ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS VÍAS TERCIARIAS CORRESPONDIENTES A LAS VEREDAS SANDOVAL E ISLITAS DEL MUNICIPIO DE HACARÍ- NORTE DE SANTANDER"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El municipio de Hacarí, Departamento Norte de Santander, llevara a cabo la ejecución del proyecto que lleva por nombre "CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS VÍAS TERCIARIAS CORRESPONDIENTES A LAS VEREDAS SANDOVAL E ISLITAS DEL MUNICIPIO DE HACARÍ- NORTE DE SANTANDER". el cual contempla UN (1) capítulo referente a mejoramiento de la obra civil por EJECUTAR relacionadas con las siguientes ACTIVIDADES conformación de calzada existente, relleno con material seleccionado.

El proyecto contempla el mejoramiento y mantenimiento de la subrasante de la vía de las siguientes veredas, Sandoval e Islitas zona rurales del municipio, incluye el mejoramiento de la subrasante de la vial dentro del alcance de los recursos presupuestales.

El proyecto contempla la conformación de la calzada existente, incluyendo la adecuación de cunetas para el manejo de aguas lluvias, en un área aproximada de 12.000 metros cuadrados (m^2), lo que permitirá mejorar el perfil de la vía, corregir deformaciones y facilitar el drenaje adecuado. Adicionalmente, se ejecutará relleno con material seleccionado en un volumen estimado de 134,32 metros cúbicos (m^3), destinado a la nivelación, estabilización y corrección de puntos críticos de la vía, contribuyendo al fortalecimiento de la estructura vial y a la mitigación de procesos erosivos.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La Secretaría de Planeación e Infraestructura es la dependencia técnica de la Administración Municipal de Hacarí a la cual funcionalmente le corresponde la gestión, planificación y desarrollo de proyectos orientados a la construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial del municipio, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de movilidad, bienestar general y una prestación eficiente y eficaz del servicio público de transporte.

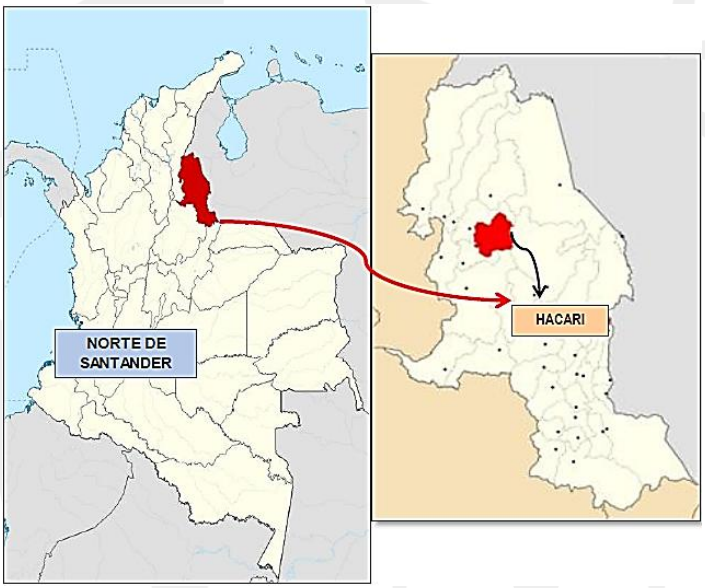
En atención a las necesidades identificadas en la malla vial rural y con el propósito de mejorar la conectividad y transitabilidad en el territorio municipal, la Administración Municipal de Hacarí, Norte de Santander, priorizó la ejecución de actividades de mantenimiento rutinario y mejoramiento de las vías terciarias mediante la intervención de los tramos viales que comunican las veredas Sandoval e Islítas, sectores que presentan deterioro en la superficie de rodadura y deficiencias en el manejo de aguas lluvias.

El proyecto comprende intervenciones lineales y puntuales, consistentes en la conformación de la calzada existente, incluyendo la adecuación de cunetas para el drenaje superficial, en un área aproximada de 12.000 metros cuadrados (m²). Así mismo, se contempla la ejecución de relleno con material seleccionado en un volumen estimado de 134,32 metros cúbicos (m³), destinado a la corrección de puntos críticos, nivelación y mejoramiento de la estructura de la vía.

Los sectores a intervenir son de alta importancia para la movilidad rural y el desarrollo socioeconómico del municipio, dado que constituyen corredores fundamentales para el tránsito de vehículos, el transporte de productos agrícolas y el acceso de la población a servicios básicos. El estado actual de estas vías evidencia la necesidad de adelantar acciones de mantenimiento y mejoramiento de la subrasante y de la conformación de la calzada existente, con el fin de optimizar sus condiciones de funcionamiento y durabilidad.

En cuanto a la localización de la obra pública, es de precisar que la intervención se ejecutará en la zona rural del municipio de Hacarí, específicamente en las vías terciarias de las veredas Sandoval e Islítas, las cuales hacen parte de la red vial que soporta la movilidad interna del municipio. Con la priorización de este proyecto, se busca mejorar las condiciones de transitabilidad, seguridad vial y calidad de vida de los habitantes del sector, fortaleciendo la infraestructura vial terciaria del municipio.

a. Localización:



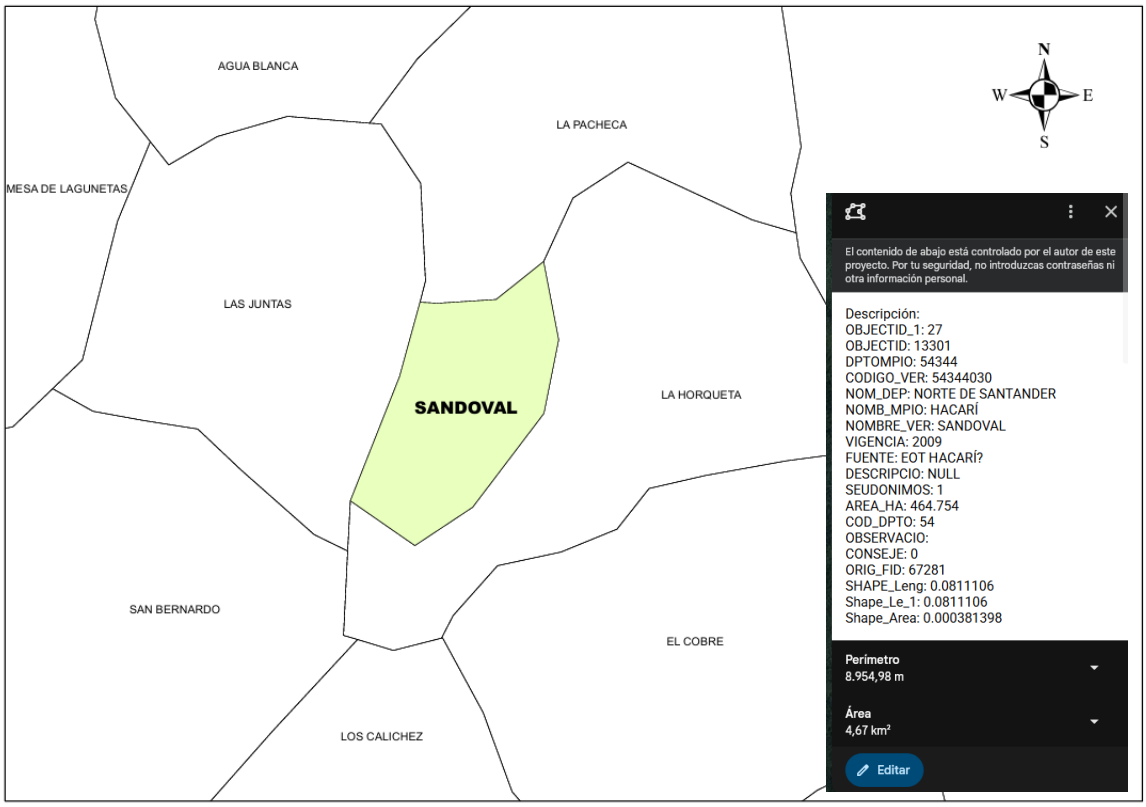


Figura 1.1. Localización de la vía

El Proyecto se encuentra localizado en el municipio de Hacarí, subregión occidental del Departamento Norte de Santander, 8° 19' 17'' Norte, 73° 8' 44'' Oeste. Limita al norte con San Calixto, al sur con La Playa de Belén y Ábrego, al este con Sardinata y al oeste con San Calixto y La Playa. El municipio tiene superficie de 410 kilómetros cuadrados, equivalente al 1.92% del área total del departamento. El casco urbano tiene una extensión aproximada de 3 kilómetros cuadrados, y dista aproximadamente 266 kilómetros de Cúcuta, capital departamental. En su geografía predomina el terreno montañoso.

Anexo Registro Fotográfico








3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Son DOS (02) ítems o actividades integradas en UN (1) capítulo de obra que constituyen el proyecto.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	**Vías Mejoradas**				**$ 49.025.090,16**
1,1	Conformación de Calzada existente (incluye cuneteo)	M2	12.000,00	$ 2.807,00	$ 33.684.000,00
1,2	Relleno con material seleccionado	M3	134,32	$ 114.213,00	$ 15.341.090,16
	Costo total de Obra (Costo Directo e Indirecto)				**$ 49.025.090,16**
	Administración 25%				
	Imprevisto 1%				
	Utilidad 4%				
	COSTO TOTAL OBRA				**$ 49.025.090,16**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El termino de ejecución contractual será de UN (01) MES, contados a partir de la aprobación de la garantía única y suscripción del acta de inicio, en los términos establecidos para tal efecto por la normatividad vigente.

5. FORMA 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.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El precio estimado del Proyecto fue determinado por el municipio de Hacarí considerando las actividades de obra y los precios del mercado de los materiales.

Los Costos Directos (CD) y los Costos Indirectos (CI) para el mejoramiento y mantenimiento de la vía del corregimiento de Las Juntas y el corregimiento de Los Laureles, se encuentran incluidos en cada uno de los APUS de los dos (02) ítems contemplados en el presupuesto.

Los Costos Directos (CD) y costos indirectos (CI) se refieren a las actividades de obra a ejecutar (ítems del Presupuesto), a los cuales se les definió una unidad de medida y estimó una cantidad de obra y un Análisis de Precio Unitario (APU). El APU tiene discriminado los costos unitarios por concepto de Materiales, Equipo, Maquinaria y Mano de Obra, de conformidad con los precios promedio de la región. La ejecución de los

Costos Directos y la inclusión de los costos indirectos (CI) en cada APU corresponden a los rubros desglosados por concepto de Administración, Imprevisto y Utilidades, los cuales son representados en el Presupuesto como un porcentaje del 30% del CD. Según lo anterior, el contrato a celebrar se pactará en un valor total de CUARENTA Y NUEVE MILLONES VENTICINCO MIL NOVENTA PESOS M/ ($ 49.0.25.090,16), LOS CUALES SE PAGARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:

El Municipio de Hacarí, pagará así: Acta única.

El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales, relativas al sistema general de seguridad social integral, así como los aportes al SENA, SALUD, ICBF y OTROS. Para cada uno de los pagos, el Contratista deberán de manera previa a los mismos, elaborar un informe de avance de la obra contratada, con su respectivo registro fotográfico.

El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

El último pago estará sujeto a la suscripción de la correspondiente Acta de Recibo Final y el Acta de Liquidación. La entidad no realizará Anticipos de obra, porque el Contratista debe tener la capacidad financiera para ejecutar el proyecto, hasta que realice el pago de la primera acta parcial de obra.

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.

Los principales materiales a utilizar durante la construcción de la obra civil objeto del Proyecto serán:

Conformación de terraplén tipo invias art. 220-13

Conformación de sub-base granular clase c invias art. 310-13

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se

pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

Los estudios y diseños que el Municipio de Hacarí entregará al Contratista adjudicado son los siguientes:

Plano de localización exacta

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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 una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses

Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

• Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
• Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
• No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del 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 obra, 50% de dedicación, con título profesional en Ingeniería Civil.

Un (1) residente de obra, 100% de dedicación, con título profesional en Ingeniería Civil.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra	Ingeniero civil, especialista en vías o de ramas afines, con experiencia general mínima de tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional, para la cual aportará la copia de esta última y la certificación de vigencia de la misma expedida por órgano competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.	Deberá acreditar experiencia mayor a tres (03) años en actividades de dirección o residencia de mantenimiento y/o mejoramiento de infraestructura vial
Residente de obra	Ingeniero civil con experiencia general mínima de tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula	Deberá acreditar experiencia como Residente de Obra en mínimo tres (3) contratos cuyo objeto esté

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	profesional, para la cual aportará la copia de esta última y la certificación de vigencia de la misma expedida por órgano competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.	relacionado con mantenimiento y/o mejoramiento de infraestructura vial

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Motoniveladora
2. Volqueta
3. Herramienta menor general

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.

1. Volqueta
2. Motoniveladora

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría y/o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría y/o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y 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.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No aplica.

12.NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para la correcta ejecución de la obra objeto del Proyecto, el Contratista adjudicado deberá cumplir las siguientes normas técnicas específicas del proyecto:

Especificaciones generales de mantenimiento de carreteras, manual de mantenimiento de carreteras de 2016- invias

Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica.

En constancia, se firma en Hacarí, a los 04 días del mes de marzo del 2026.

Original firmado
ING. LINA LICETH SUAREZ LEON

Sec. de Planeación e Infraestructura Mpal