detallado en documento anexo Cadena de Valor

6. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO

El plazo de ejecución del convenio será HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución del convenio y suscripción de acta de inicio.

7. FORMA DE DESEMBOLSO

El Departamento del Cauca realizará el desembolso al Municipio de El Tambo Cauca, de la suma de **MIL NUEVE MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS MCTE ($1.009.507.393)** en un solo contado, a la cuenta especial que determine el Municipio de El Tambo, previa incorporación al presupuesto del Municipio de El Tambo.

NOTA: Teniendo en cuenta la naturaleza de negocio jurídico estatal, se entiende que el Departamento del Cauca, no realiza ningún tipo de pago al Municipio de El Tambo, como ente ejecutor del proyecto, lo que se realizará corresponde a un desembolso de recursos a la cuenta bancaria específica para el efecto por dicha entidad, el cual será responsable de la ejecución del proyecto objeto del convenio y el adecuado manejo y administración de los recursos públicos allí depositados.

8. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

8.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas del proyecto se encuentran en el archivo denominado "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*" y hacen parte integral del presente anexo técnico.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Pruebas y ensayos

El contratista deberá contar con equipo de laboratorio en campo, controlado por personal calificado e idóneo para tal labor, previamente aprobado por el supervisor, que le permita realizar todas las pruebas de diseño y control de calidad exigida por las especificaciones, las cuales tienen carácter preceptivo.

Todos los elementos del laboratorio deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento y aquellos que lo requieran, deberán tener al día su certificado de calibración y este deberá anexarse al informe mensualizado. El Contratista entregará a la supervisión los certificados de calibración de todos los equipos de laboratorio, y los renovará conforme a su plan de inspección y ensayo que también deberá ser presentado y aprobado por la Interventoría y/o supervisión de manera formal.

Siempre que la Secretaría de Infraestructura y/o el Interventor ordene al constructor realizar pruebas que no estuvieren contempladas en las especificaciones, con el fin de verificar si algún trabajo ejecutado tiene defectos, y la prueba revelare que los tiene, el costo de ellas estará a cargo del contratista.

c. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Convenio

Adicional a los Estudios y diseños, Licencia de construcción, en la modalidad de obra nueva otorgada por el Municipio de El Tambo, mediante la Resolución N° 002 del 5 de abril de 2025 y demás

documentación presentada por el Municipio de El Tambo para la formulación y viabilización del proyecto "**PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA POLIDEPORTIVA EN LA VEREDA LAS BOTAS, MUNICIPIO DE EL TAMBO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA BPIN 202500000029110.**", la Gobernación del Cauca entregará el proyecto viabilizado con sus respectivos soportes, documento técnico y concepto de viabilidad.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Municipio de El Tambo pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Municipio de El Tambo a la Gobernación del Cauca - Supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

Nota: Bajo ningún concepto el Municipio podrá realizar modificaciones a los diseños ya establecidos salvo el análisis, revisión y aprobación del DEPARTAMENTO.

d. Notas técnicas específicas del proyecto

El contratista deberá ajustarse a los diseños entregados por la Entidad para el desarrollo de las obras. Sin embargo, se deberá regir por las Especificaciones Generales:

- American Association of State Highway Officials AASHO
- American Concrete Institute ACI
- American Society for Testing and Materials ASTM
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC
- Normas Técnicas Colombianas aplicables NTC
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo — Resistentes NSR - 10
- Plan de Ordenamiento Territorial Vigente.
- Notas Técnicas Instituto Colombiano de Productoras de Cemento ICPC Vigente
- Norma RETIE
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del Contrato

e. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada para desarrollar las actividades, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

ACTIVIDAD OBRA CIVIL:

El ítem engloba las siguientes actividades contenidas en el presupuesto:

- Preliminares

- Estructuras y concretos
- Cubierta
- Estructura metálica
- Exteriores

Comprende toda la etapa constructiva de la edificación, primeramente, se realizará actividades tales como localización y replanteo, excavación manual de material común y relleno con material seleccionado. Posteriormente, se llevará a cabo la aplicación de solados de limpieza para posteriormente fundir zapatas y pedestales de 21 Mpa. Posteriormente se procederá a realizar tratamiento de las juntas de expansión y un tratamiento superficial de la losa de concreto con mortero a base de cemento auto nivelante y aditivo para mejorar la adherencia.
Sobre los pedestales de cubierta se dispondrá una estructura metálica porticada, con correas metálicas en cajón PHR 120X60 con terminado en anticorrosivo y esmalte. Seguidamente se instalará teja arquitectónica termo acústica cal. 28. Por último, se construirá un contra piso perimetral a la placa a fin de garantizar las condiciones de accesibilidad.
No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

ACTIVIDAD INFRAESTRUCTURA OBRA BLANCA
El ítem engloba la siguiente actividad contenida en el presupuesto:

- Otros

Abarca las actividades de enlucimiento de la estructura. En el caso puntual del proyecto comprende las actividades de demarcación de las zonas de juego, aseo y limpieza y dotación e instalación de porterías de baloncesto, futbol de salón acabado de las mismas en anti corrosivo y esmalte

ACTIVIDAD CERTIFICACIONES:
comprende el pago por concepto de revisión y aprobación del reglamento técnico de instalaciones eléctricas.

ACTIVIDAD SEGUIMIENTO:
El ítem engloba las siguientes actividades contenidas en el presupuesto:

- Plan de manejo ambiental
- Interventoría

El equipo profesional contenido dentro del plan de manejo ambiental, realizara acciones de mitigar y reducir los impactos ambientales negativos que pueda generar la ejecución del proyecto. En cuanto a la interventoría, se compondrá de un equipo profesional multi disciplinario el cual velará por la debida ejecución de las obras, en base a los requerimientos previamente establecidos en la etapa pre contractual.

9. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPO DE TRABAJO

Para el Contrato de Obra:
De acuerdo a lo contemplado en la Administración de la Obra, incluida en el AUI del presupuesto, el personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra – Ingeniero Civil
- Un (1) Residente de obra - Ingeniero Civil

Las condiciones para el equipo de trabajo de obra, son las descritas a continuación:

PERSONAL	CANTIDAD	% PARTICIPACIÓN	TIEMPO
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	1	100	4

Para el Contrato de Interventoría:
De acuerdo a lo contemplado en el presupuesto de Interventoría, el personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de interventoría.
- Un (1) Residente de interventoría.
- Un (1) Topógrafo.

Las condiciones para el equipo de trabajo de interventoría, son las descritas a continuación:

PERSONAL	CANTIDAD	% PARTICIPACIÓN	TIEMPO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1	50	4
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	1	100	4
TOPÓGRAFO	1	50	4

10. MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMO DEL PROYECTO

De acuerdo al presupuesto del proyecto, el equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Vibrador de aguja
2. Vibrocompactador tipo rana
3. Mezcladora de 9 pies cúbicos
4. Maquina destroncadora con disco
5. Oxicorte (oxigeno-acetileno)
6. Volqueta 5 m3
7. Cortadora de pavimento de 4 cm hasta 7 cm
8. Soldador eléctrico
9. Andamio metálico tubular tijeras o diagonales cortas o largas
10. Herramienta menor

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

11. SEÑALIZACIÓN

Se deberá señalizar adecuadamente los sitios de almacenamiento de los materiales por utilizar en los diferentes procesos constructivos, en todo caso, no podrá utiliza las vías y zonas públicas como zonas de acopio de materiales.

Se deberá instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Licencia de construcción, en la modalidad de obra nueva otorgada por el Municipio de El Tambo, mediante la Resolución N° 002 del 5 de abril de 2025.

En constancia, se firma en Popayán a los diez (10) días del mes de octubre de 2.025.

HERNÁN SOLANO SOLANO
Secretario de Infraestructura Departamental

Componente técnico: Fuente proyecto.
Proyectó: Andrea Ordoñez Molano – Profesional universitario SIC
Revisó: Miller Ausecha O. Contratista Secretaria de Infraestructura.
Revisó y aprobó: Hernán Solano Solano – Secretario de Infraestructura Departamental.