ANEXO TÉCNICO
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. CMA-002-2026

A. IDENTIFICACIÓN GENERAL.

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Entidad Contratante	Municipio de Gramalote, Norte de Santander.
Proceso de Selección	Concurso de Méritos Abierto No. CMA-002-2026.
Tipo De Contrato	Consultoría.
Objeto	CONSULTORÍA PARA LA EJECUCIÓN DE METAS DEFINIDAS EN EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DEL MUNICIPIO DE GRAMALOTE, NORTE DE SANTANDER.
Instrumento de Planificación	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos —PGIRS— del Municipio de Gramalote, actualizado durante la vigencia 2024 y adoptado mediante el Decreto Municipal No. 009 del 5 de febrero de 2025, según los antecedentes suministrados.
Presupuesto Previsto	CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000,00), incluidos los impuestos, costos y gastos necesarios para la ejecución del contrato.
Lugar de Ejecución	Municipio de Gramalote, Norte de Santander, conforme al ámbito territorial de cada actividad.
Plazo	Por definir en armonía con el cronograma del proceso y las condiciones definitivas de ejecución. Los documentos base proponen treinta y cinco (35) días calendario, sin superar el 31 de diciembre de 2026.
Forma de Pago Prevista	Un único pago contra la entrega y recibo a satisfacción de la totalidad de los productos, previo cumplimiento de los requisitos contractuales. Sin anticipo.
Supervisión	A cargo del servidor que designe el Municipio.

B. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las once actividades priorizadas por el Municipio dentro del PGIRS, mediante la elaboración y actualización de estudios e instrumentos técnicos, el acompañamiento a su implementación y el fortalecimiento de las capacidades institucionales, operativas y comunitarias relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos.

C. POBLACIÓN Y ACTORES DESTINATARIOS

Las actividades se dirigirán, según su naturaleza, al personal de la Administración Municipal y de la Unidad de Servicios Públicos Municipal, los suscriptores del servicio público de aseo y los recicladores de oficio presentes en el territorio. La cobertura, las cantidades y los mecanismos de participación de cada grupo se establecerán en las especificaciones de las actividades, con base en la información actualizada que suministre el Municipio.

D. ALCANCE TÉCNICO Y PRODUCTOS.

N.°	META PRIORIZADA	REQUISITO DEL PGIRS	PRODUCTOS Y SOPORTES
M1	Realizar la caracterización de residuos sólidos en la fuente conforme la metodología definida en el RAS.	Programa de recolección, transporte y transferencia: realizar la caracterización de los residuos sólidos en la fuente y en la disposición final.	Informe de resultado de la caracterización de los residuos sólidos ordinarios urbanos conforme a la metodología que para tal acción ha definido el RAS
M2	Realizar la convocatoria y el censo de los recicladores de oficio con base en el municipio.	Programa de inclusión de recicladores: realizar una (01) convocatoria para la identificación y el diligenciamiento del censo de recicladores de oficio.	Evidencia de la elaboración de la convocatoria y su publicación en la página web y redes sociales de la administración municipal, así como el listado del censo de recicladores realizado conforme a lo definido en el Decreto 1381 de 2024 y guías del MVCT para tal fin
M3	Elaborar y/o actualizar las tarifas aplicadas al servicio público domiciliario de aseo acorde con la Resolución CRA 853 de 2018 y subsiguientes.	Programa institucional: elaborar, actualizar y adoptar el estudio de costos y tarifas del servicio público de aseo.	Documento de elaboración / actualización de las tarifas del servicio público de aseo, el cual deberá contener: 1. anexos en formato Excel a dos dígitos que demuestren la realización del proceso de elaboración y/o actualización del estudio de costos y tarifas del servicio público domiciliario de aseo conforme lo definido en la Resolución CRA 853 de 2018 y posteriores. 2. Socializar los valores obtenidos en el proceso de elaboración / actualización del estudio de costos y tarifas del servicio público domiciliario de aseo. 3. Entregar minuta modelo de los actos administrativos a que haya lugar para su implementación. 4. Entrega de un formato modelo para la posterior realización de la publicación de las tarifas conforme las exigencias legales. 5. Realizar y entregar la evidencia del registro de los datos de la elaboración / actualización del estudio de costos y tarifas en el aplicativo Suricata de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios).

N.°	META PRIORIZADA	REQUISITO DEL PGIRS	PRODUCTOS Y SOPORTES
M4	Actualizar e implementar el programa institucional para la prestación del servicio público de aseo conforme a las directrices del PGIRS.	Programa institucional: actualizar e implementar el programa institucional para la prestación del servicio público de aseo.	Documento con la actualización del programa institucional para la prestación del servicio público de aseo conforme las directrices del documento PGIRS vigente y lo definido en la Resolución 0288 de 2015, emanada del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
M5	Actualizar y socializar, con personal del municipio y del prestador del servicio público de aseo, la matriz de normas más relevantes del servicio.	Programa institucional: actualizar y socializar la matriz de normas del servicio público de aseo.	Entrega de matriz actualizada con la principal normatividad que desde 2024 a la fecha ha expedido el Gobierno Nacional a través del MVCT, SSPD y CRA en el tema de aseo, así como la evidencia de la socialización al personal del municipio.
M6	Socializar a los suscriptores los lineamientos técnicos del contrato de prestación del servicio público de aseo.	Programa institucional: realizar dos (2) socializaciones a los suscriptores del servicio público de aseo.	Soporte de evidencia de socialización a los suscriptores de los lineamientos técnicos contenidos en el contrato de condiciones uniformes para la prestación del servicio público de aseo. Dicha socialización podrá ser con herramientas de tipo multimedia para mayor difusión y alcance
M7	Capacitar a los operarios del servicio de aseo en la actividad de recolección.	Programa de recolección, transporte y transferencia: capacitar al 100 % de los operarios del servicio público de aseo en la actividad de recolección.	Soporte de evidencia de capacitación a los operarios del servicio público de aseo en la actividad de recolección, haciendo énfasis en el manejo de riesgos y de medidas de seguridad en el trabajo.
M8	Actualizar e implementar las rutas de barrido de vías y áreas urbanas.	Programa de barrido y limpieza: actualizar e implementar las rutas de barrido de vías y áreas públicas.	Planos en formato shape e impreso de las rutas de barrido de vías y áreas públicas actualizadas a todo el suelo urbano del municipio, listado de barrios y días de implementación de la actividad de barrido. Soporte de socialización de los resultados de la actividad para el cabal cumplimiento de esta en campo por parte del prestador del servicio público de aseo
M9	Elaborar y/o actualizar el catastro de puntos para la instalación de cestas.	Programa de barrido y limpieza: actualizar el catastro de puntos para la instalación de cestas.	Planos en formato shape e impreso de los puntos donde se requiere instalar cestas papeleras según lo definido en el PGIRS en todas las áreas públicas del suelo urbano del municipio.
M10	Actualizar, elaborar e implementar el manual técnico para la adecuada intervención de corte de césped en el	Programa de corte de césped y poda de árboles: elaborar el manual técnico para la adecuada intervención de corte de césped.	Manual técnico para la adecuada intervención de corte de césped en el área de prestación del servicio público de aseo, evidencia de socialización con personal del prestador del servicio público de

N.°	META PRIORIZADA	REQUISITO DEL PGIRS	PRODUCTOS Y SOPORTES
	área de prestación del servicio público de aseo.		aseo y minuta de implementación del mismo por parte del prestador.
M11	Sensibilización y educación en el manejo adecuado de los residuos sólidos.	Programa de disposición final: reducir los residuos sólidos llevados al relleno sanitario mediante la sensibilización y educación en su manejo adecuado.	Soporte de evidencia de sensibilización y educación en el manejo adecuado de los residuos sólidos. Dicha sensibilización y educación podrá ser con herramientas de tipo multimedia para mayor difusión y alcance.

E. METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN.

La consultoría se desarrollará mediante las siguientes etapas, permitiendo la ejecución simultánea de actividades compatibles:

a) Planeación y revisión de insumos. Comprende la reunión inicial con la supervisión, revisión del PGIRS y de los documentos existentes, identificación de información faltante y presentación del plan de trabajo, metodologías y cronograma por actividad.

b) Levantamiento y análisis de información. Incluye los trabajos de campo, caracterización de residuos, convocatoria y censo de recicladores, revisión de información tarifaria y operativa, verificación de rutas y levantamiento de los inventarios previstos.

c) Elaboración de productos técnicos. Comprende el procesamiento de información y la preparación de estudios, bases de datos, cartografía, instrumentos institucionales, matriz normativa, manuales y material educativo.

d) Socialización, capacitación y acompañamiento. Incluye las jornadas dirigidas a usuarios (o en su defecto podrá ser con herramientas de tipo multimedia para mayor difusión y alcance), personal del municipio y del prestador, así como las acciones de asistencia técnica para la implementación de los instrumentos, de acuerdo con las obligaciones contratadas.

e) Entrega y cierre. Comprende la presentación de los productos definitivos, atención de observaciones de la supervisión y entrega de un informe consolidado que relacione las actividades ejecutadas, sus evidencias y su contribución a las metas e indicadores del PGIRS.

F. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo básico considerado por la entidad para el desarrollo de la consultoría es el siguiente:

Cargo	Formación	Experiencia general / específica	Dedicación
Director	Ingeniero Sanitario y/o Ambiental y/o Civil y/o Industrial	Definida en el pliego de condiciones	Mínima 60%
Coordinador de Campo	Ingeniero Sanitario y/o Ambiental y/o Civil	Definida en el pliego de condiciones	Mínima 50%
Apoyo en el Área de Tarifas	Economista y/o ingeniero industrial y/o contador público	Definida en el pliego de condiciones	Mínima 50%
Apoyo en el área de SIG	Ingeniero civil y/o ambiental y/o agroforestal	Definida en el pliego de condiciones	Mínima 60%

Cargo	Formación	Experiencia general / específica	Dedicación
Apoyo en campo (dos (2) profesionales)	Ingeniero Sanitario y/o Ambiental y/o Civil y/o Biotecnológico y/o Industrial	Definida en el pliego de condiciones	Mínima 50%

G. INFORMACIÓN A CARGO DEL MUNICIPIO.

Para el desarrollo de la consultoría, el Municipio suministrará los documentos e información disponibles que correspondan a:

a) PGIRS vigente, acto de adopción e informes de seguimiento.
b) Estudios previos de caracterización de residuos.
c) Información actualizada de suscriptores, costos, tarifas, toneladas, personal y operación del servicio.
d) Estudio tarifario y documentos de adopción existentes.
e) Programa institucional y Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo, cuando existan.
f) Contrato de condiciones uniformes vigente.
g) Rutas de barrido, cartografía base, inventarios de cestas y de áreas verdes disponibles.
h) Información y contactos institucionales para coordinar convocatorias, socializaciones y capacitaciones.

Al inicio se dejará constancia de los insumos entregados y de los faltantes que puedan afectar la ejecución, con identificación de los responsables y las acciones para obtenerlos.

H. CONDICIONES DE ENTREGA Y VERIFICACIÓN.

Los productos se entregarán en PDF y en sus formatos editables originales, con las bases de datos, memorias de cálculo, archivos geográficos y demás soportes correspondientes a que haya lugar. La entrega física se realizará conforme a las condiciones que se definan en los documentos del proceso.

La supervisión verificará, para cada producto:

a) Correspondencia con la actividad contratada.
b) Cumplimiento del contenido mínimo y de las cantidades establecidas.
c) Consistencia de la información y trazabilidad de sus fuentes.
d) Entrega de archivos completos, legibles y utilizables.
e) Existencia de evidencias de campo, capacitación, socialización o acompañamiento, según corresponda.
f) Atención de las observaciones formuladas dentro del alcance contractual.

El informe final incluirá una matriz consolidada de cumplimiento de las once actividades, con identificación de productos, evidencias y resultados frente a los indicadores aplicables del PGIRS.

I. RESPONSABILIDADES Y LÍMITES DEL ALCANCE.

1. El consultor será responsable de la calidad técnica de los estudios, cálculos, documentos y recomendaciones, así como de las actividades de campo, capacitación, socialización y acompañamiento expresamente contratadas.

2. La adopción de decisiones administrativas, tarifarias y operativas corresponderá al Municipio o al prestador, según sus competencias. La aceptación contractual de un producto por parte de la supervisión se distinguirá de su adopción por la instancia competente.

3. El alcance previsto no comprende la prestación ordinaria del servicio público de aseo ni la compra o instalación de cestas y equipos.

4. En el censo de recicladores, el cumplimiento se verificará mediante las actuaciones de convocatoria, búsqueda y aplicación de instrumentos acordadas. Si no se identifican personas para censar o no se obtiene participación, el consultor deberá documentar las gestiones realizadas, sus resultados y las limitaciones encontradas.

J. CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN.

1. PLAZO Y PROGRAMACIÓN

El plazo de ejecución será de TREINTA Y CINCO (35) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

Las actividades se desarrollarán de manera simultánea cuando su naturaleza lo permita, mediante un equipo interdisciplinario que garantice la atención de los componentes técnicos, tarifarios, sociales y operativos.

La programación contractual será la siguiente:

ETAPA	PERÍODO	RESULTADO EXIGIBLE
Planeación y revisión de información	Día 1 a 4	Plan de trabajo, cronograma por meta, metodologías, identificación de insumos y programación de campo, convocatorias y jornadas.
Levantamiento de información y diagnóstico	Día 5 a 16	Trabajo de campo, caracterización de residuos, convocatoria y censo, inventarios y revisión de información tarifaria e institucional.
Elaboración de productos y actividades de formación	Día 12 a 27	Estudios, instrumentos técnicos, cartografía, socializaciones, capacitaciones y pieza multimedia.
Entrega integral preliminar	Hasta el día 27	Primera versión completa de los productos M1 a M11, con sus soportes.
Revisión y ajustes	Día 28 a 32	Observaciones consolidadas de la supervisión y productos corregidos.

ETAPA	PERÍODO	RESULTADO EXIGIBLE
Verificación y entrega definitiva	Día 33 a 35	Productos finales, archivos editables, informe consolidado y verificación de cumplimiento.

2. CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA FUENTE -M1-.

Realizar la caracterización de residuos sólidos en la fuente de los usuarios residenciales y no residenciales comprendidos en la cobertura del estudio, conforme a los criterios técnicos aplicables del Título F del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico —RAS— y demás disposiciones vigentes.

El Consultor revisará la caracterización existente y presentará un plan de muestreo que sustente la cobertura, selección y número de unidades de muestreo, parámetros estadísticos, duración y frecuencia de las jornadas, procedimientos de recolección, pesaje, clasificación y análisis de información. Su formulación considerará los tipos de usuarios, las condiciones territoriales y las frecuencias de recolección del prestador.

El trabajo de campo deberá contar con registros que permitan verificar la identificación y trazabilidad de las muestras, los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos.

Se entregará un informe técnico con la metodología aplicada, memoria de cálculo de la muestra, bases de datos y registros de campo, resultados de generación, producción per cápita y composición física, diferenciados por los grupos estudiados, junto con las recomendaciones y limitaciones del ejercicio.

El plan de muestreo será revisado por la supervisión antes de iniciar el trabajo de campo, sin relevar al Consultor de su responsabilidad por la representatividad, consistencia y calidad técnica de los resultados.

3. CONVOCATORIA Y CENSO DE RECICLADORES -M2-.

El ejercicio comprenderá la revisión de registros existentes, convocatoria, aplicación de instrumentos, verificación de la actividad y depuración de la información, conforme a los lineamientos vigentes. Se establecen las siguientes actuaciones mínimas:

- Una convocatoria pública, difundida durante al menos diez (10) días calendario.
- Difusión por un mínimo de tres (3) canales disponibles: página o redes institucionales, carteleras, radio comunitaria, perifoneo o comunicaciones a organizaciones y actores locales.
- Dos (2) jornadas presenciales de atención y registro, en fechas u horarios diferentes.
- Contacto documentado con las organizaciones, compradores de materiales y demás actores identificados como fuentes de información.

El consultor aplicará los instrumentos oficiales que correspondan, verificará la información recolectada y entregará una base de datos depurada, un informe de resultados y recomendaciones para su actualización. La falta de asistencia a las jornadas no será

suficiente para concluir que no existen recicladores. Cuando no se identifique población, el informe deberá acreditar las actuaciones de búsqueda y verificación realizadas. Se entregará una versión íntegra de acceso restringido y una versión pública que proteja los datos personales.

4. ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS -M3-.

Se elaborará o actualizará un (1) estudio de costos y tarifas del servicio público de aseo, con determinación y justificación de la metodología regulatoria aplicable al prestador. El producto deberá incluir:

- Diagnóstico de la información disponible y validación de sus fuentes.
- Identificación de actividades, costos y variables reconocibles conforme al régimen aplicable.
- Memorias de cálculo en Excel, con fórmulas visibles, variables identificadas y trazabilidad de los datos.
- Diferenciación entre costos de referencia y tarifas resultantes, considerando los subsidios y contribuciones que correspondan.
- Análisis de los efectos de la propuesta frente al esquema vigente.
- Proyecto del documento de adopción que corresponda y explicación del procedimiento aplicable.
- Una (1) mesa técnica de presentación al Municipio y a la Unidad de Servicios Públicos, con duración mínima de dos (2) horas.

Las consultas que eventualmente se eleven a otras entidades no sustituirán el análisis del consultor ni condicionarán la entrega del estudio a la recepción de respuestas externas.

5. PROGRAMA INSTITUCIONAL Y ACOMPAÑAMIENTO A SU IMPLEMENTACIÓN -M4-.

El consultor revisará el instrumento institucional previsto en el PGIRS y el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo existente, identificando su naturaleza, contenido y articulación, para evitar duplicidades. Entregará los documentos actualizados que correspondan y un plan de implementación con responsables, actividades, plazos, indicadores y evidencias.

El acompañamiento comprenderá, como mínimo:

- Una (1) mesa de diagnóstico y concertación.
- Una (1) jornada de transferencia al personal responsable.
- Elaboración y entrega de formatos de seguimiento.
- Dos (2) verificaciones de la aplicación inicial de las acciones que puedan ejecutarse durante el contrato.

6. SOCIALIZACIONES Y CAPACITACIONES -M5, M6 Y M7-.

ACTIVIDAD	CONDICIÓN MÍNIMA PROPUESTA	VERIFICACIÓN
Socialización de la matriz normativa —M5—	Una (1) jornada de dos (2) horas dirigida al personal municipal y del prestador con funciones relacionadas con el servicio.	Matriz, presentación, convocatoria, asistencia, acta y ejercicio de identificación de responsabilidades.
Socialización del contrato de condiciones uniformes —M6—	Socializar los principales aspectos técnicos y operativos del contrato de condiciones uniformes vigente mediante la difusión de una pieza multimedia que explique, en lenguaje claro, los derechos y deberes de los usuarios, las condiciones de presentación de residuos, los horarios y frecuencias de recolección y los canales de atención del prestador. La difusión se realizará a través de los canales institucionales o comunitarios disponibles, previa coordinación con el Municipio, el prestador y la supervisión.	Pieza multimedia utilizada para la socialización del contrato de condiciones uniformes y soportes de su difusión, con identificación de los canales y fechas de publicación.
Capacitación de operarios de recolección —M7—	Dos (2) sesiones de dos (2) horas cada una: una teórica y una práctica, dirigidas al 100 % de los operarios de recolección informados por el prestador.	Contenidos, asistencia, evaluación inicial y final y lista de verificación práctica.

NOTA: La evaluación de los operarios tendrá carácter formativo. Si se identifican dificultades de comprensión o aplicación, el consultor realizará el refuerzo correspondiente y dejará evidencia.

7. ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN INICIAL DE RUTAS DE BARRIDO -M8-.

La actualización comprenderá el 100 % de las rutas de barrido existentes y la identificación de necesidades de cobertura en las vías y áreas públicas urbanas incluidas en el ámbito del servicio.

El producto contendrá:

- Diagnóstico de rutas y cobertura.
- Longitudes, frecuencias, turnos y rendimientos propuestos.
- Estimación del personal y medios requeridos.
- Cartografía georreferenciada y fichas por ruta.
- Comparación entre la situación existente y la propuesta.
- Plan de implementación y formatos de control.

El acompañamiento incluirá una (1) jornada de transferencia al personal y dos (2) recorridos de validación en campo.

Con autorización del prestador y disponibilidad de sus operarios, se acompañará al menos un (1) ciclo piloto de la programación propuesta. La operación será ejecutada por el prestador; el consultor observará, registrará resultados y formulará ajustes.

8. CATASTRO DE PUNTOS PARA INSTALACIÓN DE CESTAS -M9-.

- Se inventariará el 100 % de las cestas existentes en las vías y áreas públicas urbanas objeto del estudio y se identificarán los puntos adicionales requeridos.
- Cada ficha deberá contener identificación, coordenadas, fotografía, estado o necesidad identificada, justificación de localización y prioridad.
- Se entregará una propuesta de ubicación y priorización técnicamente sustentada. La actividad no comprende compra, suministro ni instalación de cestas.

9. MANUAL TÉCNICO DE CORTE DE CÉSPED E IMPLEMENTACIÓN INICIAL -M10-.

El Consultor elaborará o actualizará el manual técnico para la adecuada intervención de corte de césped en el área de prestación del servicio público de aseo, tomando como insumo la información disponible suministrada por el Municipio y el prestador. El manual establecerá los procedimientos de intervención, criterios para definir frecuencias, equipos y herramientas, rendimientos de referencia, medidas de seguridad, señalización y manejo de los residuos generados. Su implementación inicial comprenderá la socialización con el personal responsable, la orientación práctica sobre los procedimientos y la entrega de formatos de programación y seguimiento, conforme al Anexo Técnico.

El acompañamiento comprenderá:

- Una (1) jornada teórico-práctica de tres (3) horas.
- Un (1) ejercicio demostrativo en un área seleccionada con el prestador.
- Entrega de formatos de programación, inspección y registro de actividades.

El prestador suministrará el personal operativo y los equipos de corte para el ejercicio. El consultor aportará la dirección técnica, los materiales pedagógicos y los registros de evaluación.

10. SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN EN EL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. -M11.

- Contenidos sobre separación en la fuente, presentación de residuos y prácticas adecuadas de manejo de residuos sólidos.

Esta actividad podrá hacerse mediante convocatoria y bridando la sensibilización y educación en el manejo adecuado de los residuos solidos a los asistentes, o en su defecto para asegurar una mayor difusión con el empleo de ayudas multimedia a las cuales se les deberá asegurar su mayor reproducción en pagina web de la administración municipal, redes sociales de la misma y canales locales de comunicación comunitarios.

En caso de actividad presencial, se deberá entregar los soportes de sensibilización y educación a los asistentes.

En caso de aplicar a la opción de ayudas multimedia, se deberá asegurar lo siguiente:

Se elaborará una (1) pieza audiovisual principal de entre uno (1) y dos (2) minutos.

Las condiciones mínimas serán:

- Resolución mínima Full HD para la pieza principal.
- Versión horizontal y adaptaciones verticales para redes sociales.
- Subtítulos en español, audio inteligible y textos legibles.
- Entrega en MP4, junto con los archivos editables del proyecto y los recursos cuya transferencia esté permitida.
- Uso autorizado de imágenes, música, voces y demás elementos incorporados.

11. EQUIPO Y DEDICACIONES MÍNIMAS PROPUESTAS.

ROL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA PROPUESTA	DEDICACIÓN
Director de consultoría	Profesional en ingeniería ambiental y/o civil y/o industrial.	Diez (10) años de experiencia profesional, especialización en área afín a la profesión y participación acreditada en dos (2) proyectos en dirección y/o coordinación y/o apoyo en la elaboración y/o actualización de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos bajo la metodología de la Resolución 754 de 2014 o de la Resolución 555 de 2026.	60 %
Coordinador de Campo	Profesional en ingeniería Sanitaria y/o Ambiental y/o Civil y/o Industrial	Diez (10) años de experiencia profesional, especialización en área afín a su formación profesional y participación acreditada en dos (2) proyectos que hagan relación directa con la dirección y/o coordinación y/o apoyo en la elaboración y/o actualización de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos bajo la metodología de la Resolución 754 de 2014 o de la Resolución 555 de 2026.	50 %
Profesional de Apoyo en el Área de Tarifas	Profesional en administración de empresas y/o contaduría pública y/o ingeniería Industrial	Diez (10) años de experiencia profesional, especialización en área afín a su formación profesional y participación acreditada en dos (2) proyectos que hagan relación directa con la elaboración de estudios de costos y tarifas a prestadores del servicio público de aseo.	40 %

ROL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA PROPUESTA	DEDICACIÓN
Profesional de Apoyo en el Área de SIG	Profesional en ingeniería Sanitaria y/o Ambiental y/o Civil y/o agroforestal	Cinco (05) años de experiencia profesional, participación acreditada en dos (02) proyectos de elaboración de piezas SIG para PGIRS y/o conservación catastral y/o actualización catastral.	50 %
Profesional de Apoyo en Campo (02)	Profesional en ingeniería Sanitaria y/o Ambiental y/o Civil y/o Industrial	Diez (10) años de experiencia profesional, especialización en área afín a su formación profesional y participación acreditada en dos (2) proyectos que hagan relación directa con la dirección y/o coordinación y/o apoyo en la elaboración y/o actualización de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos bajo la metodología de la Resolución 754 de 2014 o de la Resolución 555 de 2026	50 %

Las dedicaciones se entienden respecto del plazo contractual. El equipo de apoyo deberá estar disponible en las etapas que lo requieran, sin afectar la oportunidad de los productos.

12. PRESUPUESTO Y ESTRUCTURA DE COSTOS.

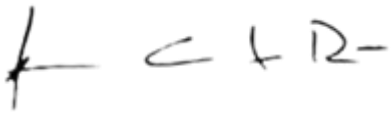
El presupuesto máximo previsto es de CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000), incluidos IVA y los impuestos, costos y gastos necesarios para ejecutar las obligaciones contratadas. Su determinación se sustentará mediante una estructura de costos que identifique:

COMPONENTE	ELEMENTOS PARA SU VALORACIÓN
Personal profesional y técnico	Honorarios, dedicaciones, tiempo de vinculación y costos asociados.
Trabajo de campo	Auxiliares, desplazamientos, elementos de protección, equipos de pesaje, materiales de muestreo e insumos.
Convocatoria y censo	Divulgación, recorridos, aplicación de instrumentos, procesamiento y protección de la información.
Socializaciones y capacitaciones	Material pedagógico, impresos, elementos de práctica y logística definida en el alcance.
Información geográfica	Levantamientos operativos, procesamiento, cartografía y archivos editables.
Producción audiovisual	Guion, grabación o animación, edición, subtítulos, versiones y derechos de uso.
Administración y demás costos	Coordinación, comunicaciones, garantías y otros costos necesarios, evitando duplicidades.
Tributos	IVA, estampillas municipales, departamentales, y demás cargas aplicables.

13. ENTREGA Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.

- La supervisión verificará los productos mediante listas de chequeo por meta, con base en los contenidos, cantidades y evidencias exigidos.
- Se entregarán archivos PDF y editables, bases de datos depuradas, memorias de cálculo con fórmulas, cartografía y registros de las actividades realizadas.
- Las observaciones deberán identificar el requisito incumplido y los ajustes necesarios dentro del alcance contratado. El consultor conservará la responsabilidad por la calidad técnica de los productos y por la corrección de los errores que le sean imputables.
- El recibo contractual no estará condicionado a decisiones de adopción, respuestas de terceros o actuaciones administrativas ajenas al control del consultor, sin perjuicio de su obligación de entregar los soportes completos y brindar el acompañamiento previsto.

En Gramalote Norte de Santander, a los cinco (05) días del mes de noviembre de 2026.



ALVARO CARDOZO RIAÑO
Alcalde Municipal

	Nombre y apellidos	Cargo	Firma
Revisado por:	**Jorge Andrés Barrera Gutiérrez**	Aspectos Técnicos Asesor Externo Planeación	
Revisado por:	**Marvin Alexander Contreras Cárdenas**	Aspectos Jurídicos Abg. Contratista Municipio de Gramalote	
Aprobado por:	**Tibisay Lizarazo**	Asesora Financiera y Contable Externa	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			