**FICHA TECNICA**

**CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES PEATONALES UBICADOS EN LAS VEREDAS VILLA NUEVA, LOCUTAMA, CUMANA ALTA, LA VALENTINA, EL COBRE Y MEJORAMIENTO DE LOS PUENTES PETONALES DE LAS VEREDAS AGUA BLANCA, BALCONES, LA ESTACIÓN, PLATILLOS Y EL LLANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ- NORTE DE SANTANDER.**

## 1. GENERALIDADES

El municipio de Hacarí, departamento de Norte de Santander, suscribirá un contrato con la comunidad, cuyo objeto es la "CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES PEATONALES UBICADOS EN LAS VEREDAS VILLA NUEVA, LOCUTAMA, CUMANA ALTA, LA VALENTINA Y EL COBRE, Y EL MEJORAMIENTO DE LOS PUENTES PEATONALES DE LAS VEREDAS AGUA BLANCA, BALCONES, LA ESTACIÓN, PLATILLOS Y EL LLANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ – NORTE DE SANTANDER". Esta intervención tiene como propósito fortalecer la infraestructura de movilidad rural mediante la construcción y el mejoramiento de puentes peatonales que garanticen condiciones adecuadas de acceso, tránsito y conectividad para los habitantes de las veredas beneficiadas, permitiendo desplazamientos seguros, funcionales y eficientes entre los diferentes sectores del municipio.

El proyecto está enfocado en la ejecución de las obras necesarias para la construcción de nuevos puentes peatonales en las veredas Villa Nueva, Locutama, Cumaná Alta, La Valentina y El Cobre, así como en el mejoramiento de los puentes peatonales existentes en las veredas Agua Blanca, Balcones, La Estación, Platillos y El Llano. Esta intervención constituye una iniciativa fundamental para mejorar la movilidad de la población rural, facilitar el acceso a servicios esenciales como educación, salud y comercio, y garantizar condiciones de seguridad para el tránsito cotidiano de niños, jóvenes, adultos y personas mayores.

La Administración Municipal de Hacarí ha reconocido la importancia de fortalecer la infraestructura vial peatonal en el sector rural y, mediante este contrato, busca generar condiciones que favorezcan el desarrollo social, económico y comunitario de las veredas beneficiadas. La ejecución de estas obras contribuirá a mejorar la conectividad entre las comunidades, reducir los riesgos asociados al cruce de quebradas y afluentes, y facilitar la integración territorial, promoviendo una mayor calidad de vida para sus habitantes.

El compromiso de la Administración Municipal, junto con la participación de las comunidades beneficiarias, garantizará la adecuada ejecución del proyecto, promoviendo la corresponsabilidad en el uso, cuidado y conservación de la infraestructura construida y mejorada. Este contrato refleja el esfuerzo institucional por garantizar condiciones de movilidad seguras y equitativas en las zonas rurales del municipio, contribuyendo al desarrollo integral del territorio, al fortalecimiento de la

conectividad rural y al mejoramiento de las condiciones de acceso para las comunidades de Hacarí.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Toda persona tiene derecho a condiciones de vida dignas que garanticen su bienestar, incluyendo el acceso a infraestructura que facilite la movilidad, la conectividad y el acceso seguro a los servicios esenciales. En virtud de este principio, el municipio de Hacarí, departamento de Norte de Santander, ha identificado como una de sus prioridades el fortalecimiento de la infraestructura de movilidad peatonal en las zonas rurales, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, promover la integración territorial y garantizar el acceso seguro entre las diferentes veredas del municipio.

Es por ello que se hace necesario implementar proyectos de infraestructura que impacten de manera directa y positiva el bienestar de las comunidades rurales, donde las condiciones geográficas y la presencia de quebradas, ríos y otros accidentes naturales dificultan la movilidad de la población, especialmente durante las temporadas de lluvias. La construcción y el mejoramiento de puentes peatonales constituyen una estrategia fundamental para garantizar el tránsito seguro de niños, jóvenes, adultos y personas mayores, facilitando el acceso a instituciones educativas, centros de salud, actividades productivas y demás servicios indispensables para el desarrollo de las comunidades.

En este contexto, el municipio de Hacarí, a través del Contrato de Obra para la Construcción de los Puentes Peatonales ubicados en las veredas Villa Nueva, Locutama, Cumaná Alta, La Valentina y El Cobre, y el Mejoramiento de los Puentes Peatonales de las veredas Agua Blanca, Balcones, La Estación, Platillos y El Llano del municipio de Hacarí – Norte de Santander, busca garantizar a las comunidades beneficiarias una infraestructura segura, funcional y resistente que permita mejorar las condiciones de movilidad y conectividad rural. Esta intervención permitirá fortalecer la infraestructura existente y construir nuevos pasos peatonales que respondan a las necesidades de la población, reduciendo los riesgos asociados al tránsito sobre cauces naturales y facilitando la comunicación entre las comunidades rurales y la cabecera municipal.

La ejecución de este proyecto no solo representa una mejora significativa en la infraestructura pública del municipio, sino que también contribuye al fortalecimiento del desarrollo social, económico y comunitario de las veredas beneficiadas. Al mejorar la conectividad rural, se facilita el acceso a la educación, los servicios de salud, el comercio y las actividades agropecuarias, promoviendo mayores oportunidades para el desarrollo de la población y fortaleciendo la integración entre las comunidades. Asimismo, la intervención permitirá reducir los tiempos de desplazamiento, incrementar la seguridad de los habitantes y generar condiciones que favorezcan la permanencia y el desarrollo de las familias en el territorio rural.

De esta manera, el municipio de Hacarí reafirma su compromiso con el desarrollo social, la equidad territorial y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, promoviendo inversiones que fortalezcan la infraestructura de movilidad rural y garanticen condiciones adecuadas para el tránsito peatonal. La construcción y el mejoramiento de los puentes peatonales en las veredas beneficiadas constituyen una acción concreta orientada a fortalecer la conectividad, mejorar la seguridad de la población y contribuir al desarrollo sostenible del municipio.

## 3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El municipio de Hacarí, ubicado en la región del Catatumbo, departamento de Norte de Santander, se caracteriza por una economía principalmente agrícola y por contar con comunidades rurales que enfrentan diversos desafíos en materia de infraestructura vial y conectividad. Las veredas Villa Nueva, Locutama, Cumaná Alta, La Valentina, El Cobre, Agua Blanca, Balcones, La Estación, Platillos y El Llano presentan limitaciones en la movilidad peatonal debido al deterioro o inexistencia de puentes que permitan el tránsito seguro de sus habitantes. Estas condiciones dificultan el acceso a instituciones educativas, centros de salud, actividades productivas y demás servicios esenciales, especialmente durante las temporadas de lluvias, cuando el incremento de los caudales representa un riesgo para la población. En su mayoría, las familias pertenecen al estrato socioeconómico 1 y no cuentan con los recursos suficientes para ejecutar por cuenta propia obras de infraestructura que solucionen esta problemática.

El proyecto consiste en la ejecución de las actividades de obra necesarias para la construcción de los puentes peatonales en las veredas Villa Nueva, Locutama, Cumaná Alta, La Valentina y El Cobre, así como el mejoramiento de los puentes peatonales ubicados en las veredas Agua Blanca, Balcones, La Estación, Platillos y El Llano del municipio de Hacarí – Norte de Santander. La intervención contempla la construcción y rehabilitación de estructuras peatonales que garanticen condiciones adecuadas de seguridad, estabilidad y funcionalidad, permitiendo una movilidad más eficiente y segura para las comunidades beneficiadas.

La Alcaldía Municipal de Hacarí, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, realizará el seguimiento y la supervisión de la ejecución de las obras, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las normas de calidad aplicables, los cronogramas establecidos y la adecuada inversión de los recursos públicos destinados al proyecto. De esta manera, se busca asegurar que las obras contribuyan efectivamente al fortalecimiento de la conectividad rural, la reducción de riesgos para la población y el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de las veredas beneficiadas.

### a. Localización:

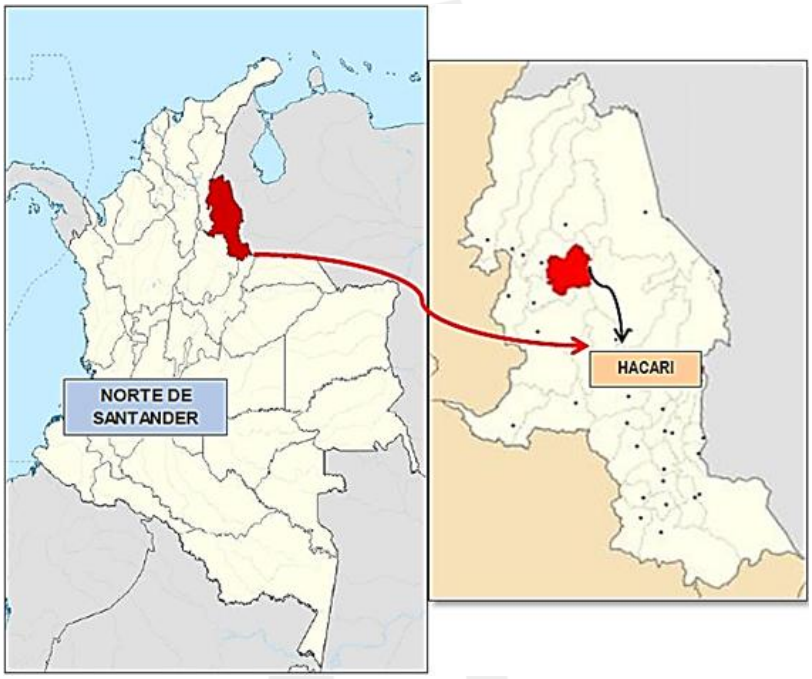


*Figura 1. Localización general del proyecto*

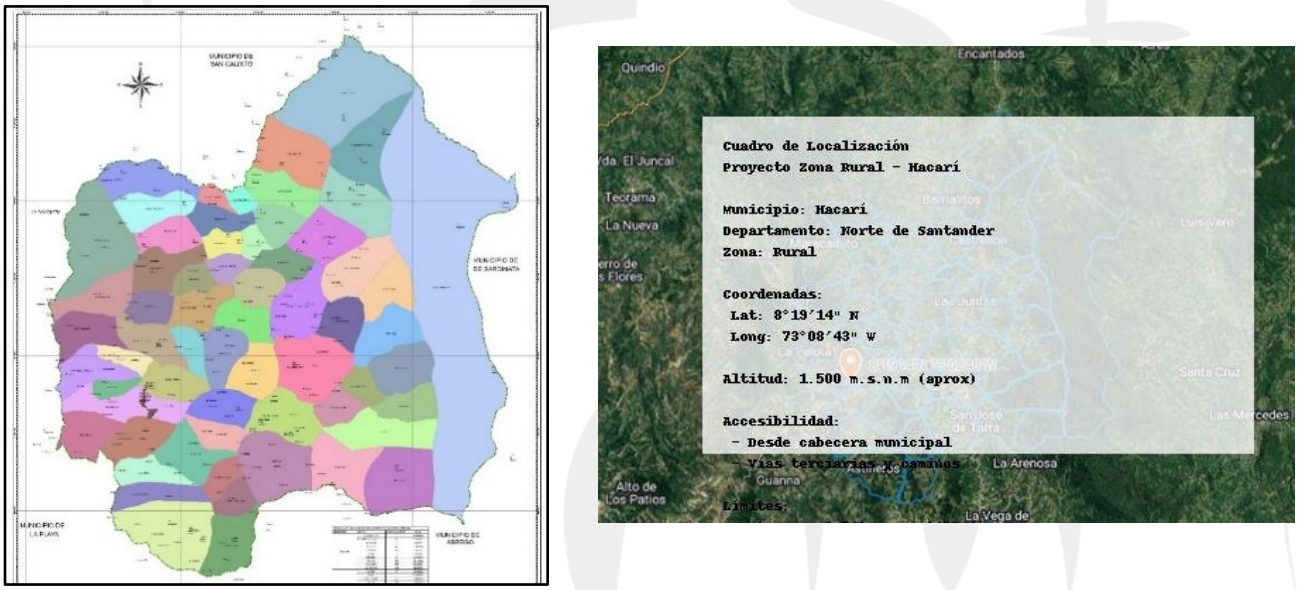


*Figura 2. Localización geográfica casco urbano del municipio de Hacarí.*

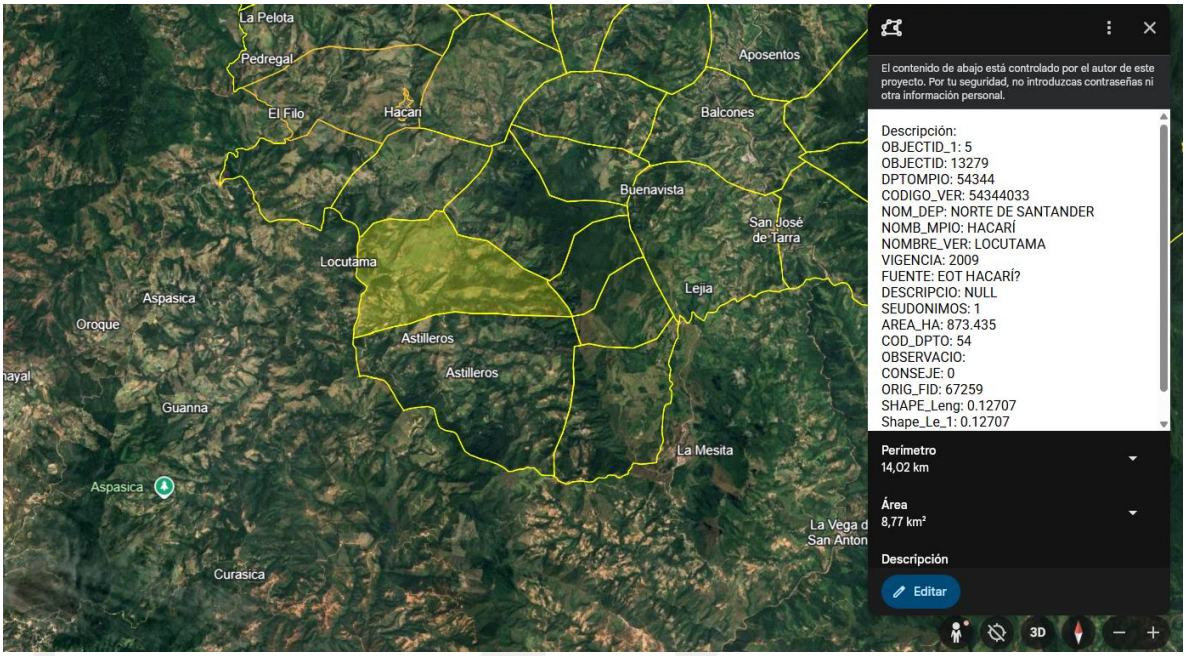


*Figura 3. Localización geográfica de la Vereda Locutama.*

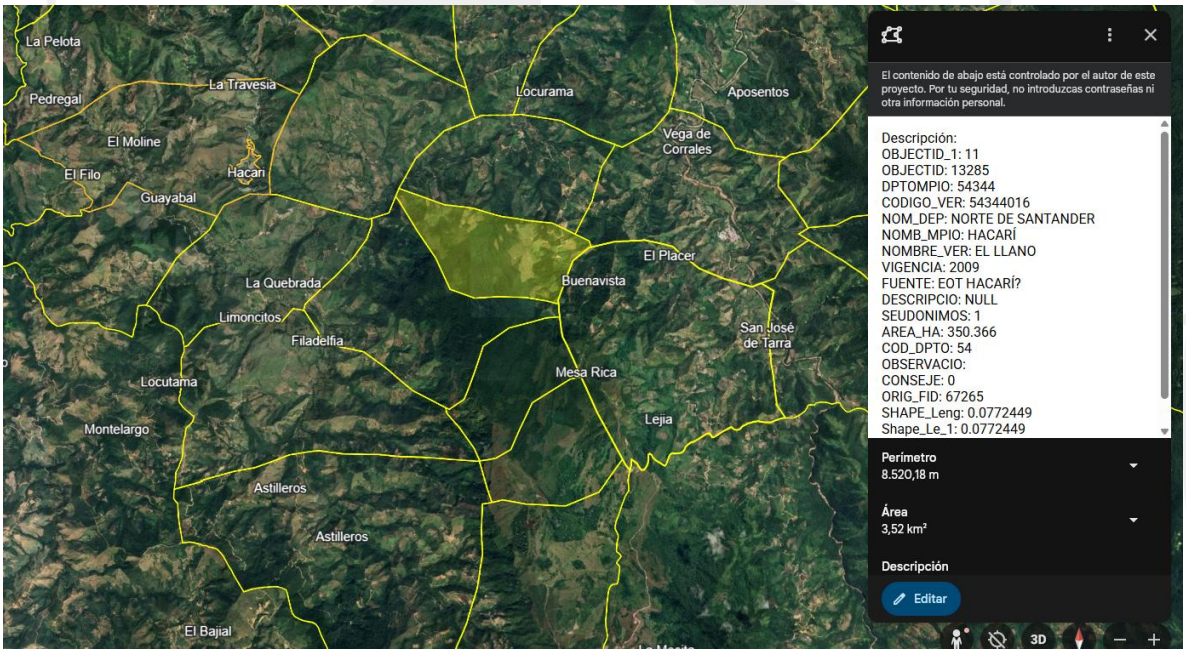


*Figura 4. Localización geográfica de la Vereda El Llano.*

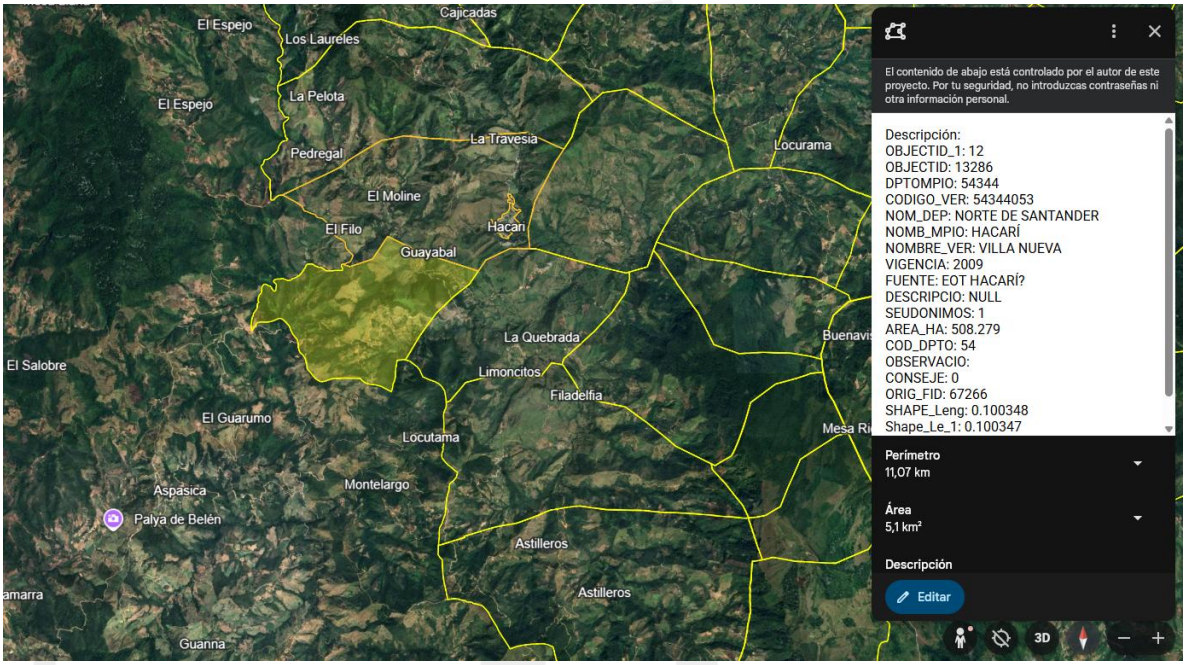


*Figura 5. Localización geográfica de la Vereda Villa Nueva.*

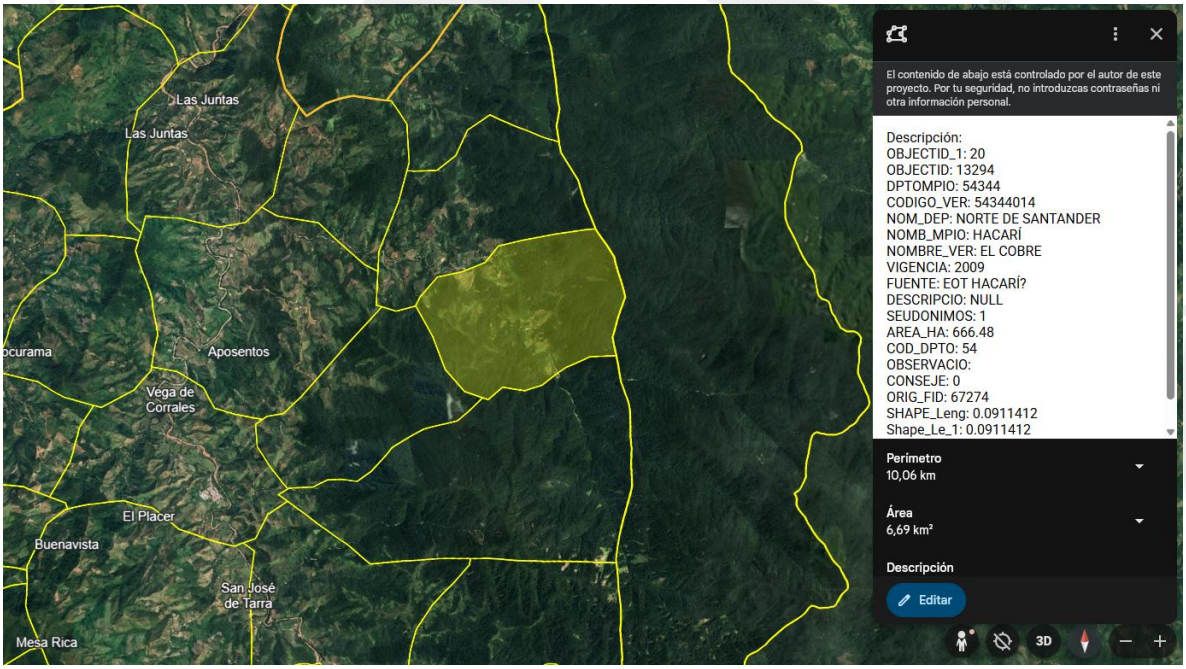


*Figura 6. Localización geográfica de la Vereda El Cobre.*

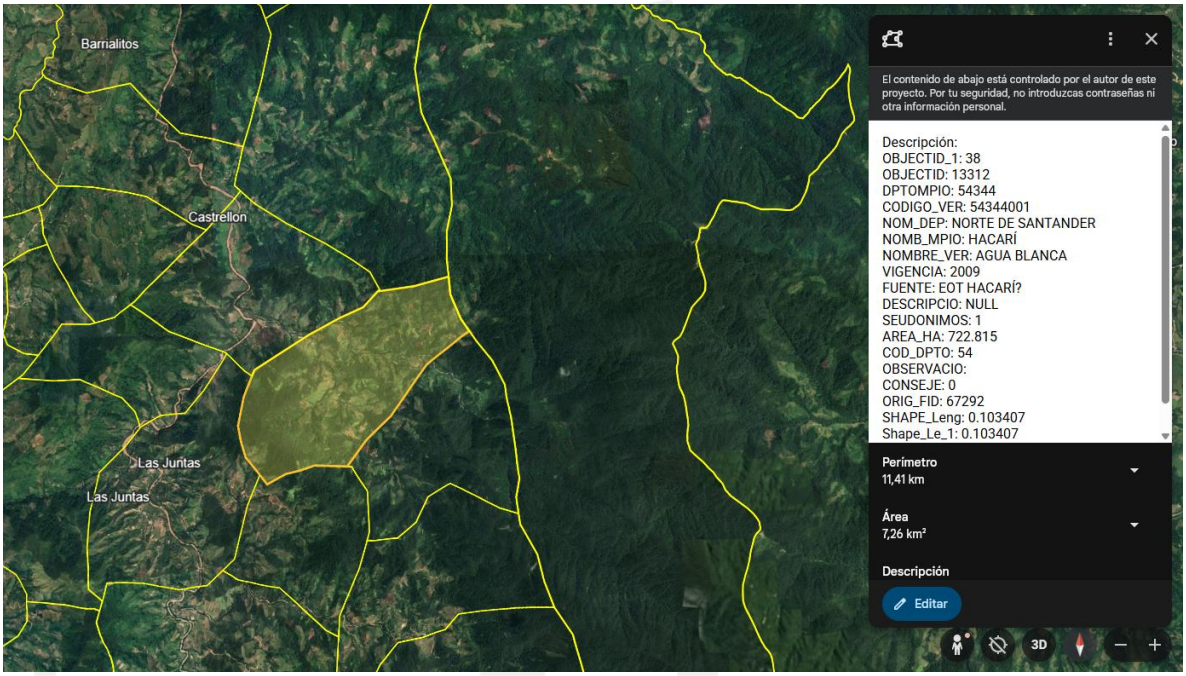


*Figura 7. Localización geográfica de la Vereda Agua Blanca.*

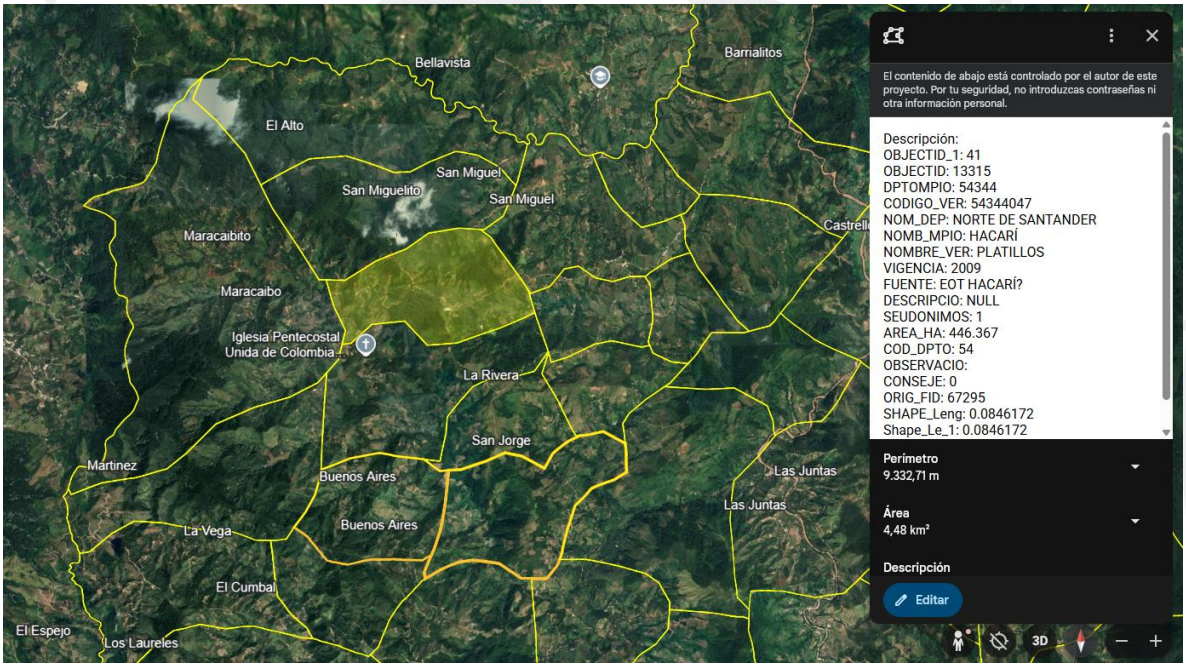


*Figura 8. Localización geográfica de la Vereda Platillos.*

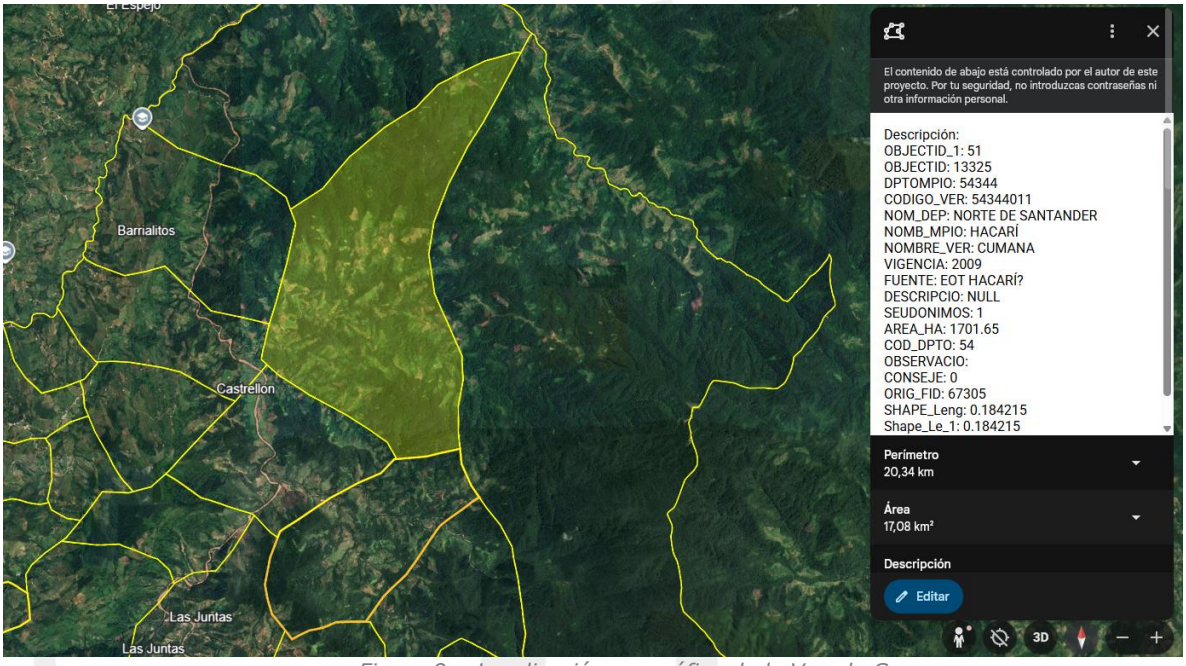


*Figura 9 . Localización geográfica de la Vereda Cumana.*

## 4. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**

- Localización, nivelación y replanteo
- Excavaciones varias sin Clasificar
- Excavación para bases
- Relleno compactado con material de excavación

**CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO**

- Concreto para solados de 2500 psi
- Concreto para bases
- Concreto para columnas de 3000 psi
- Concreto para vigas aéreas de 3000 psi
- Acero de refuerzo
- Placa en concreto e= 0,10 m para Tablero y Accesos

**ESTRUCTURAS METALICAS**

- Cable en acero D=1"+1/2" de 6x36 A.A. IPS
- Anclaje para cables D=1" 1/2" Incluye grapas -Pernos-Herrajes-Tuercas-Tensores-Vaillas L
- Galápago en Hierro Fundido

- Pendolones en varilla D=5/8"
- Estructura Metálica Principal de soporte
- Malla eslabonada galvanizada
- Pintura general estructura metálica

Las anteriores actividades corresponden al siguiente presupuesto de obra:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES Y EXCAVACIONES** | | | | **$ 91,364,919.64** |
| 1.1 | Localización, nivelación y replanteo | M2 | 90 | $ 8,281.00 | $ 745,290.00 |
| 1.2 | Excavaciones varias sin Clasificar | | 139.2 | $ 66,848.00 | $ 9,305,241.60 |
| 1.3 | Excavación para bases | M3 | 43.6 | $ 1,635,087.00 | $ 71,289,793.20 |
| 1.4 | Relleno compactado con material de excavación | M3 | 56.68 | $ 176,863.00 | $ 10,024,594.84 |
| **2** | **CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO** | | | | **$ 112,863,741.66** |
| 2.1 | Concreto para solados de 2500 psi | M3 | 30.96 | $ 885,001.00 | $ 27,399,630.96 |
| 2.2 | Concreto para bases | M3 | 46.5 | $ 1,219,849.00 | $ 56,722,978.50 |
| 2.3 | Concreto para columnas de 3000 psi | M3 | 3.2 | $ 999,473.00 | $ 3,198,313.60 |
| 2.4 | Concreto para vigas aéreas de 3000 psi | M3 | 1.2 | $ 999,473.00 | $ 1,199,367.60 |
| 2.5 | Acero de refuerzo | KG | 2728 | $ 8,522.00 | $ 23,248,016.00 |
| 2.6 | Placa en concreto e= 0,10 m para Tablero y Accesos | M2 | 4.5 | $ 243,430.00 | $ 1,095,435.00 |
| **3** | **ESTRUCTURAS METALICAS** | | | | **$ 172,875,066.63** |
| 3.1 | Cable en acero D=1"+1/2" de 6x36 A.A. IPS | M | 90 | $ 260,263.00 | $ 23,423,670.00 |
| 3.2 | Anclaje para cables D=1" 1/2" Incluye grapas -Pernos-Herrajes-Tuercas-Tensores-Vaillas L | UN | 20 | $ 685,412.00 | $ 13,708,240.00 |
| 3.3 | Galápago en Hierro Fundido | UN | 20 | $ 1,385,990.00 | $ 27,719,800.00 |
| 3.4 | Pendolones en varilla D=5/8" | M | 158.33 | $ 131,508.00 | $ 20,821,661.64 |
| 3.5 | Estructura metálica Principal de soporte | KG | 1846.97 | $ 39,277.46 | $ 72,544,294.99 |
| 3.6 | Malla eslabonada galvanizada | M | 165 | $ 31,560.00 | $ 5,207,400.00 |
| 3.7 | Pintura general estructura metálica | M | 420 | $ 22,500.00 | $ 9,450,000.00 |
| **COSTO INDIRECTO** | | | | | $ 377,103,727.93 |

## 5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previa al inicio de ejecución de las obras.
b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
c. En la determinación de la experiencia de los trabajadores se aplicará la equivalencia, así:

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal de la empresa contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de proyecto
- Un (1) ingeniero civil

- **Requisitos del personal**

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

| Personal Ofrecido para el Cargo | Requisitos de Experiencia General | Requisitos de Experiencia Específica |
|---|---|---|
| Director de Proyecto | Profesional en ingeniería civil con título de posgrado mínimo a nivel de especialización en dirección de proyectos. Debe acreditar una experiencia general mínima de diez (10) años en el ejercicio profesional en el sector de la construcción. | Debe acreditar una experiencia específica mínima de tres (3) años como director de proyecto en la ejecución de obras relacionadas con proyectos viales. |
| Ingeniero Civil | Debe acreditar una experiencia general mínima de cinco (5) años en el campo de la construcción. Profesional en ingeniera civil. | Debe acreditar una experiencia general mínima de dos (2) años en el campo de la construcción relacionado con el |

| Personal Ofrecido para el Cargo | Requisitos de Experiencia General | Requisitos de Experiencia Específica |
|---|---|---|
| | | mejoramiento y/o Construcción en vías. |

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

La determinación del plazo contractual se realiza en base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, El plazo de ejecución para el presente proyecto está estimado en cinco (05) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio la cual se establece en el pliego de condiciones.

## 7. METODO DE PAGO

Considerando la cuantía y el plazo estipulado en contratos de esta misma naturaleza realizados por el Municipio de Hacarí anteriormente, se fija la forma de pago sobre precios unitarios no reajustables, ya que se considera que no habrá mayores cambios en los precios siempre que el proceso no supere la anualidad. Así mismo, y teniendo en cuenta la capacidad financiera que se les exige a los Proponentes, el Municipio pagará el valor del contrato mediante pagos parciales previa presentación de Acta de Avance/Entrega y/o Finalización recibida a satisfacción y aprobada por parte del Supervisor del Contrato.

La forma de pago del contrato estará determinada por el avance efectivo de las obras y las condiciones establecidas en los documentos del proceso, previa presentación y aprobación de las respectivas actas, acreditación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y demás requisitos establecidos por la Entidad. En todo caso, los pagos se efectuarán de acuerdo con la disponibilidad y programación de los recursos asignados para las vigencias 2026 y 2027, respetando la distribución presupuestal y la autorización de vigencias futuras correspondiente.

## 8. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la obra en construcción, La Administración está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

Original firmado
**LINA LICETH SUAREZ LEON**
Secretaria de Planeación e Infraestructura