ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

FECHA:	NOVIEMBRE DEL 2026

1. GENERALIDADES

DEPENDENCIA CONTRATANTE:	

MODALIDAD	CAUSAL			(X)
Licitación Pública				X
Selección Abreviada	Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización	Subasta Inversa	Presencial	
			Electrónica	
		Bolsa de Productos		
		Acuerdo Marco		
	Menor Cuantía	≤ 10% Menor Cuantía (Mínima Cuantía)		
		≥ 10% Menor Cuantía		
	Prestación de servicios de salud			
	Licitación declarada desierta			
	Enajenación de bienes del estado			
	Productos de origen o destinación agropecuaria			
	Actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales			
	Contratos de entidades a cuyo cargo se encuentre la ejecución de programas de protección			
	Bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional			
Concurso de Meritos	Abierto			
	Con Precalificación	Lista Corta	PTD	
			PTS	
		Lista Multiusos		
Contratación Directa	Urgencia Manifiesta			
	Empréstitos			
	Contratos o convenios Inter administrativos			
	La contratación de bienes y servicios en el sector Defensa y en el Departamento Administrativo de Seguridad, DAS, que necesiten reserva para su adquisición			
	Desarrollo de actividades científicas y tecnológicas			
	Encargo Fiduciario de entidades territoriales en Acuerdo Ley 550			
	No pluralidad de oferentes en el mercado			
	Servicios profesionales de apoyo a la gestión – Trabajos artísticos			
	Arrendamiento o adquisición de inmuebles			

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, se procede a efectuar el estudio previo sobre la conveniencia y oportunidad para llevar a cabo la contratación de los

I. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO.

Prestación de servicios para la operación del proyecto , **IDENTIFICADO CON CODIGO BPIN 20251301010781** Denominado **"SERVICIOS PARA EL DESARROLLO Y OPERACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA PARA IMPULSAR LA SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS FAMILIASAGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE CONVENCIÓN, EL CARMEN, HACARÍ, SAN CALIXTO Y TEORAMA".**

NECESIDAD A SATISFACER	Incl. En el Plan de Compras		Certificado del Plan de Compras		Incl. En el Plan de Contratación		Certificado del Plan de Contratación		Incl. En el BPPID		Certificado del BPPID
	Si	No	N°	Fecha	Si	No	N°	Fecha	Si	No	Fecha
	x				x				x		

II. NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

2.1. NECESIDAD.

El Departamento de Norte de Santander promueve el desarrollo rural y el fortalecimiento de la producción agrícola como medios para mejorar las condiciones de vida de la población campesina, ampliar sus oportunidades económicas y contribuir a la garantía del derecho a la alimentación adecuada.

Esta actuación encuentra fundamento en el artículo 64 de la Constitución Política, modificado por el Acto Legislativo 01 de 2023, que reconoce la especial protección del campesinado y contempla el acceso a asistencia técnica, extensión agropecuaria y medios de comercialización. Asimismo, el artículo 65, modificado por el Acto Legislativo 01 de 2025, establece la garantía progresiva del derecho a la alimentación adecuada y la protección de la producción y el acceso a los alimentos, con enfoque territorial e intercultural.

En el ámbito departamental, el artículo 4 de la Ley 2200 de 2022 atribuye competencias relacionadas con el desarrollo agropecuario, la tecnificación de las actividades productivas, el fortalecimiento de una economía sostenible y la promoción del desarrollo rural mediante

políticas incluyentes. Estas competencias sustentan la intervención del Departamento en iniciativas que mejoren las capacidades de los productores y las condiciones de producción y comercialización dentro de su territorio.

La presente justificación se formula en cumplimiento de los deberes de planeación previstos en los numerales 7 y 12 del artículo 25 y en el numeral 1 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, así como de la exigencia de describir la necesidad que se pretende satisfacer mediante el proceso contractual, establecida en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

En el Departamento de Norte de Santander se ha identificado que en los municipios de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, pertenecientes a la subregión del Catatumbo y priorizados en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial —PDET— , presentan dificultades que limitan la productividad de la agricultura campesina y familiar y afectan la disponibilidad de alimentos y la generación de ingresos rurales.

El diagnóstico relaciona esta problemática con tres causas principales: el acceso limitado a activos productivos para el establecimiento de cultivos; las insuficientes capacidades técnicas para desarrollar una producción eficiente y sostenible; y la debilidad de los procesos asociativos y de articulación comercial.

Estas condiciones dificultan la utilización de material vegetal de calidad, el manejo adecuado de los suelos y la aplicación oportuna de prácticas agronómicas. También restringen la capacidad de los productores para organizar su oferta, negociar conjuntamente y acceder a mercados que permitan mejorar los ingresos obtenidos de la actividad agrícola.

Los efectos identificados comprenden bajos rendimientos, limitada generación de excedentes comercializables, menor disponibilidad y diversidad de alimentos para el consumo familiar y pérdida de oportunidades económicas. En el contexto territorial descrito por la formulación, estas dificultades aumentan la vulnerabilidad de las familias y obstaculizan la consolidación de alternativas productivas legales.
Por ello, la necesidad pública consiste en fortalecer las condiciones materiales, técnicas y organizativas que permitan a los productores establecer y sostener sistemas agrícolas diversificados, mejorar el aprovechamiento de sus predios y aumentar sus posibilidades de autoconsumo y comercialización.

En el ámbito nacional, se relaciona con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", adoptado mediante la Ley 2294 de 2023, particularmente con la transformación asociada al derecho humano a la alimentación y el fortalecimiento de la producción agropecuaria.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

En el ámbito departamental, guarda correspondencia con el Plan de Desarrollo 2024–2027 "Norte, Territorio de Paz", en sus orientaciones sobre desarrollo económico, productividad del campo, seguridad alimentaria y acceso a activos productivos. Asimismo, se articula con el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2024–2027, mediante la transferencia de conocimientos, la adaptación de tecnologías y la promoción de prácticas sostenibles.

La formulación también identifica correspondencia con los planes de desarrollo de los cinco municipios y con las iniciativas del Plan de Acción para la Transformación Regional —PATR— del Catatumbo. Estas iniciativas comprenden producción agroecológica en Convención, fortalecimiento asociativo en El Carmen, diversificación productiva en Hacarí, extensión rural en San Calixto y proyectos productivos para población víctima en Teorama. La concordancia fue certificada por la Agencia de Renovación del Territorio mediante comunicación del 10 de abril de 2026.

El proyecto incorpora, además, orientaciones de seguridad alimentaria y sostenibilidad recogidas en los documentos CONPES 113 de 2008 y 3934 de 2018. Su fundamentación sectorial debe leerse en concordancia con los lineamientos de agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria adoptados mediante la Resolución 464 de 2017 y sus modificaciones, incluida la Resolución 456 de 2025 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Esta articulación demuestra la correspondencia de la intervención con las prioridades de inversión y desarrollo territorial y orienta las condiciones técnicas y sociales de su ejecución.

La formulación del proyecto **BPIN 20251301010781** denominado ***"Fortalecimiento del sector agrícola para impulsar la sostenibilidad y seguridad alimentaria de las familias agrícolas en los municipios PDET de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, subregión del Catatumbo, departamento de Norte de Santander"*** articula la intervención con los instrumentos de planeación nacional, departamental, municipal y territorial relacionados con la producción de alimentos, el desarrollo rural y la construcción de paz.

La formulación del proyecto anteriormente mencionado busca beneficiar una población afectada de 3.233 Unidades de Producción Agropecuaria —UPA— en los cinco municipios. Asimismo, identifica 5.547,27 hectáreas con baja productividad en los cultivos priorizados y ocho esquemas organizativos con bajos niveles de asociatividad.

Estos indicadores corresponden a la línea base consignada en el documento técnico y permiten dimensionar el problema que motiva la intervención. Su utilización conserva las fuentes y periodos de referencia de la formulación, sin presentarlos como un nuevo censo de población o de unidades productivas realizado durante la preparación del proceso contractual.

Dentro de ese contexto, el proyecto prevé atender a 1.200 productores rurales, distribuidos en 240 beneficiarios por municipio. De ese total, 615 cupos están focalizados en población víctima del conflicto armado, equivalentes al 51,25 % de la meta de atención.

Municipio	UPA de la población afectada	Meta de productores beneficiarios	Cupos focalizados en población víctima
Convención	376	240	123
El Carmen	698	240	123
Hacarí	1.175	240	123
San Calixto	561	240	123
Teorama	423	240	123
Total	**3.233**	**1.200**	**615**

En el departamento de Norte de Santander se identifican como población afectada 3.233 productores agropecuarios, correspondientes a 3.233 Unidades de Producción Agropecuaria – UPA, concentradas principalmente en los municipios priorizados, que presentan rezagos estructurales en asistencia técnica, acceso a activos productivos, capacidades organizativas, tecnificación y encadenamiento comercial, lo que limita su integración a cadenas de valor agropecuarias formales y su sostenibilidad productiva (DANE, Censo Nacional Agropecuario – CNA, 2014; Planes de Desarrollo Municipal 2024-2027).

Ítem	Municipio	UPA (población afectada)
1	Convención	376
2	El Carmen	698
3	Hacarí	1.175
4	San Calixto	561
5	Teorama	423
	TOTAL	3.233

Fuente: DANE -- Censo Nacional Agropecuario 2014; Planes de Desarrollo Municipal 2024-2027.

La población objetivo del proyecto corresponde a 1.200 productores o Unidades Productivas Agrícolas de los municipios de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama (240 por municipio), que cuentan con las condiciones adecuadas para el establecimiento de los modelos agroecológicos que inciden en la seguridad alimentaria (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Norte de Santander, 2025). Del total de familias, 615 (51,2%) corresponden a población víctima del conflicto armado (123 por municipio), lo que reafirma el enfoque diferencial y reparador del proyecto en el marco de la Política de Víctimas y de los compromisos del Acuerdo Final de Paz en la subregión del Catatumbo.

Ítem	Municipio	Población beneficiaria rural	Población víctima	Total por municipio
1	Convención	117	123	240
2	El Carmen	117	123	240
3	Hacarí	117	123	240
4	San Calixto	117	123	240
5	Teorama	117	123	240
	TOTAL	585	615	1.200

Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Norte de Santander (2025); UARIV (2025).

La identificación y vinculación definitiva de los beneficiarios deberá realizarse mediante los procedimientos y criterios técnicos, sociales y territoriales establecidos en el proyecto. Comprenderá la verificación de las condiciones del productor y del predio, la disponibilidad del área requerida, la acreditación de los requisitos aplicables y la suscripción de los compromisos de participación.

El componente dirigido a víctimas del conflicto armado e iniciativas de sustitución productiva deberá respetar el carácter voluntario de la participación y documentar los compromisos correspondientes. Su ejecución exige verificar las condiciones particulares de los beneficiarios y de las unidades productivas, conforme a la metodología aprobada.

Para atender la necesidad Identificada se formuló el proyecto denominado "Fortalecimiento del sector agrícola para impulsar la sostenibilidad y seguridad alimentaria de las familias agrícolas en los municipios PDET de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, subregión del Catatumbo, departamento de Norte de Santander", identificado con código BPIN 20251301010781.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Su objetivo general consiste en fortalecer la productividad agrícola para contribuir a la seguridad alimentaria y a la sustitución de cultivos de uso ilícito en los municipios priorizados. Para alcanzarlo, establece los siguientes objetivos específicos:

1. Mejorar el acceso a activos productivos para establecer cultivos orientados a la seguridad alimentaria, la sustitución de cultivos de uso ilícito y la transición hacia economías legales.
2. Fortalecer las capacidades técnicas de los productores para mejorar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de la producción agrícola.
3. Desarrollar procesos asociativos y mejorar la articulación para la comercialización eficiente de la producción.

La solución comprende el establecimiento de modelos asociativos agroecológicos en un área de 0,3 hectáreas por beneficiario, para una intervención total prevista de 360 hectáreas. Las líneas productivas contempladas son maíz, fríjol, tomate, ahuyamín, plátano hartón y aguacate, conforme a las especificaciones y condiciones agronómicas definidas en los documentos del proyecto.

La intervención integra análisis de suelos, suministro de material vegetal, insumos, equipos y herramientas, acompañamiento técnico predial y procesos de formación. También comprende acciones para fortalecer cinco asociaciones de productores, una por municipio, y mejorar sus capacidades de organización, gestión y comercialización.

La relación entre estos componentes responde a las causas del problema en el departamento; los activos facilitan el establecimiento de los cultivos; la asistencia técnica orienta su utilización y manejo; y la formación y el fortalecimiento asociativo apoyan la sostenibilidad productiva y la generación de ingresos.

La materialización de la solución requiere organizar y ejecutar actividades especializadas en zonas rurales dispersas de cinco municipios. Estas actividades comprenden la focalización de beneficiarios, la programación de suministros, la distribución y entrega de activos e insumos, el establecimiento de los modelos productivos, la asistencia técnica y el desarrollo de los procesos de formación y fortalecimiento organizativo.

Su ejecución demanda capacidades agronómicas, administrativas y logísticas articuladas durante el plazo del proyecto. El documento técnico prevé veinticinco técnicos de acompañamiento, distribuidos en cinco por municipio, además del personal de dirección, coordinación y apoyo requerido para orientar y verificar las actividades.

La necesidad contractual consiste, por tanto, en disponer de los bienes, servicios, personal y medios operativos previstos para implementar la intervención y cumplir sus productos e indicadores. Las obligaciones del contratista deberán traducir ese alcance en actividades verificables, con cantidades, condiciones de calidad, plazos y soportes de cumplimiento definidos.

2.2. Conveniencia de la contratación.

La conveniencia de articular los componentes de operación y administración radica en su dependencia técnica y temporal. Los resultados de los análisis de suelo deben orientar el manejo agronómico; la disponibilidad de material vegetal e insumos debe coordinarse con el establecimiento de los cultivos; y la asistencia técnica y las capacitaciones deben acompañar el desarrollo de las unidades productivas.

Una operación coordinada facilita la programación territorial, la continuidad del acompañamiento, la aplicación de criterios técnicos consistentes y la trazabilidad de las entregas. También permite establecer responsabilidades sobre la ejecución de las actividades y la presentación de evidencias de cumplimiento.

La organización contractual deberá respaldarse en los estudios técnicos, económicos y del sector, preservando la participación de oferentes y la proporcionalidad de los requisitos. Las condiciones de selección y ejecución deberán responder al alcance efectivo de la operación y a las capacidades necesarias para cumplirlo.

El Departamento conservará su condición de entidad pública ejecutora del proyecto y las responsabilidades que le corresponden frente a los recursos del Sistema General de Regalías. El contratista desarrollará las obligaciones de operación y administración que se pacten, bajo el seguimiento contractual correspondiente.

2.3. Oportunidad de la contratación.

La oportunidad de adelantar esta contratación se sustenta en la persistencia de la necesidad de fortalecer el sector agrícola y garantizar la seguridad alimentaria en el departamento norte de Santander, la cual esta diagnosticada de acuerdo con la necesidad descrita en el presente documento, la existencia de una solución formulada y aprobada por el proyecto de inversión que la respalda garantizar el desarrollo de su operación.

La programación oportuna permite coordinar la vinculación de beneficiarios, los análisis de suelo, las entregas de material vegetal e insumos agrícolas y maquinaria y el

acompañamiento técnico. También facilita que las actividades formativas se desarrollen en momentos útiles para su aplicación en los predios.

El documento técnico del proyecto de inversión BPIN 20251301010781 denominado *"Fortalecimiento del sector agrícola para impulsar la sostenibilidad y seguridad alimentaria de las familias agrícolas en los municipios PDET de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, subregión del Catatumbo, departamento de Norte de Santander"* prevé un ciclo total de catorce meses, distribuido en un mes de la etapa precontractual, doce meses de ejecución y un mes de cierre y liquidación. Esta distribución deberá armonizarse con el cronograma del proceso de selección y con los plazos establecidos en los documentos contractuales.

En materia de regalías, deberá observarse el término previsto en el parágrafo 3 del artículo 37 de la Ley 2056 de 2020 para expedir el acto de apertura o el acto de gasto correspondiente, contado desde la publicación del acuerdo de aprobación, así como sus excepciones y prórrogas aplicables.

La oportunidad de contratar comprende, en consecuencia, la programación suficiente de las actuaciones de selección y de las actividades productivas, con observancia de los requisitos legales para iniciar la ejecución.

La satisfacción de la necesidad requiere que los bienes entregados y los conocimientos transferidos puedan incorporarse al manejo cotidiano de las unidades productivas. Por ello, la ejecución deberá desarrollar las medidas de uso, mantenimiento y manejo ambiental previstas en los documentos del proyecto.

La entrega de equipos, herramientas, material vegetal e insumos deberá documentarse mediante los soportes correspondientes e incluir orientaciones para su utilización, almacenamiento, conservación y manejo seguro. Los compromisos de los beneficiarios comprenderán su participación en las actividades y el cuidado y mantenimiento de los cultivos y de los bienes recibidos, conforme a lo establecido en el proyecto.

Las acciones ambientales deberán atender la protección del suelo y el agua, el manejo responsable de los insumos y la gestión de sus envases y empaques. Estas medidas deberán integrarse a la asistencia técnica y a los procesos formativos.

El fortalecimiento de las asociaciones deberá orientarse a mejorar la organización de los productores, la gestión de su oferta y la identificación de oportunidades de comercialización. La participación comunitaria y la apropiación de las prácticas promovidas contribuirán a la

continuidad de las actividades productivas después de finalizar el acompañamiento contractual:

El seguimiento deberá verificar la atención de los beneficiarios, el establecimiento de las áreas previstas, las entregas, las visitas técnicas, la participación en las capacitaciones y las acciones de fortalecimiento organizativo. Para ello se utilizarán actas, registros de asistencia, informes técnicos, soportes de entrega y las demás evidencias definidas en los documentos contractuales.

Los avances deberán contrastarse con los productos, indicadores y cronograma aprobados, de manera que la supervisión y la interventoría puedan identificar desviaciones, requerir las actuaciones correspondientes y comprobar el cumplimiento de las obligaciones.

Con fundamento en la necesidad identificada y en la solución aprobada, resulta conveniente adelantar la contratación de los servicios de desarrollo, operación y administración del proyecto, con el alcance, presupuesto, condiciones técnicas y mecanismos de seguimiento establecidos para atender a los productores de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama.

III. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

La elección de la modalidad de licitación pública responde a la magnitud del proyecto, cuyo valor supera el umbral de menor cuantía establecido para la entidad. Esta modalidad, regulada por el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, promueve la participación de diversos oferentes, asegurando que el contratista seleccionado posea la experiencia técnica, logística, administrativa y operativa necesaria para ejecutar las actividades del proyecto de inversión **"FORTALECIMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA PARA IMPULSAR LA SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS FAMILIASAGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE CONVENCIÓN, EL CARMEN, HACARÍ, SAN CALIXTO Y TEORAMA, SUBREGIÓN DEL CATATUMBO,DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER 20251301010781"**

Al fomentar la pluralidad y la selección objetiva, como lo exige el artículo 13 de la Ley 80, la licitación pública no solo optimiza los recursos públicos, sino que fortalece la confianza ciudadana en la gestión Departamental, consolidando el compromiso con una movilidad segura y sostenible

El proceso de contratación se estructurará en etapas rigurosas, alineadas con el Sistema de Compra Pública establecido en el Decreto 1082 de 2015. En primer lugar, el departamento Norte de Santander elaborará estudios previos que detallen el objeto, alcance, especificaciones técnicas y cronograma del proceso, proyectado para una ejecución de Doce (12) meses. Estos estudios, conforme al artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082.

el proceso se publicará en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II), garantizando máxima publicidad, como lo establece el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del mismo decreto. El pliego de condiciones incluirá requisitos habilitantes, como experiencia y criterios de evaluación que prioricen la calidad técnica y la innovación de las propuestas.

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS

El presente proceso de contratación busca un operador que pueda ejecutar el proyecto de inversión BPIN 20251301010781, denominado "Fortalecimiento del sector agrícola para impulsar la sostenibilidad y seguridad alimentaria de las familias agrícolas en los municipios PDET de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, subregión del Catatumbo, departamento de Norte de Santander" mediante el fortalecimiento de la producción agrícola de 1.200 familias rurales del Catatumbo, mediante el establecimiento de cultivos, entrega de insumos y herramientas, asistencia técnica, capacitación y fortalecimiento de asociaciones. Su valor total es de $24.617.229.632,13 y contempla 12 meses de ejecución dentro de un ciclo total de 14 meses.

El proyecto se basa en atender problemas de baja productividad agrícola, acceso limitado a activos productivos, insuficiente asistencia técnica y debilidad en la organización y comercialización campesina. También busca ofrecer alternativas económicas legales a familias vinculadas a procesos de sustitución voluntaria de cultivos de uso ilícito.

La intervención propone modelos asociativos agroecológicos en parcelas de 0,3 hectáreas — 3.000 m²— por familia, hasta alcanzar 360 hectáreas. Incluye seis líneas productivas: maíz, fríjol, tomate, ahuyama o ahuyamín, plátano hartón y aguacate. La producción está orientada al autoconsumo y a la venta en las regiones mencionadas en el presente documento. Cada beneficiario debe disponer del terreno y aportar trabajo para el establecimiento, cuidado y mantenimiento de los cultivos.

Los municipios y la cobertura prevista son los siguientes: De los 1.200 beneficiarios previstos, **615 corresponden a población víctima del conflicto armado,** distribuidos en 123 por municipio. El documento plantea vincularlos voluntariamente a procesos de sustitución de cultivos de uso ilícito sobre **184,5 hectáreas.**

Municipio	Productores o familias	Área prevista	Asociación vinculada

Convención	240	72 ha	Asociación de Productores de Veredas de Convención
El Carmen	240	72 ha	Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios del Municipio del Carmen
Hacarí	240	72 ha	Asociación de Productores de Los Cedros
San Calixto	240	72 ha	Asociación de Productores de Mesallana
Teorama	240	72 ha	Asociación de Mujeres Trabajadoras del Catatumbo
Total	**1.200**	**360 ha**	**5 asociaciones**

El alcance de las actividades que se pretenden contratar por la gobernación de norte de Santander se definen de la siguiente manera:

N.°	Actividad y alcance principal
1	**Implementar sistemas agrícolas sostenibles:** focalización de beneficiarios, análisis de suelos, material vegetal, insumos, equipos y herramientas para establecer los cultivos.
2	**Realizar visitas técnicas de seguimiento, control y acompañamiento** a los beneficiarios y sus unidades productivas.
3	**Capacitar en Buenas Prácticas Agrícolas e inocuidad**, para mejorar la calidad y seguridad de los productos.
4	**Capacitar en biopreparados y fertilización sostenible**, promoviendo prácticas agroecológicas.
5	**Fortalecer los procesos asociativos y los canales de comercialización** de los cultivos priorizados.
6	**Fortalecer la generación de ingresos de la agricultura familiar**, mediante formación sobre producción, rendimientos y oportunidades de mercado.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

7	**Realizar la administración del proyecto.**

El proyecto se deberá operar conforme a las particularidades, cantidades, unidades de medida y metodologías definidas en el Documento Técnico del proyecto y en el Presupuesto que forman parte integral del presente estudio previo, así las cosas se presentan las descripciones de técnicas que deberán ejecutarse por objetivo específico y actividades de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Objetivo Específico 1. Mejorar el acceso a activos productivos para el establecimiento de cultivos orientados a la seguridad alimentaria, la sustitución de cultivos de uso ilícito y la transición hacia economías legales.

MGA Producto 1: Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización (producto principal del proyecto). Indicador principal: productores apoyados con activos productivos y de comercialización. Unidad de medida: número de productores. Cantidad: 1.200.

Actividad 1. Implementar sistemas agrícolas sostenibles como alternativa de sustitución de cultivos ilícitos para fortalecer la seguridad alimentaria de las familias rurales en los municipios PDET priorizados.

Esta actividad se desarrollará en dos momentos.

El primero corresponde a la realización de una jornada de focalización de beneficiarios, con el propósito de suscribir un acta de compromiso con cada participante por municipio, garantizando la alineación con los criterios de focalización y priorizando población rural, productores en condición de vulnerabilidad víctimas del conflicto armado.

El segundo momento contempla dos subactividades orientadas al establecimiento de un modelo asociativo agroecológico que promueva la producción sostenible de alimentos para el autoconsumo y mercado local, al tiempo que fomente procesos voluntarios de sustitución de cultivos de uso ilícito mediante la participación activa de productores, unidades productivas familiares y/o comunidades afectadas por la violencia rural.

Las actividades estarán dirigidas al establecimiento de sistemas agrícolas diversificados en los predios de los beneficiarios, priorizando líneas productivas que contribuyan a la seguridad alimentaria, de acuerdo con las condiciones socioeconómicas, ambientales y productivas del territorio, así como los saberes tradicionales y prácticas agroecológicas propias del campesinado de la Subregión del Catatumbo.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Esta subactividad contempla el establecimiento de un modelo productivo diversificado en un área de 0,3 hectáreas (3.000 m²) por familia, beneficiando a un total de 1.200 productores distribuidos en los cinco municipios priorizados (240 por municipio).
Adicionalmente, se priorizarán 123 familias víctimas del conflicto armado por municipio (para un total de 615 familias) que manifiesten su disposición de adelantar procesos de sustitución voluntaria de cultivos ilícitos, sobre una superficie estimada de 184,5 hectáreas (0,3 hectáreas por familia), alcanzando así un total de 1.200 productores beneficiados en la implementación de esta estrategia.
Esta acción se encuentra alineada con los objetivos de reconversión productiva sostenible, el fortalecimiento de la economía campesina y la promoción de economías lícitas en los territorios priorizados.

Tabla 1.
Número de beneficiarios y hectáreas destinadas para la sustitución voluntaria de cultivos de uso ilícito

Municipio	Beneficiarios rurales	Beneficiarios sustitución	Total beneficiarios	Hectáreas sustitución voluntaria	Hectáreas Rurales	Hectáreas totales
Convención	117	123	240	36,9	35,1	72
El Carmen	117	123	240	36,9	35,1	72
Hacarí	117	123	240	36,9	35,1	72
San Calixto	117	123	240	36,9	35,1	72
Teorama	117	123	240	36,9	35,1	72
Total	**585**	**615**	**1200**	**184,5**	**175,5**	**360**

Fuente: Equipo Consultor, 2025

Modelo Asociativo Agroecológico para la Seguridad Alimentaria y Sustitución de Cultivos Ilícitos.

El proyecto contempla el fortalecimiento de seis (6) líneas productivas en cultivos que son de vocación agrícola en cada uno de los municipios y de los productores a beneficiar, estos cultivos son:

1) Cultivo especie Cereal: Maíz *(Zea mays)*
2) Cultivo especie Leguminosa: Frijol *(Phaseolus vulgaris L)*
3) Cultivo especie hortaliza: Tomate *(Solanum lycopersicum)*
4) Cultivo especie hortaliza: Ahuyamin *(Cucúrbita moschata)*
5) Cultivo especie Frutal: Plátano Hartón *(Musa × paradisiaca)*
6) Cultivo especie Frutal: Aguacate (*Persea americana*)

El modelo está basado en estos cultivos priorizados por su aporte nutricional y económico los cuales son el maíz, frijol, tomate, plátano hartón, ahuyama y aguacate, que se establecerán bajo el sistema de hileras, optimizando la distribución del terreno, mejorando la calidad del suelo y promoviendo prácticas agroecológicas que reduzcan la dependencia de insumos externos.

Cada productor recibirá insumos, herramientas, asistencia técnica y capacitación, comprometiéndose a aportar la mano de obra, el cuidado y mantenimiento de los cultivos.

Como aporte por parte de los beneficiarios, cada productor dispondrá de 0,3 hectáreas (3.000 m²) de terreno aprovechable, lo que permitirá alcanzar un total de 360 hectáreas intervenidas. Estas áreas serán destinadas al establecimiento de modelos agroecológicos en zonas que actualmente no cuentan con los recursos suficientes para incrementar su potencial técnico y productivo, por lo que el proyecto busca ofrecer una atención integral y adecuada para su fortalecimiento.

Se trabajará con cultivos desde propágalos vegetativos con el fin de garantizar la calidad del material de propagación que se les brindará a los productores; cada productor tendrá insumos, herramientas, acompañamiento, asistencia técnica y capacitaciones para hacer un uso eficiente de los recursos naturales de acuerdo con los municipios donde se hará el establecimiento con el fin de obtener una producción más limpia generando competitividad y mayores beneficios.

Aunado a esto se aclara que el modelo contempla el cultivo de plátano hartón que se adapta bien a las condiciones edafoclimáticas de muchas zonas afectadas por cultivos ilícitos, especialmente en regiones como el Catatumbo, esto facilita su adopción como cultivo sustituto, ya que no requiere transformaciones drásticas del entorno ni grandes inversiones iniciales.

El cultivo de plátano puede integrarse en modelos agroecológicos que restauran suelos, mejoran la biodiversidad y permiten la producción diversificada de alimentos

(combinado con maíz, frijol, tomate y ahuyamín). Esto mejora la seguridad alimentaria de las familias, reduciendo la dependencia económica de cultivos ilícitos.

Tabla 2.

Productores y áreas para establecer con cultivos priorizados en los municipios PDET priorizados.

Municipio	Cultivo	Área por establecer	No. Beneficiarios M/PIO	Total, No. Hectáreas	Cantidad de plantas y/o Kg x familia	Total, Cantidad Plantas/Kg
Convención	Aguacate Choquette	0,3 ha.	240	72	35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Aguacate Lorena				35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Maíz Híbrido				2 Kilos	480 Kilos
	Frijol Variedad Zaragoza				2 Kilos	480 Kilos
	Tomate Híbrido				550 Plántulas	132.000 Plántulas
	Plátano Hartón, x Cormo				150 Cormo	36.000 Cormos
	Ahuyamín Híbrido				1 bolsa x 1.000 semillas	240 Bolsas
El Carmen	Aguacate Choquette	0,3 ha	240	72	35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Aguacate Lorena				35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Maíz Híbrido				2 Kilos	480 Kilos
	Frijol Variedad Zaragoza				2 Kilos	480 Kilos
	Tomate Híbrido				550 Plántulas	132.000 Plántulas
	Plátano Hartón, x Cormo				150 Cormo	36.000 Cormos
	Ahuyamín Híbrido				1 bolsa x 1.000 semillas	240 Bolsas
Hacarí	Aguacate Choquette	0,3 ha	240	72	35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Aguacate Lorena				35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Maíz Híbrido				2 Kilos	480 Kilos

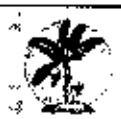
ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	Frijol Variedad Zaragoza				2 Kilos	480 Kilos
	Tomate Híbrido				550 Plántulas	132.000 Plántulas
	Plátano Hartón, x Cormo				150 Cormo	36.000 Cormos
	Ahuyamin Híbrido				1 bolsa x 1.000 semillas	240 Bolsas
San Calixto	Aguacate Choquette	0,3 ha	240	72	35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Aguacate Lorena				35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Maíz Híbrido				2 Kilos	480 Kilos
	Frijol Variedad Zaragoza				2 Kilos	480 Kilos
	Tomate Híbrido				550 Plántulas	132.000 Plántulas
	Plátano Hartón, x Cormo				150 Cormo	36.000 Cormos
	Ahuyamin Híbrido				1 bolsa x 1.000 semillas	240 Bolsas
Teorama	Aguacate Choquette	0,3 ha	240	72	35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Aguacate Lorena				35 Plántulas	8.400 Plántulas
	Maíz Híbrido				2 Kilos	480 Kilos
	Frijol Variedad Zaragoza				2 Kilos	480 Kilos
	Tomate Híbrido				550 Plántulas	132.000 Plántulas
	Plátano Hartón, x Cormo				150 Cormo	36.000 Cormos
	Ahuyamin Híbrido				1 bolsa x 1.000 semillas	240 Bolsas

Fuente: Elaboración Propia, 2025

Las distancias de siembra de cada planta de las especies mencionadas por el modelo es la siguiente:

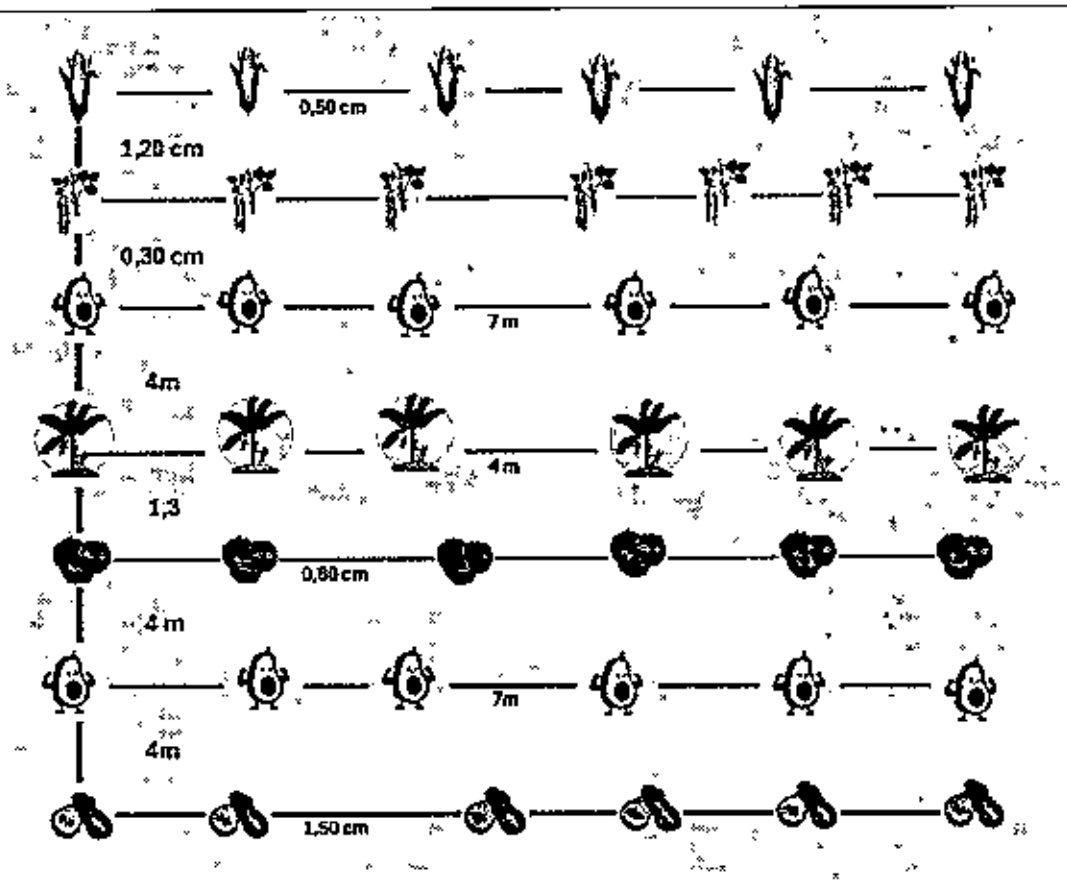
Tabla 3.
Distancia de siembra modelos asociativo a implementar con el proyecto.

MATERIAL VEGETAL	Distancia entre plantas (m)	Distancia entre Calles (m)	CONVENCION
Frijol	0,30	0,30	
Maíz	0,50	1.20 cm	
Tomate	0,80	1.20 cm	
Plátano	4	4	
Aguacate Choquette	7	7	
Aguacate Lorena	7	7	
Ahuyamin	1,50	3	

Fuente: Equipo Consultor, 2025

- **Aguacate** → cada 7 m.
- **Plátano** → intercalado cada 4 m.
- **Frijol** → en hileras entre aguacates.
- **Maíz** → alterno con el frijol.
- **Tomate** → intercalado entre hileras.
- **Ahuyama** → sembrada en los bordes del lote.

Ilustración 1.
Distancia de siembra y sistema de siembra



Fuente: Equipo Consultor, 2025

La distancia de siembra se establecerá entre plantas y entre calles, de acuerdo con las características de cada especie a cultivar, para el caso del plátano, se dejará una distancia de 4 metros entre calles y para el cultivo de aguacate será de 7 metros entre plantas y 7 metros entre calles; la cantidad de plantas por surco dependerá de las condiciones fisiográficas del predio intervenido, lo que permitirá un arreglo óptimo que maximice el número de plantas de las distintas especies incluidas en el sistema de cultivo. El orden de las hileras podrá variar según las recomendaciones técnicas, sin que esto afecte la estructura del modelo asociativo.

La cantidad de individuos por especie sugiere un modelo de producción diversificado, combinando cultivos de subsistencia con cultivos de alto valor comercial, la planificación de siembra y el manejo agronómico adecuado serán clave para maximizar la productividad y rentabilidad de estas especies.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El proyecto contempla la entrega de material destinado para garantizar la sostenibilidad de los cultivos durante la etapa de implementación, se contempla el suministro de material vegetal, semillas, equipos, herramientas, enmiendas, acondicionadores de suelo, plaguicidas y fungicidas de síntesis biológica, síntesis química, entre otros. La entrega del tipo y la cantidad de estos elementos estará sujeta al cultivo a establecer en cada uno de los municipios.

A continuación, se describe el modelo asociativo para los municipios priorizados y las especies a establecer:

- **MAÍZ HIBRIDO**

El maíz hibrido Syngenta, de mazorca amarilla debido a su genética es tolerante a las principales enfermedades tropicales de hoja y de mazorca.

Para el proyecto se suministrarán dos (2) kilos de maíz de la variedad Syngenta a cada uno de los 1.200 beneficiarios.

A continuación, se presentan las características del cultivo de maíz:

Propiedades del hibrido

- Excelente anclaje.
- Tolerante a enfermedades.
- No vuelco.
- Excelente cobertura.
- Grano grande y pesado con excelentes rendimientos.
- Porte de planta mediano y de color verde intenso.
- Maíz doble propósito.
- Densidad poblacional: 60.000 plantas por hectárea

Características de la mazorca

Mazorca cilíndrica, uniforme, con buen tamaño, y con un promedio de 16 hileras regulares. Buena cobertura y tusa blanca de grosor mediano.

Características Del Grano

Granos amarillos, semicristiano, tamaño grande y pesado cuyo porcentaje de trilla comercial llega en promedio al 75%.

- **FRIJOL ZARAGOZA**

El fríjol Zaragoza ha sido tradicionalmente cultivado en sistemas campesinos de economía familiar en zonas rurales del Catatumbo, como cultivo transitorio asociado a prácticas de autoconsumo y comercialización local.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El frijol Zaragoza (*Phaseolus vulgaris L.)* se entregará a los 1.200 productores beneficiarios del proyecto donde se entregará a cada una de las familias para el modelo dos (2) kilos, esta semilla de frijol es de tipo arbustivo determinado, flores blancas, altura 60-70 cm, vainas ubicadas en la zona central, semilla rosada, aplanada de forma arriñonada y rectangular, tamaño grande (peso de 100 semillas mayor a 50 g), rendimiento mayor a 1 t/a, contenido de Fe (40-55 ppm) se siembra de 900-1.500 m s. n. m. se adapta a diversas condiciones de suelo y topografía, los más recomendados son los de textura franco-limosa y franco-arcillosa, profundos, bien drenados, con un pH neutro o ligeramente ácidos (5,5 a 6,5). Temperatura media anual: 15 a 27 °C. Altitud: 900 a 2.700 m.s.n.m. Precipitación: 500 mm. o superior.

Actualmente se tiene el frijol como uno de los principales granos más usados dentro del mejoramiento de la fertilidad d ellos suelos, así como en la fijación de nitrógeno atmosférico en los programas de rotación, el cual además de contar con un alto porcentaje proteico para sus consumidores 21,8%, se encuentra entre los alimentos más demandados por la población, gracias también a su bajo contenido calórico y su versatilidad a la hora de su ingesta (Solano Angarita & Rojas Torres, 2020).

Propiedades del frijol

- Contiene alto contenido de proteína y fibras
- Presencia de folatos
- Vitaminas del grupo b, exceptuando la B12
- Capacidad de retención de agua y solubilidad.

Características del frijol

El frijol Zaragoza se clasifica como Tipo I, con hábito de crecimiento determinado y arbustivo, su tallo principal es vigoroso y presenta entre 5 y 10 entrenudos, generalmente cortos; la altura de las plantas varía entre 30 y 50 cm, aunque en algunos casos pueden encontrarse plantas enanas de 15 a 25 cm. El crecimiento se detiene cuando aparece la inflorescencia en la punta del tallo principal y en las ramas laterales, la floración es rápida, y la maduración de las vainas ocurre de manera concentrada.

- **TOMATE HÍBRIDO**

El cultivo de tomate (*Solanum lycopersicum)*, híbrido que se entregara en el proyecto es de variedad Chonto, se entregará a cada una de las familias por plántulas, para cada una de las familias se entregará 550 plántulas de acuerdo con el modelo a establecer.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El tomate Chonto es una hortaliza de alto consumo, que se adapta bien a climas templados, la propagación es de semilla y su siembra es por trasplante, los suelos aptos son profundos, bien drenados

Características del Tomate Híbrido

Los tomates híbridos son variedades desarrolladas a través del cruce controlado de diferentes líneas parentales con características deseadas, como mayor resistencia a enfermedades, mejor rendimiento y calidad del fruto.

Propiedades del cultivo del tomate

- Productividad alta al tener mayor producción por planta en comparación con variedades tradicionales.
- Mayor tolerancia a plagas y enfermedades como el virus del mosaico del tomate, Fusarium y Verticillium.
- Forma más uniforme, mayor firmeza y mejor vida postcosecha.
- Pueden cultivarse en diferentes condiciones ambientales y sistemas de producción (campo abierto e invernadero).
- Existen variedades que pueden crecer de forma continua (indeterminados) o detener su crecimiento tras alcanzar cierto tamaño (determinados).

Aporte Nutricional del Tomate Híbrido

El tomate es un alimento altamente nutritivo y bajo en calorías, con beneficios para la salud gracias a su alto contenido de vitaminas, minerales y antioxidantes (Jaramillo Noreña, Sánchez León, Rodriguez, Aguilar , & Zapata Cuartas, 2020).

Tabla 4.
Aporte nutricional del cultivo de Tomate Chonto

Nutriente	Cantidad (por 100 g de tomate fresco)	Beneficio
Agua	94%	Hidratación y regulación de temperatura corporal
Calorías	18 kcal	Bajo en calorías, ideal para dietas saludables
Carbohidratos	3.9 g	Fuente de energía rápida
Fibra	1.2 g	Favorece la digestión y la salud intestinal
Vitamina C	13.7 mg (15% IDR)	Refuerza el sistema inmunológico y la producción de colágeno

Vitamina A (betacarotenos)	42 µg	Mejora la salud ocular y la piel
Vitamina K	7.9 µg	Esencial para la coagulación sanguínea
Potasio	237 mg	Regula la presión arterial y la función muscular
Licopeno	2.5-4.2 mg	Antioxidante que protege contra enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer

Fuente: Equipo Consultor, 2025

El tomate híbrido, al igual que otras variedades, es un alimento funcional con propiedades antioxidantes que contribuyen a la prevención de enfermedades y al bienestar general.

- **AHUYAMIN**

El cultivo de Ahuyamin (*Cucurbita moschata*), hace parte del modelo a establecer y se establecerá la especie Fittipaldi F1, y se entregará bolsa de 1.000 semillas por familia. Debido a las características de planta y fruto es una variedad híbrida excepcional que combina alto rendimiento, adaptabilidad y calidad, con un manejo agronómico adecuado que garantiza una cosecha abundante (Pérez Rosas, 2021).

Características de la Ahuyamin

La ahuyama Fittipaldi F1 es una variedad híbrida de (*Cucurbita moschata)*, desarrollada para mejorar el rendimiento, resistencia y calidad del fruto.

- Produce frutos uniformes con excelente desarrollo y peso.
- Frutos ovalados o ligeramente alargados, con piel de color naranja a verde oscuro y pulpa anaranjada intensa.
- Pulpa firme, dulce y con alto contenido de materia seca, ideal para consumo fresco y procesamiento.
- Mayor tolerancia a virus y hongos como el oídio y el virus del mosaico.
- Crecimiento vigoroso con maduración intermedia, permitiendo cosechas más rápidas.
- Se adapta bien a diferentes condiciones climáticas y suelos, ideal para producción en campo abierto.

Propiedades del cultivo de ahuyamin

La ahuyama Fittipaldi F1 es una opción nutricionalmente rica, ideal para mejorar la salud digestiva, fortalecer el sistema inmunológico y aportar energía de forma natural.

- Altos rendimientos
- Excelentes características organolépticas

Aporte Nutricional de la Ahuyama Fittipaldi F1

La ahuyama es un alimento altamente nutritivo, rico en antioxidantes, vitaminas y minerales esenciales.

Tabla 5.
Aporte nutricional del cultivo de Ahuyama- Zapallo

Nutriente	Cantidad (por 100 g de ahuyama fresca)	Beneficio
Agua	88%	Hidratación y regulación de temperatura corporal
Calorías	26 kcal	Baja en calorías, ideal para dietas equilibradas
Carbohidratos	6.5 g	Fuente de energía saludable
Fibra	1.1 g	Favorece la digestión y la saciedad
Vitamina A (betacarotenos)	7384 IU	Potente antioxidante, protege la piel y mejora la visión
Vitamina C	9 mg	Refuerza el sistema inmunológico y la producción de colágeno
Potasio	340 mg	Ayuda a regular la presión arterial y la función muscular
Calcio	21 mg	Importante para la salud ósea
Magnesio	12 mg	Contribuye a la función muscular y nerviosa
Hierro	0.8 mg	Esencial para la formación de glóbulos rojos y prevención de anemia

Fuente: Equipo Consultor, 2025

➢ **PLÁTANO**

El cultivo de plátano (Musa paradisiaca L), hace parte del modelo asociativo a establecer para cada uno de los beneficiarios a beneficiar, para el modelo se entregarán 150 plántulas o cormos distribuidos en el modelo por cada una de las familias.

Es una fruta con altos contenidos de hidratos de carbono, es muy rico en minerales como el potasio y magnesio y bajo contenido de sodio, aporta cantidades de vitaminas B

Características del plátano

El plátano es una planta herbácea monocotiledónea, de la familia Musaceae, siendo un producto importante en la canasta familiar, que se adapta bien a suelos fértiles, profundos, bien drenados y con buena humedad, es apreciado tanto por su valor agronómico como por su versatilidad en la cocina (Abonamos , 2024).

- Altura de la planta está entre 3.5 y 5 metros.
- Presenta un racimo grande, con 5 a 7 manos y hasta 40 frutos por racimo.
- El Fruto es largo y grueso, con cáscara verde que se torna amarilla al madurar.
- Pulpa firme, amarilla y de sabor neutro o ligeramente dulce según el grado de maduración.

Propiedades del cultivo de plátano

El cultivo de plátano exige un clima cálido y una constante humedad

- Presenta altos rendimientos
- El ciclo de producción es entre 12 y 18 meses desde la siembra hasta la cosecha.

Aporte nutricional del cultivo de Plátano

El plátano es un alimento con un perfil nutricional destacado, que lo convierte en uno de los cultivos frutales más importantes a nivel nacional por su valor energético como por el aporte de micronutrientes esenciales debido a su aporte calórico y el contenido de hidratos y vitaminas cuando está el cultivo maduro.

Presenta un valor rico en fibra soluble e insoluble lo que favorece la salud digestiva y actúa como prebiótico (Fernández Cruz, López Plaza , Santuriño, & Goméz Candela , 2022).

Tabla 6.
Aporte nutricional del cultivo de Plátano

Nutriente	Cantidad (por 100 g de ahuyama fresca)	Beneficio
Energía	122 kcal	Aporta energía sostenida.
Carbohidratos	31 g	Fuente rica en almidones complejos.
Fibra	2.3 g	Favorece la digestión y la saciedad.

Proteína	1.3 g	Complementa la dieta, aunque en poca cantidad.
Grasa	0.3 g	Muy bajo en grasas.
Vitamina A	490 UI	Importante para la vista y el sistema inmune.
Vitamina C	17.0 mg	Antioxidante, ayuda al sistema inmune.
Vitamina B6	0.3 mg	Apoya la función cerebral y el metabolismo.
Potasio	499 mg	Ayuda a regular la presión arterial y la función muscular.
Magnesio	37 mg	Apoya huesos y músculos.

Fuente: Equipo Consultor, 2025

- **AGUACATE**

El aguacate Lorena y el aguacate Choquette presentan antecedentes de establecimiento en huertos familiares y sistemas productivos diversificados, dadas sus condiciones de adaptación a climas medios, su aceptación en mercados regionales y su viabilidad dentro de esquemas agroecológicos.

El cultivo de aguacate (Persea americana Mill.) hace parte del modelo asociativo a establecer para cada beneficiario, considerando variedades como Choquette y Lorena, que se caracterizan por su alta productividad y buena aceptación en mercados locales y de exportación.

Cada familia beneficiaria recibirá un número definido de plántulas para establecer el modelo productivo, con el fin de diversificar la producción y mejorar los ingresos.

El aguacate es considerado un superalimento por su aporte de grasas saludables, fibra dietaría, vitaminas y minerales esenciales, constituye un cultivo estratégico, tanto a nivel nacional como Internacional, por su creciente demanda.

Características del aguacate

El cultivo de aguacate para cada una de las familias se entregarán dos variedades Choquette y Lorena para mejorar el rendimiento y el aporte nutricional

- Árbol perennifolio de porte medio a alto, con alturas que oscilan entre 8 y 20 m.
- Produce frutos en forma ovalada o de pera, con cáscara verde (clara u oscura según la variedad).
- Pulpa cremosa, de color amarillo verdoso, con alto contenido de aceites vegetales saludables.

- Semilla única de gran tamaño ubicada en el centro del fruto.
- Se adapta a suelos profundos, bien drenados y ricos en materia orgánica, con altitudes entre 1.200 y 2.400 m s. n. m.

Propiedades del cultivo de aguacate

- Requiere clima templado y suelos fértiles, con disponibilidad de agua constante y buen drenaje.
- Tiene un ciclo productivo que inicia entre 3 y 4 años después de la siembra, alcanzando plena producción entre los 6 y 8 años.
- Ofrece altos rendimientos comerciales: entre 8 y 12 toneladas por hectárea en sistemas tecnificados.
- El fruto es versátil y altamente demandado tanto en consumo fresco como en procesamiento industrial (aceites, cosméticos, productos alimenticios).

Aporte nutricional del aguacate

El aguacate es un alimento altamente nutritivo, considerado fuente de grasas insaturadas, especialmente ácido oleico, que contribuyen a la salud cardiovascular. Además, es rico en fibra dietaría, potasio, magnesio, vitaminas del complejo B, vitamina C y vitamina E, lo que lo convierte en un aliado en la prevención de enfermedades crónicas y en el fortalecimiento del sistema inmune.

Tabla 7.
Aporte nutricional del cultivo de Aguacate

Nutriente	Cantidad (por 100 g de pulpa fresca)	Beneficio
Energía	160 kcal	Aporta energía moderada y sostenida.
Carbohidratos	8.5 g	Fuente de energía de liberación lenta.
Fibra	6.7 g	Favorece la digestión y el tránsito intestinal.
Proteína	2.0 g	Apoyo en la regeneración y mantenimiento muscular.
Grasa total	15 g	Principalmente insaturadas, beneficiosas para el corazón.
Ácido oleico (Omega-9)	10 g	Contribuye a la salud cardiovascular y control del colesterol.

Vitamina E	2.1 mg	Antioxidante, protege células del daño oxidativo.
Vitamina C	10 mg	Refuerza el sistema inmune y la absorción de hierro.
Vitamina B6	0.3 mg	Apoya el metabolismo y la función neurológica.
Potasio	485 mg	Regula presión arterial y función muscular.
Magnesio	29 mg	Favorece la función nerviosa y salud ósea.

Fuente: Equipo Consultor, 2025

Número de individuos por especie:

Tabla 8.

Cantidad a entregar por beneficiario de especies agrícolas en el modelos asociativo.

Cultivo	Unidad de Medida	Cantidad por beneficiario	No. Beneficiarios	Cantidad Total
Maíz Híbrido	Kilo	2	240	2.400
Frijol Variedad Zaragoza	Kilo	2	240	2.400
Tomate Híbrido	Plántula	550	240	660.000
Plátano Hartón, x Cormo	Cormo	150	240	180.000
Aguacate Choquette	Plántula	35	240	42.000
Aguacate Lorena	Plántula	35	240	42.000
Ahuyamin Híbrido	Bolsa x 1.000 semillas	1	240	1.200

Fuente: Equipo Consultor, 2025

Consideraciones sobre la generación de ingresos, sostenibilidad económica y gestión del riesgo productivo.

Desarrollar un proceso de acompañamiento técnico, social y productivo dirigido a los beneficiarios del proyecto, orientado a garantizar la generación progresiva de ingresos

durante la fase de establecimiento de los cultivos perennes, particularmente el aguacate, cuyo inicio de producción se proyecta a partir del tercer año, contempla la implementación y fortalecimiento de cultivos transitorios y sistemas productivos de ciclo corto, los cuales permitirán a las familias beneficiarias contar con ingresos periódicos y seguridad alimentaria mientras los cultivos permanentes alcanzan su etapa productiva. Dentro de la actividad de establecimiento a través del modelo asociativo se promoverá la diversificación productiva como estrategia de mitigación del riesgo económico y fortalecimiento de la sostenibilidad de las unidades productivas.

Se aclara que los beneficiarios del proyecto que durante los primeros tres (3) años de implementación, los ingresos productivos estarán sustentados principalmente en cultivos transitorios y actividades de ciclo corto, mientras que los ingresos derivados del cultivo de aguacate se proyectan a partir del tercer año en adelante, una vez el sistema productivo alcance su fase de entrada en producción.

Esta condición es importante para los tiempos de maduración de los cultivos perennes y la importancia de los sistemas diversificados como estrategia de seguridad alimentaria, la generación de ingresos tempranos y mitigación del riesgo económico.

En este sentido, el proyecto no plantea una dependencia exclusiva de un solo rubro productivo, sino que promueve un modelo diversificado, que incluye:

- Cultivos transitorios de corto ciclo que permiten ingresos periódicos durante las etapas iniciales del proyecto.
- Sistemas productivos complementarios orientados al autoconsumo y excedentes comercializables, fortaleciendo la seguridad alimentaria familiar.
- Procesos de fortalecimiento de capacidades técnicas y organizativas para mejorar la gestión productiva y comercial de los productores.

Para los productores que se encuentran en procesos de sustitución de cultivos de uso ilícito, se reconoce que existe un riesgo económico asociado a la transición productiva, dado que los ingresos derivados de actividades ilícitas suelen ser inmediatos y superiores en el corto plazo. No obstante, el proyecto se enmarca en una estrategia de reconversión productiva sostenible, priorizando alternativas lícitas que, aunque pueden presentar ingresos graduales, ofrecen estabilidad, legalidad, menor exposición a riesgos sociales y fortalecimiento del tejido comunitario en el mediano y largo plazo.

Adicionalmente, el proyecto contempla acciones orientadas a:

- Fortalecer los procesos de comercialización asociativa, reduciendo la intermediación y mejorando los precios percibidos por los productores.

- Promover prácticas agroecológicas que reduzcan los costos de producción, aumentando la rentabilidad neta de los sistemas productivos.
- Articular a los productores con mercados locales y regionales, generando condiciones más estables para la colocación de sus productos.

Por lo anterior es importante establecer como compromiso de los productores que, una vez finalizada la ejecución del proyecto, estos deberán incorporar dentro de su modelo productivo la provisión, conservación y resiembra de semillas necesarias para el mantenimiento de los policultivos agroecológicos, garantizando la continuidad productiva, la resiliencia del sistema y la reducción de costos futuros.

Dotar con insumos biológicos para el establecimiento y sostenimiento del modelo asociativo agroecológico.

Como parte de la subactividad y entrega de activos productivos, cada uno de los modelos se componen de la entrega de insumos biológicos orientados al fortalecimiento de los cultivos establecidos dentro del modelo asociativo en los cinco municipios priorizados: Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama.
La entrega contempla bioinsumos, fertilizantes y agentes de control biológico diseñados para optimizar el rendimiento de los cultivos y mejorar la sanidad de los suelos en cada uno de los predios beneficiarios; la administración y uso adecuado de estos insumos estará a cargo directo de cada familia productora vinculada al proyecto. Dentro de los insumos a entregar se destacan los hongos micorrízicos y los abonos orgánicos minerales, fundamentales para incrementar la fertilidad del suelo; así como bioinoculantes que favorecen la descomposición de materia orgánica y la absorción de nutrientes por las plantas. Igualmente, se incluirán agentes microbianos antagonistas de fitopatógenos, basados en hongos del género Trichoderma, con eficacia comprobada en el control de enfermedades fúngicas.
En cuanto al control biológico de plagas, se contempla la entrega de bioinsecticidas y bacterias con acción biofungicida y biobactericida, que contribuyen a la reducción de insectos perjudiciales y al manejo sostenible de enfermedades bacterianas y fúngicas. Por otro lado, se suministrarán fertilizantes complejos, como NPK soluble de uso foliar, y fertilizantes quelatados con potasio, calcio y boro, elementos esenciales para el crecimiento, la floración y el desarrollo de los cultivos.

En conjunto, estos insumos buscan fortalecer la productividad agrícola en los cinco municipios priorizados mediante el uso de alternativas sostenibles y biológicas, reduciendo la dependencia de insumos agroquímicos convencionales y contribuyendo a la conservación ambiental del territorio.

- **MICORRIZAS**

Inoculante biológico formulado a base de hongos formadores de micorrizas arbusculares (Glomeromycota), que establecen una relación simbiótica con las raíces de las plantas, mejorando la absorción de nutrientes esenciales como fósforo, nitrógeno y micronutrientes, su aplicación contribuye al aumento de la productividad, la tolerancia al estrés hídrico, la sanidad del suelo y la reducción en el uso de fertilizantes químicos. Presentación bulto de 50 kg.

- **ABONO ORGÁNICO**

Enmienda agrícola elaborada a partir de materia orgánica estabilizada e integrada con minerales, que aporta nutrientes esenciales para el desarrollo de los cultivos y mejora la fertilidad del suelo, favorece la actividad microbiana, la retención de humedad, la aireación y la disponibilidad de nutrientes de manera sostenida, contribuyendo a la recuperación y conservación del recurso edáfico. Presentación bulto de 50 kg.

- **BIOINSUMO**

Bioinsumo, Inoculante biológico que mezcla de ácidos orgánicos, potasios reductores y carbono orgánico, especializados en la Inoculación de suelos, acondicionamiento de Rizosfera y Descomposición de Materia Orgánica, presentación x 4 Litros.

- **FITOPATÓGENOS**

Agente microbial antagonista de fitopatógenos; producto con una mezcla de diferentes especies del hongo antagonista Trichoderma spp. (T. harzianum, T.koningi y T. viridae) los cuales inhiben el crecimiento y desarrollo de hongos fitopatógenos del suelo y follaje, presentación x 500 grs.

- **BIOINSECTICIDA**

Producto biológico, a base de tazas cepas del hongo Metarhizium anisopliae y esporas de la bacteria Bacillus popilliae especializadas en el control de insectos y larvas de algunos coleópteros, presentación x 500 grs.

- **FERTILIZANTE**

Fertilizante complejo NPK para aplicación foliar, concentrado soluble, presentación x 1 litro

- **BIOFUNGICIDA**

Biofungicida y biobactericida, único con base en Bacillustatinas producidas a partir de Bacillus amyloliquefaciens y Carbono Orgánico oxidable de rápida asimilación, presentación x litro.

- **BIOINSECTICIDA**

Bioinsecticida a base de hongo Beauveria bassiana y esporas de la bacteria Bacillus thuringiensis especializadas en el control de insectos plaga, x 500 grs

- **AGENTE MICROBIAL**

Agente microbial antagonista de hongos fitopatógenos y nematicida a base de hongos Trichoderma sp. y Paecilomyces sp., ideal para el control de hongos y nematodos fitoparásitos. Presentación x 500 grs.

- **FERTILIZANTE EDÁFICO**

Fertilizante complejo quelatado; potasio Soluble en Agua (K2O) , Calcio (CaO) , Boro (B), para aplicación foliar o al suelo, presentación x litro

Estos insumos desempeñan roles fundamentales en el establecimiento y manejo de cultivos agrícolas al proporcionar soluciones para el control de plagas, enfermedades y malezas, mejorar la nutrición de las plantas y optimizar la salud del suelo; el uso de estos contribuye a un manejo integrado y sostenible de los cultivos, mejorando su productividad y calidad, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo prácticas agrícolas eficientes.

Los insumos y productos que acompañan el modelo asociativo son los siguientes:

Tabla 9.

Insumos a entrega para el establecimiento y mantenimiento de los modelos asociativos agroecológicos.

MUNICIPIO	ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	NO. DE FAMILIAS	CANTIDAD X FAMILIA	CANTIDAD TOTAL
Convención El Carmen Hacarí San Calixto Teorama	Micorrisagro-NC: Hongos glomeros micotas, Bulto x 50 Kg.	Unidad	1.200	3	3.600
	Abono producción: Orgánico mineral , Bulto x 50 Kg.	Unidad	1.200	4	4.800
	Bioinsumo, Inoculante biológico que mezcla de ácidos orgánicos, potasio reductores y carbono orgánico, especializados en la inoculación de suelos, acondicionamiento de Rizosfera y Descomposición de Materia Orgánica, presentación x 4 Litros.	Unidad	1.200	2	2.400

	Agente microbial antagonista de fitopatógenos; producto con una mezcla de diferentes especies del hongo antagonista Trichoderma spp. (T. harzianum, T.koningi y T. viridae) los cuales inhiben el crecimiento y desarrollo de hongos fitopatógenos del suelo y follaje, presentación x 500 grs.	Unidad	1.200	2	2.400
	Bioinsecticida; producto biológico, a base de tazas cepas del hongo Metarhizium anisopliae y esporas de la bacteria Bacillus popilliae especializadas en el control de insectos y larvas de algunos coleópteros, presentación x 500 grs	Unidad	1.200	3	3.600
	Fertilizante complejo NPK para aplicación foliar, concentrado soluble, presentación x 1 litro	Unidad	1.200	3	3.600
	Biofungicida y biobactericida, único con base en Bacillustatinas producidas a partir de Bacillus amyloliquefaciens y Carbono Orgánico oxidable de rápida asimilación, presentación x litro	Unidad	1.200	2	2.400
	Bioinsecticida a base del hongo Beauveria bassiana y esporas de la bacteria Bacillus thuringiensis especializadas en el control de insectos plaga, x 500 grs	Unidad	1.200	2	2.400
	Agente microbial antagonista de hongos fitopatógenos y nematicida a base de hongos Trichoderma sp. y Paecilomyces sp., ideal para el control de hongos y nematodos fitoparásitos. Presentación x 500 grs.	Unidad	1.200	2	2.400
	Fertilizante complejo quelatado; potasio Soluble en Agua (K_2O) , Calcio (CaO) , Boro (B), para aplicación foliar o al suelo, presentación x litro	Unidad	1.200	2	2.400

Fuente: Equipo Consultor, 2025

1.1.1.1. Generar acceso a equipos y herramientas apropiadas para el establecimiento y mantenimiento de los modelos asociativos

Para esta subactividad se entregará a cada uno de los beneficiarios del proyecto presentes en cada uno de los municipios priorizados Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, en el departamento de Norte de Santander elementos de equipos y herramientas para el establecimiento y mantenimiento de los modelos como se ha mencionado a través del proyecto. Así mismo, la custodia de los materiales y equipos entregados a los beneficiarios estará a cargo de cada uno de estos.

- **FUMIGADORA**
- **DE ESPALDA A MOTOR, CAPACIDAD 25 LT**

La fumigadora de espalda a motor, con una capacidad de 25 litros, es una herramienta esencial en la agricultura, especialmente para estos cultivos que requieren aplicaciones frecuentes de insumos como fertilizantes, bioinsumos e insecticidas. Su diseño ergonómico y su motor de 2 tiempos con 1 HP de potencia permiten una operación eficiente y prolongada en terrenos agrícolas, facilitando la aplicación uniforme de insumos y reduciendo el esfuerzo físico de los productores.

Características

Tabla 10.
Características de la fumigadora

Ítem	Descripción
Motor	2 tiempos
HP	1 HP
Cilindrada	27 cc
Presión	217 -362 PSI
Litros por minuto	8 L
Capacidad de tanque	25 L
Empaque	47 x 34 x 65 cm
Peso	11.5 kg

La fumigadora de espalda a motor es una herramienta versátil y de gran utilidad en la producción agrícola, mejorando la productividad y reduciendo el esfuerzo del agricultor, su diseño resistente y su sistema de pulverización eficiente la convierten en un equipo clave para el manejo fitosanitario y nutricional de los cultivos.

- **MACHETE 3 CANALES CACHA PLÁSTICA 18", BI-MATERIAL**

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El machete es una herramienta esencial en la agricultura, ya que combina resistencia, durabilidad y ergonomía para facilitar distintas tareas del campo, su hoja de acero y su cacha plástica lo hacen adecuado para trabajos exigentes como el desbroce, la cosecha y el manejo de poda, contribuyendo a la eficiencia de las labores agrícolas en cada uno de los beneficiarios del proyecto de los municipios priorizados.

Tabla 11.

Características técnicas del machete

Parte	Características	Especificación
Hoja	Material	Acero Sae 1060 Ó Superior
	Espesor Cuerpo	2.0 ± 0.1 Mm
	Espesor Punta	0.9 ± 0.1 Mm
	Terminado	Pulido
	Dureza Superficial	50 ± 3 Hrc
Cacha	Material	Poliestireno De Alto Impacto
	Ensamblado	Cacha Abierta Con Remaches
	Color	Amarilla
Dimensiones	**Referencia**	**Longitud de Hoja**
	18"	458 ± 8 Mm
	Ancho Máximo Hoja	78 ± 5 Mm
	Longitud Cacha	140 ± 5 Mm
	Ancho Medio Cacha	35 ± 1.5 Mm

- **AZADÓN CAFETERO 3753 NO. 2 CON CABO.**

El azadón es una herramienta fundamental en los modelos, utilizada principalmente para labores de preparación del suelo, deshierbe y manejo de cultivos, su tamaño y peso están diseñados para facilitar el trabajo manual sin generar fatiga excesiva en el beneficiario.

Dimensiones

- Ancho 200 mm x Alto 216 mm
- Longitud del Cabo: 950 mm
- Los azadones son una herramienta forjada en una sola pieza en acero de alto carbono SAE 1045, pre-afilados, con un tratamiento térmico.
- Con temple y revenido garantizando un menor desgaste, haciéndolos más resistentes a la flexión, tracción, torsión e impacto.

Aplicaciones en Actividades Agrícolas

- El azadón es una herramienta indispensable en diferentes procesos productivos del agro, destacándose en las siguientes actividades:
- Preparación del suelo ya que se utiliza para remover, airear y nivelar la tierra antes de la siembra, favoreciendo la absorción de agua y nutrientes por parte de las plantas.
- Deshierbe y control de maleza, lo que permite eliminar malas hierbas que compiten por nutrientes con los cultivos, reduciendo la necesidad de herbicidas químicos,
- Apertura de surcos y zanjas facilitando la creación de surcos para la siembra de semillas y la conducción del agua en sistemas de riego.
- Mejora de la estructura del suelo debido a que su uso contribuye a romper capas compactadas del suelo, favoreciendo la aireación y la actividad biológica beneficiosa para las plantas.

- **PALA CARGADORA REDONDA N°2 (CON CABO)**

La Pala Cargadora Redonda N°2 con cabo es una herramienta fundamental en el sector agrícola, su diseño está optimizado para facilitar el manejo de materiales sueltos como tierra, arena, abono y residuos agrícolas

Aplicaciones en Actividades Agrícolas

La Pala Cargadora Redonda N°2 es una herramienta versátil con múltiples aplicaciones en el sector agropecuario, tales como:

- Carga y traslado de materiales para mover tierra, arena, compost, estiércol y otros insumos agrícolas en fincas y cultivos.
- Preparación de suelos facilitando la mezcla de sustratos y la nivelación de terrenos para la siembra de cultivos.
- Manejo de abonos y fertilizantes que permite la distribución de materia orgánica y otros insumos en los campos de cultivo.
- Limpieza y mantenimiento de áreas agrícolas útil para retirar escombros, residuos de cosecha y material vegetal no deseado.
- Excavaciones y pequeñas obras en el campo se usa para cavar zanjas para riego, mejorar drenajes y realizar labores de infraestructura rural.
- Fácil mantenimiento, ya que no requiere cuidados complejos, solo limpieza y almacenamiento adecuado para prolongar su durabilidad.

Características

- acero de alto carbono.
- Tratamiento térmico de temple y revenido.
- Hombros doblados hacia atrás.
- Pala Redonda #2.

La Pala Cargadora Redonda N°2 con cabo es una herramienta indispensable en la agricultura, gracias a su resistencia, ergonomía y eficiencia en el manejo de suelos y materiales.

- **PALADRAGA**

La paladraga es una herramienta manual que combina características de la pala y la azada, lo que la hace especialmente útil para labores agrícolas que requieren excavar, remover tierra y realizar trabajos de drenaje en terrenos difíciles, su diseño permite mejorar la eficiencia en actividades de preparación del suelo y manejo del agua en cultivos.

Usos

- Mayor eficiencia en terrenos duros permite excavar en suelos compactados con menor esfuerzo.
- Versatilidad, se adapta a diversas labores agrícolas y de jardinería.
- Durabilidad, fabricada con materiales resistentes que garantizan una larga vida útil.
- Facilidad de uso, su estructura permite un manejo ergonómico y cómodo, reduciendo la fatiga del trabajador.

Equipos y herramientas para la producción de modelos asociativos.

Tabla 12.

Materiales y herramientas por entregar a los beneficiarios del proyecto

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PERSONAS BENEFICIADAS	CANTIDAD TOTAL
Machete 3 canales cacha plástica 18", bi-material	Unidad	1	1200	1200
Azadón Cafetero 3753 No. 2 con cabo.	Unidad	1	1200	1200
Pala Cargadora Redonda N°2 (con cabo)	Unidad	1	1200	1200
Paladraga	Unidad	1	1200	1200

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Logística para la entrega de los insumos requeridos por el proyecto.
Como parte de la ejecución de la actividad 1, mencionada en los numerales anteriores, frente a la entrega de insumos y activos productivos, el equipo operativo y técnico del proyecto realizará la planeación, coordinación y ejecución de la logística requerida para el transporte, distribución y entrega de los insumos agrícolas a los beneficiarios priorizados en los municipios de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, del departamento de Norte de Santander objeto de intervención.

Para el desarrollo de esta actividad se establecerán rutas de distribución y cronogramas de entrega por municipio, contemplando las actividades de cargue, transporte, descargue, almacenamiento temporal, verificación de cantidades y control de calidad de los insumos y materiales a suministrar.
Las entregas se realizarán en áreas estratégicas previamente concertadas entre los productores beneficiarios y el equipo técnico del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de acceso, seguridad y conservación de los insumos en cada uno de los municipios objeto de intervención.

El material vegetal a suministrar, incluyendo semillas y/o plántulas, provendrá de viveros, casas comerciales y/o proveedores autorizados y certificados por las entidades competentes, garantizando el cumplimiento de los criterios de calidad, trazabilidad, sanidad e idoneidad requeridos para el establecimiento de los cultivos priorizados en el marco del proyecto, asimismo, el material vegetal deberá cumplir con condiciones fitosanitarias óptimas y criterios de adaptación agroecológica acordes con las características climáticas, edáficas y productivas de los municipios priorizados.

De igual manera, los fertilizantes, herramientas, equipos e insumos complementarios contemplados en los modelos productivos serán verificados previamente por el equipo técnico del proyecto, con el fin de garantizar que cumplan con las especificaciones técnicas y requerimientos definidos para cada línea productiva priorizada.

Cabe aclarar que la entrega de material vegetal, insumos, herramientas, equipos y demás activos productivos a cada uno de los beneficiarios se realizará mediante actas

de entrega y recibido a satisfacción, debidamente firmadas por las partes, garantizando la trazabilidad y soporte del proceso de distribución; durante las jornadas de entrega se contará con acompañamiento técnico y asistencia en predio, orientada a brindar recomendaciones para el manejo, conservación, establecimiento e implementación adecuada de los insumos suministrados, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos productivos del proyecto.

Las fechas, rutas y demás aspectos logísticos relacionados con la distribución y entrega de los activos productivos estarán sujetas al cronograma general del proyecto y serán coordinadas previamente por el equipo técnico y operativo, en articulación con los beneficiarios y actores territoriales de cada municipio, con el fin de garantizar una ejecución eficiente, ordenada y oportuna de las actividades contempladas.

Realizar la toma de muestras y Análisis de Suelo

Antes del establecimiento de los cultivos priorizados en cada uno de los predios beneficiarios del proyecto, se llevará a cabo la toma y análisis de muestras de suelo, con el objetivo de determinar sus condiciones físicas, químicas y biológicas, esta subactividad permitirá generar un diagnóstico integral del comportamiento del suelo, como base técnica para la toma de decisiones agronómicas que garanticen un manejo eficiente y sostenible de los sistemas productivos.

Durante la ejecución del proyecto se tomarán y analizarán 1.200 muestras de suelo, correspondientes al número de predios de productores beneficiarios, distribuidos en los cinco municipios (Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama). Esta información permitirá identificar la disponibilidad de nutrientes, los niveles de acidez, salinidad, textura, contenido de materia orgánica y otros parámetros clave, para orientar las recomendaciones técnicas según la oferta ambiental y el contexto productivo presentes en cada uno de los municipios.

El análisis de suelos se fundamentará tanto en criterios científicos como en el conocimiento empírico que poseen los productores sobre las condiciones regionales de sus predios, este enfoque integrador busca identificar las condiciones actuales del suelo y establecer planes de manejo diferenciados que optimicen la productividad y promuevan el equilibrio del ecosistema.

Como parte de la estrategia de sostenibilidad, se priorizará el uso de fuentes alternativas de fertilización como residuos orgánicos producidos en las fincas con el fin

de reducir la dependencia de fertilizantes de síntesis química, mejorar el ciclaje de nutrientes y avanzar hacia sistemas agroecológicos autosostenibles

Parámetros por analizar:

- pH
- Conductividad eléctrica (CE)
- Acidez intercambiable
- Aluminio intercambiable
- Carbono orgánico
- Materia orgánica
- Fósforo disponible
- Azufre disponible
- Calcio (Ca) intercambiable
- Magnesio (Mg) intercambiable
- Potasio (K) intercambiable
- Sodio (Na) intercambiable
- Hierro (Fe)
- Cobre (Cu)
- Manganeso (Mn)
- Zinc (Zn)
- Boro (B)
- Capacidad de intercambio catiónico efectiva (CICE)

Metodología de muestreo:

1) El muestreo se realizará según la topografía del predio, utilizando patrones en zigzag, cuadrícula o diagonal, adaptados a las condiciones del terreno.
2) Se tomarán muestras a una profundidad de 30 cm, mediante cortes en forma de "V".
3) En cada predio se recolectarán entre 15 y 20 submuestras, las cuales se mezclarán homogéneamente en un balde plástico limpio.
4) De la mezcla obtenida se tomará una muestra compuesta de aproximadamente 500 gramos, que será enviada al laboratorio para su análisis de fertilidad.

Este procedimiento estandarizado garantizará que las muestras sean representativas del estado real del suelo en cada unidad productiva, permitiendo así generar

recomendaciones técnicas precisas y contextualizadas para el manejo agronómico del cultivo.

Trasporte para las actividades del proyecto.

El trasporte que será de manera transversal para los 5 municipios priorizados Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto, Teorama, Cúcuta, que Incluye el transporte para el equipo operativo del proyecto el cual es transversal a todas a las actividades.

El proyecto contempla el servicio de transporte de manera transversal para los cinco municipios priorizados: Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, incluyendo desplazamientos hacia Cúcuta cuando sea necesario dado a que la oficina del proyecto se contempla en esta ciudad.

El transporte cubrirá tanto las necesidades logísticas de la movilidad del equipo operativo del proyecto, garantizando la supervisión, acompañamiento y ejecución efectiva de todas las actividades programadas.

Se justifica el alquiler de un vehículo dado que este permitirá:

- Optimizar los desplazamientos del personal técnico entre los municipios priorizados y los, reduciendo tiempos de transporte y costos asociados a múltiples traslados individuales.
- Facilitar las visitas y seguimiento por el director y/o coordinador en los predios de los beneficiarios, asegurando que la implementación de las actividades se realice de manera eficiente y oportuna.
- Garantizar la movilidad del equipo técnico para realizar capacitaciones, visitas de seguimiento, control y acompañamiento a los beneficiarios, lo cual es transversal a todas las actividades del proyecto.
- Reducir riesgos logísticos y operativos, asegurando que los recursos sean utilizados de manera óptima y que el flujo de actividades no se vea interrumpido por limitaciones de transporte.

La inclusión del transporte mediante alquiler de vehículo es una medida estratégica para asegurar la cobertura territorial, por eso se contempla durante los 12 meses de ejecución financiera del proyecto, con el fin de generar la eficiencia operativa y el cumplimiento de los objetivos del proyecto en los cinco municipios priorizados y en Cúcuta.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La proyección del vehículo está destinado a la movilización del siguiente personal:

- Director Técnico y Administrativo (1),
- Coordinador de articulación territorial y asociatividad rural campesina (1),
- Coordinador Técnico (1)
- Profesional de Planeación y Logistica (1)

esto con el fin de que se ejecuten las acciones correspondientes que permitan las tareas encaminadas al cumplimiento de los objetivos e indicadores del proyecto. También podrá brindar el servicio de movilización del resto del equipo técnico del proyecto en caso de ser requerido.

Es importante señalar que este servicio de transporte se presta para el desarrollo de cada una de las actividades del proyecto con el fin de dar cumplimento a la metodología planteada en el documento técnico, esto teniendo presente que es un servicio transversal a todas y cada una de las actividades que integran el proyecto y que llegan a realizarse de manera simultánea en algunos meses.

La proyección de los viajes se hace para los 12 meses de ejecución técnica y administrativa del proyecto, el cual se contempla de la siguiente manera:

Tabla 13.
Proyección Uso vehículo.

ACTIVIDAD	DURACION	PERIODICIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	IDA Y VUELTA		DISTANCIA
				ORIGEN	MUNICIPIO	
Actividad 1. Implementar sistemas agrícolas sostenibles como alternativa de sustitución de cultivos ilícitos para fortalecer la seguridad alimentaria de las familias rurales en los municipios PDET priorizados	5 Meses	Semana 1	1. Validar la entrega, aplicación y uso de los planes de fertilización.	Cúcuta	Ocaña	201 Km (5 Horas)
				Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 2	2. Seguimiento a la implementación de los materiales para el establecimiento de los cultivos.	Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 3	3. Hacer control y seguimiento a los insumos entregados en sus respectivas cantidades para el cumplimiento de esta actividad del proyecto.	Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 4		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

ACTIVIDAD	DURACION	PERIODICIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
Actividad 2. Desarrollar visitas técnicas de seguimiento, control y acompañamiento a los beneficiarios del proyecto.	12 meses	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	1. Ejecución y seguimiento del proyecto desde el inicio hasta el cierre, con la finalidad de alcanzar los objetivos específicos y general enmarcados por este. 2. Seguimiento al desarrollo de las estrategias de articulación entre los distintos actores de interés en el proyecto y la comunidad. 3. Seguimiento a la apropiación del conocimiento por parte de la comunidad participante 4. Seguimiento y control a la articulación entre la comunidad participante en el proyecto y las entidades participantes, con el fin de mejorar los procesos productivos. 5. Seguimiento al acompañamiento a las diferentes Familias beneficiarias del proyecto 6. Validación y revisión integral de las actividades del equipo de campo. 7. Validar la aplicación de los planes de fertilización. 8. Hacer control y seguimiento a los insumos entregados para el cumplimiento de cada una de las actividades del proyecto.

IDA Y VUELTA		DISTANCIA
ORIGEN	MUNICIPIO	
Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
Ocaña	Cúcuta	201 Km (5 Horas)
Cúcuta	Ocaña	201 Km (5 Horas)
Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
Ocaña	Cúcuta	201 Km (5 Horas)

ACTIVIDAD	DURACION	PERIODICIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
Actividad 3. Capacitar en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y en la gestión de la inocuidad	1 mes	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	1. Seguimiento a la asistencia de la comunidad beneficiaria al proceso de formación. 2. Coadyuvancia a la planeación y ejecución de la actividad de formación. 3. Realizar seguimiento a la entrega del material destinado al desarrollo de la actividad de capacitación y el uso de este. 4. Velar por la apropiación del conocimiento por parte de la comunidad participante.

IDA Y VUELTA		DISTANCIA
ORIGEN	MUNICIPIO	
Cúcuta	Ocaña	201 Km (5 Horas)
Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
				Ocaña	Cúcuta	201 Km (5 Horas)
ACTIVIDAD	DURACION	PERIODICIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	IDA Y VUELTA ORIGEN	MUNICIPIO	DISTANCIA
Actividad 4. Capacitar en la elaboración de biopreparados y prácticas de fertilización sostenible para el fortalecimiento de la producción agrícola.	1 mes	Semana 1	1. Seguimiento a la asistencia de la comunidad beneficiaria al proceso de formación. 2. Coadyuvancia a la planeación y ejecución de la actividad de formación. 3. Realizar seguimiento a la entrega del material destinado al desarrollo de la actividad de capacitación y el uso de este. 4. Velar por la apropiación del conocimiento por parte de la comunidad participante.	Cúcuta	Ocaña	201 Km (5 Horas)
				Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 2		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 3		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 4		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
				Ocaña	Cúcuta	201 Km (5 Horas)
ACTIVIDAD	DURACION	PERIODICIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	IDA Y VUELTA ORIGEN	MUNICIPIO	DISTANCIA
Actividad 5. Desarrollar capacidades que fortalezcan los procesos asociativos y los canales de comercialización de los cultivos priorizados en los municipios PDET priorizados.	1 mes	Semana 1	1. Seguimiento a la asistencia de la comunidad beneficiaria al proceso de formación. 2. Coadyuvancia a la planeación y ejecución de la actividad de formación. 3. Realizar seguimiento a la entrega del material destinado al desarrollo de la actividad de capacitación y el uso de este. 4. Velar por la apropiación del conocimiento por parte de la comunidad participante.	Cúcuta	Ocaña	201 Km (5 Horas)
				Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 2		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 3		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 4		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
				Ocaña	Cúcuta	201 Km (5 Horas)
ACTIVIDAD	DURACION	PERIODICIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	IDA Y VUELTA ORIGEN	MUNICIPIO	DISTANCIA
Actividad 6. Fortalecer los procesos de generación de ingresos en agricultura familiar vinculados a los cultivos priorizados.	1 mes	Semana 1	1. Seguimiento a la asistencia de la comunidad beneficiaria al proceso de formación. 2. Coadyuvancia a la planeación y ejecución de la actividad de formación. 3. Realizar seguimiento a la entrega del material	Cúcuta	Ocaña	201 Km (5 Horas)
				Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 2		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	69 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)

		Semana 3	destinado al desarrollo de la actividad de capacitación y el uso de este. 4. Velar por la apropiación del conocimiento por parte de la comunidad participante.	Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
		Semana 4		Ocaña	Convención	35 km (1 Hora)
				Ocaña	El Carmen	138 Km (3 Horas)
				Ocaña	Hacarí	59 Km (2 Horas)
				Ocaña	San Calixto	58 Km (2 Horas)
				Ocaña	Teorama	36 Km (1 Hora)
				Ocaña	Cúcuta	201 Km (5 Horas)

Fuente: Equipo Consultor

Alineación de las Normas Técnicas Colombianas con las actividad del proyecto

La Actividad 1, orientada a la implementación de sistemas agrícolas sostenibles como alternativa de sustitución de cultivos ilícitos, presenta una alta coherencia técnica y normativa, evidenciando su estructuración bajo estándares reconocidos que garantizan la viabilidad productiva, ambiental y sanitaria de los modelos propuestos.

En primer lugar, la alineación con la NTC 5400 – Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) constituye un elemento fundamental, ya que incorpora criterios técnicos esenciales para la sostenibilidad de los sistemas productivos, se destaca la inclusión de análisis de suelos, uso de material vegetal certificado, manejo Integrado de plagas y gestión eficiente del recurso hídrico, lo cual permite minimizar riesgos productivos y ambientales. Asimismo, la Incorporación de actas de compromiso como instrumento de gestión refuerza el cumplimiento de prácticas responsables por parte de los beneficiarios.

En relación con la NTC 5167 – Manejo de residuos orgánicos, el proyecto evidencia un enfoque agroecológico al promover el aprovechamiento de residuos para la producción de abonos orgánicos y enmiendas, esto no solo contribuye a la mejora de la fertilidad del suelo, sino que también reduce la dependencia de Insumos externos, fortaleciendo la sostenibilidad económica y ambiental de los sistemas productivos. La proyección de biopreparados como actividad complementaria representa un valor agregado en términos de transferencia tecnológica.

Respecto a la NTC 1247 – Fertilizantes, se observa un adecuado cumplimiento de los requisitos relacionados con el uso de insumos registrados y la aplicación basada en análisis técnicos; esto garantiza la eficiencia en la nutrición de los cultivos y reduce riesgos asociados al uso inadecuado de fertilizantes, tales como la degradación del suelo o la contaminación ambiental. La trazabilidad de los insumos y la capacitación en su uso fortalecen la transparencia y el control en la implementación.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

En cuanto al Decreto 1071 de 2015, la actividad se alinea con las políticas de desarrollo rural y apoyo a pequeños productores, especialmente en lo relacionado con la entrega de activos productivos y la focalización en población víctima del conflicto armado en municipios PDET. Esto asegura la pertinencia social del proyecto y su contribución a la reconversión productiva sostenible.

Finalmente, la referencia a la NTC 1486 – Estructura de proyectos evidencia que el proyecto cumple con los lineamientos formales de presentación y organización documental, lo cual facilita su evaluación, seguimiento y eventual aprobación por parte de entidades financiadoras.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

ITEM	No. DE MUNICIPIOS	No. DE FAMILIAS	CANTIDAD X FAMILIA	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA
Fumigadora: De espalda a motor, capacidad 25 Lt	5	240	1	1200	Unidad

MATERIALES - VEGETAL

ITEM	No. DE MUNICIPIOS	No. DE FAMILIAS	CANTIDAD X FAMILIA	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA
Aguacate choquette	5	240	35	42000	Unidad
Aguacate Lorena	5	240	35	42000	Unidad
Maíz Hibrido, x kilo	5	240	2	2400	Unidad
Frijol, x kilo, Variedad Zaragoza	5	240	2	2400	Unidad
Tomate Híbrido, x plántula	5	240	550	660000	Unidad
Plátano Hartón, x Cormo	5	240	150	180000	Unidad
Ahuyamin Híbrido, x bolsa x 1.000 semillas	5	240	1	1200	Unidad

ITEM	No. DE MUNICIPIOS	No. DE FAMILIAS	CANTIDAD X FAMILIA	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA
Micorrisagro-NC: Hongos glomeros micotas, Bulto x 50 Kg.	5	240	3	3600	Unidad

Abono producción: Orgánico mineral , Bulto x 50 Kg.	5	240	4	4800	Unidad
Bioinsumo, Inoculante biológico que mezcla de ácidos orgánicos, potasio reductores y carbono orgánico, especializados en la inoculación de suelos, acondicionamiento de Rizósfera y Descomposición de Materia Orgánica, presentación x 4 Litros.	5	240	2	2400	Unidad
Agente microbial antagonista de fitopatógenos; producto con una mezcla de diferentes especies del hongo antagonista Trichoderma spp. (T. harzianum, T.koningi y T. viridae) los cuales Inhiben el crecimiento y desarrollo de hongos fitopatógenos del suelo y follaje, presentación x 500 grs.	5	240	2	2400	Unidad
Bioinsecticida; producto biológico, a base de tazas cepas del hongo Metarhizium anisopliae y esporas de la bacteria Bacillus popilliae especializadas en el control de Insectos y larvas de algunos	5	240	3	3600	Unidad

coleópteros, presentación x 500 grs					
Fertilizante complejo NPK para aplicación foliar, concentrado soluble, presentación x 1 litro	5	240	3	3600	Unidad
Biofungicida y biobactericida, único con base en Bacillustatinas producidas a partir de Bacillus amyloliquefaciens y Carbono Orgánico oxidable de rápida asimilación, presentación x litro	5	240	2	2400	Unidad
Bioinsecticida a base de del hongo Beauveria bassiana y esporas de la bacteria Bacillus thuringiensis especializadas en el control de insectos plaga, x 500 grs	5	240	2	2400	Unidad
Agente microbial antagonista de hongos fitopatógenos y nematicida a base de hongos Trichoderma sp. y Paecilomyces sp., ideal para el control de hongos y nematodos fitoparásitos. Presentación x 500 grs.	5	240	2	2400	Unidad
Fertilizante complejo quelatado; potasio Soluble en Agua (K_2O), Calcio (CaO), Boro (B), para	5	240	2	2400	Unidad

aplicación follar o al suelo, presentación x litro					

MATERIALES - HERRAMIENTAS

ITEM	No. DE MUNICIPIOS	No. DE FAMILIAS X MUNICIPIO	CANTIDAD X FAMILIA	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA
Machete 3 canales cacha plástica 18", bl-material	5	240	1	1200	Unidad
Azadón Cafetero 3753 No. 2 con cabo.	5	240	1	1200	Unidad
Pala Cargadora Redonda N°2 (con cabo)	5	240	1	1200	Unidad
Paladraga	5	240	1	1200	Unidad

MATERIALES - ACTAS DE COMPROMISO

ITEM	No. DE MUNICIPIOS	No. DE FAMILIAS X MUNICIPIO	CANTIDAD X FAMILIA	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA
Folletos; Tamaño carta , con tres cuerpos para impresión en propalcote de 150gr, plastificado mate, 4 tintas	5	240	1	1200	Unidad
Refrigerio; Fruta, bebida, alimento preparado	5	240	1	1200	Unidad

OTROS SERVICIOS - ESPACIOS ACTAS DE COMPROMISO

ITEM	No. DE MUNICIPIOS	CANTIDAD X MUNICIPIO	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de espacios físico; Para los procesos de capacitación con capacidad para 150 personas, además de suministro de	5	2	10	Dia

electricidad y adecuadas condiciones de ventilación e iluminación				

OTROS SERVICIOS (Análisis)

ITEM	No. DE MUNICIPIOS	No. DE FAMILIAS X MUNICIPIO	CANTIDAD X FAMILIA	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA
Análisis de suelo: pH, Conductividad Eléctrica en suelos, Acidez Intercambiable, Carbono Orgánico, Materia Orgánica, Ca, Mg, K, Na, Fe, Cu, Mn, Zn, Fósforo, Azufre, Boro, Determinación de Capacidad de Intercambio Catiónico Efectiva.	5	240	1	1200	Unidad

TRANSPORTE

PERSONAL	IDA Y VUELTA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ORIGEN			
Alquiler de vehículo de 2.000 CC o superior, incluye conductor, combustible, rodamiento y demás costos asociados.	Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto, Teorama, Cúcuta	1	12

Actividad 2. Desarrollar visitas técnicas de seguimiento, control y acompañamiento a los beneficiarios del proyecto.

El acompañamiento en el establecimiento y mantenimiento de los cultivos estará a cargo de un equipo multidisciplinario que combina profesionales con formación especializada y técnicos con experiencia en campo, garantizando un abordaje integral de las actividades productivas, sociales y económicas del proyecto durante los doce (12) meses de ejecución.

El equipo de acompañamiento técnico estará conformado por veinticinco (25) técnicos de acompañamiento, distribuidos en cinco (5) por municipio, para atender a 240 beneficiarios por

municipio (1.200 en total), apoyados por un director técnico y Administrativo, un Coordinador de articulación territorial y asociatividad rural campesina, un Coordinador Técnico, un Líder Técnico de Acompañamiento (4 personas) y un Profesional de Planeación y Logística, según se detalla en la siguiente tabla.

CARGO	FORMACION	FUNCIONES	CANTIDAD	MESES
Director Técnico y Administrativo	Profesional Título profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Economía, Administración, Contaduría y Afines (NBC: Administración, Contaduría Pública, Economía) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal	1. Encargado de la planificación, ejecución y seguimiento del proyecto desde el inicio hasta el cierre, con la finalidad de alcanzar los objetivos específicos y general enmarcados por este. 2. Definir las acciones pertinentes para alcanzar los objetivos del proyecto conforme a los documentos que integran el mismo. 3. Alinear el proyecto con la estrategia de comunicaciones y fines institucionales de la Gobernación del Departamento. 4. Administrar los recursos físicos, financieros, humanos y su asignación a las	1	12

	y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Título de posgrado en la modalidad de especialización o maestría. Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Treinta (30) Meses de experiencia profesional relacionada, dedicación 100%.	tareas conforme fueron aprobados. 5. Administrar la calidad del proyecto según los estándares de desempeño definidos. 6. Vigilar que las tres restricciones (calidad, costo y tiempo) a que se enfrentan todos los proyectos se gestionen adecuadamente. 7. Gestionar los plazos para lograr terminar el proyecto a tiempo. 8. Participar en la integración del equipo de trabajo de acuerdo a los perfiles establecidos, y velar por que cumpla con las competencias requeridas para el desarrollo de sus actividades. 9. Administrar el recurso humano de acuerdo a la necesidad del proyecto y manejar las comunicaciones del proyecto hacia terceros. 10. Informar a todos los actores		

		del proyecto sobre los avances o retrasos. Orientar y/o delegar a su equipo, ejerciendo los controles necesarios. 11. Planificar los tiempos de entrega de proveedores externos para asegurarse de que todos los materiales necesarios para el proyecto estén en el momento adecuado y condiciones requeridas. 12. Manejar las herramientas, los métodos, las métricas y los cronogramas maestros del proyecto. 13. Hacer seguimiento y control oportuno. 14. Administrar los problemas y los cambios que el proyecto exija sobre la marcha. 15. Ejecutar las demás obligaciones inherentes al cumplimiento del objeto contractual.		

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Coordinador de articulación territorial y asociatividad rural campesina	Profesional Título profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Cienciencias	1. Apoyar el proceso de definición de estrategias y mecanismos de articulación entre los distintos actores de interés en el proyecto. 2. Coadyuvar al seguimiento de las estrategias de articulación entre la comunidad del sector productivo y la entidad territorial. 3. Asesorar a la gerencia frente a la elaboración de contenidos que se deriven del proyecto para la apropiación del conocimiento por parte de la comunidad participante. 4. Brindar apoyo y asesoría para la efectiva articulación entre la comunidad participante en el proyecto y entidades participantes, con el fin de mejorar los procesos productivos. 5. Brindar las recomendaciones metodológicas y/o	1	12

	sociales y humanas; (NBC; Antropología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas Ciencia Política, Relaciones Internacionales, Comunicación Social, Periodismo y Afines, Derecho y Afines, Sociología, Trabajo Social y Afines. Economía, Administración, Contaduría y Afines (NBC: Administración, Contaduría Pública, Economía) Bellas Artes: (NBC; Diseño, Otros Programas Asociados a Bellas Artes, Publicidad y Afines) Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Veintiocho (28)	operativas que se estimen pertinentes. 6. Asesorar en el cumplimiento de los indicadores tecnicos y coadyuvar para concretar un control efectivo al cumplimiento de los objetivos del proyecto respecto de las actividades desarrollas por la comunidad.		

	meses de experiencia profesional relacionada.. dedicación 100%.			
Técnico de acompañamiento	Técnico : Título de formación tecnológica y/o técnica en programas en Áreas del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines,	1. El tecnico de acompañamiento facilitará el acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución de cada una las actividades y objetivos del proyecto. 2. Participar de manera activa y propositiva en la convocatoria del proyecto. 3. Realizar el acompañamiento y asistencia técnica a los diferentes productores beneficiarios del proyecto, analizando la información de cada uno. Para establecer el plan de seguimiento y monitoreo de las actividades previstas en el respectivo municipio. 4. Apoyar la convocatoria y	25	12

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines). Nueve (9) meses de experiencia relacionada, dedicación 100%.	coordinación de las distintas actividades asociadas a la ejecución del proyecto. 5. Asistir a las reuniones solicitadas por gerente y coordinador del proyecto. 6. Presentar programación semanal de visitas de acompañamiento técnico. 7. Realizar manejo adecuado de las plantillas y/o formatos de seguimiento técnico y registro de visitas a finca. 8. Entregar los informes mensuales y periódicos requeridos por el coordinador del proyecto. 9. Orientar el establecimiento de los cultivos por los beneficiarios del proyecto.		
Líder Técnico de Acompañamiento	Técnico: Título de formación tecnológica y/o técnica en programas en Áreas del	1. Efectuar una validación y revisión integral de la información por el equipo de campo.	4	12

	Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines). Doce (12) meses de experiencia relacionada., dedicación 100%.	2. Realizar recomendaciones técnicas de los cultivos y desarrollo de actividades conforme a las líneas productivas existentes. 3. Revisar y validar la elaboración de los planes de fertilización para el kit agrícola. 4. Validar que las condiciones de las familias seleccionas se ajusten a los consignado en el documento técnico y que en caso de reemplazar alguna o varias, valide que las condiciones edafoclimáticas son iguales a las iniciales. 5. Dar directrices a técnicos en el cuidado de los cultivos en los predios de los productores beneficiarios. 6. Elaborar los informes técnicos que sean solicitados por el coordinador y		

		gerente del proyecto. 7. Dar directrices a técnicos en el cuidado de los cultivos en los lotes agrícolas de los productores beneficiarios. 8. Realizar seguimiento del trabajo técnico en campo y presentar reporte semanal al coordinador 9. Asistir a las reuniones y comités relacionados con la ejecución del proyecto.		
Coordinador Técnico	Profesional Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC;	1. Coordinar el proceso de acompañamiento a las diferentes Familias beneficiarias del proyecto 2. Efectuar una validación y revisión integral de la información por el equipo de campo. 3. Realizar recomendaciones técnicas conforme a las lineas productivas existentes 4. Revisar y validar la elaboración de los	1	12

	Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines). Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional relacionada, dedicación 100%.	planes de fertilización para el kit agrícola. 5. Validar que las condiciones de las familias seleccionas se ajusten a lo consignado en el documento técnico y que en caso de reemplazar alguna o varias valide que las condiciones edafoclimáticas son iguales a las iniciales. 6. Dar directrices a técnicos en el cuidado de los cultivos en los lotes agrícolas de las familias beneficiarias. 7. Elaborar los informes generales y técnicos que sean solicitados por el supervisor del contrato y gerente del proyecto. 8. Asistir a las reuniones y comités relacionados con la ejecución del proyecto. 9. Realizar seguimiento plataforma de trabajo técnico en		

		campo y presentar reporte semanal al gerente 10. Ejecutar las demás actividades requeridas por el gerente para el cumplimiento del objeto Contractual.		
Profesional de Planeación y Logística	Profesional Título profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines),	1. Encargarse de velar porque los proveedores cumplan con los términos de calidad y efectividad por lo que fueron seleccionados en cuanto a los insumos, equipo y herramientas. 2. Controlar y hacer un seguimiento de los insumos requeridos para el cumplimiento de cada una de las actividades del proyecto. 3. Organizar el trabajo del equipo, establecer objetivos y minimizar los errores. 4. Supervisar la preparación de pedidos. 5. Planificar y controlar la distribución y el	1	12

	Economía, Administración, Contaduría y Afines (NBC: Administración, Contaduría Pública, Economía) Bellas Artes: (NBC; Diseño, Otros Programas Asociados a Bellas Artes, Publicidad y Afines) Título de posgrado en la modalidad de especialización o maestría. Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Veintiocho (28) meses de experiencia profesional relacionada, dedicación 75%.	transporte. 6. Monitorear y optimizar el rendimiento de las operaciones para reducir tiempos y costos.		

Plan de asistencia técnica para el componente productivo

El presente plan tiene como finalidad implementar un acompañamiento técnico especializado que contribuya al desarrollo y consolidación del componente productivo del proyecto, mediante la intervención de un equipo multidisciplinario, se busca mejorar la adopción de buenas

prácticas, la implementación de tecnologías y el fortalecimiento de capacidades en los productores beneficiarios.

Con el fin de orientar la sostenibilidad de los cultivos priorizados en las líneas productivas, se dispondrá de técnicos y profesionales dentro de los cinco (5) municipios (Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama), la cual tendrán la función de proponer y validar alternativas que permitirán optimizar la producción de los cultivos de la región con enfoque agroecológico partiendo de desarrollar actividades que busquen una producción limpia y eficaz dentro de las metodologías establecidas, al igual que concientizar a la población rural en los diferentes procesos que se están desarrollando para el mejoramiento económico de la región. Los técnicos y profesionales de campo tendrán las siguientes funciones:

- Promover procesos organizativos y de gestión comunitaria.
- Apoyar permanentemente a las familias participantes de las zonas.
- Solucionar problemas de acuerdo con los requerimientos técnicos de los cultivos promisorios con enfoque sostenible ecológico.

También llevaran a cabo actividades como:

- Acondicionamiento del terreno y recomendación de la aplicación de insumos biológicos.
- Aplicación de enmiendas y correctivos.
- Medidas de conservación del suelo, respetando las actividades convencionales del agricultor.
- Definición del diseño espacial del modelo considerando la experiencia del agricultor, la forma de la parcela, tipo de suelo, profundidad efectiva, pendiente del terreno y la especie o variedad a sembrar.

Para tal propósito, el técnico y profesional de campo presentaran Informes mensuales con el fin de darle seguimiento a las actividades desarrolladas y aquellas por desarrollar, cumpliendo con el cronograma de actividades propuestas por la coordinación técnica y profesional.

Así mismo los agricultores tendrán el rol de participar activamente en todas las actividades permitiendo de esta manera el enriquecimiento y desarrollo de la transferencia de conocimiento y que se adopten las recomendaciones en el proceso productivo.

Con base en lo anterior se realizará un Informe:

1) Informe de actividades: número del informe.
2) Periodo de informe: mes desarrollado de las actividades.
3) Fecha: actividades desarrolladas durante el mes.
4) Finca donde se desarrolló la actividad.
5) Municipio.
6) Tipo de actividad: correspondiente a la actividad realizada (visita finca, toma de datos, etc.).
7) Descripción de la actividad.
8) Observaciones.

9) Conclusiones.
10) Actividades por desarrollar.
11) Registro fotográfico de cada una de las actividades.

Con la información obtenida por los técnicos y profesionales, se desarrollará un informe por parte de la coordinación técnica, en la medida de generar una propuesta de conocimiento de los cultivos priorizados en los municipios beneficiados, esto permitirá abordar temas dentro de la ejecución y control de desarrollo programado.
El acompañamiento estará durante 12 meses de ejecución física del proyecto de acuerdo con los perfiles establecidos en el proyecto y requeridos para el cierre de ejecución ya que es necesario contar con el equipo técnico de proyecto en cada municipio con el fin de orientar y realizar el acompañamiento en el proceso productivo y de esta manera generar rutas en la optimización de la productividad frente a los cultivos

Objetivo Específico 2. Fortalecer las capacidades técnicas de los productores para mejorar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de la producción agrícola.

MGA Producto 2: Servicio de educación informal en Buenas Prácticas Agrícolas y producción sostenible. Medido a través de: número de personas. Cantidad: 1.200.

Actividad 3. Capacitar en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y en la gestión de la inocuidad.

Objetivo de la Capacitación

Capacitar a 1.200 productores y unidades productivas agropecuarias (240 beneficiarios por municipio en 5 municipios) en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y gestión de la Inocuidad con especial enfoque en el cultivo hortalizas, leguminosas y cereal, de esta manera, se busca mejorar la calidad y seguridad de los productos, proteger el medio ambiente y generar mayores oportunidades de comercialización.

Contenido de la Capacitación

La capacitación se estructura en módulos que abordan los pilares fundamentales de las BPA:

Tabla 14.
Capacitación en Manejo de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Gestión de la Inocuidad.

Módulos	Temática	Intensidad Horaria

Introducción a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	- Definición y objetivos de las BPA en hortalizas - Beneficios para la salud, el medio ambiente y la economía.	20 Horas
Uso y Manejo Seguro de Agroquímicos	- Criterios para la selección de pesticidas y fertilizantes adecuados para cultivos hortofrutícolas. - Uso de biopesticidas y productos orgánicos.	
Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades	- Identificación de plagas y enfermedades comunes en cultivos hortofrutícolas. - Métodos de monitoreo y seguimiento.	
Prácticas de Higiene en el Campo	- Normas de higiene personal y de equipo. - Procedimientos para prevenir la contaminación cruzada.	

Fuente: Equipo Consultor, 2025 (tomado de Agrosavia, 2021).

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CAPACITACIÓN

Intensidad Horaria Total: 20 horas

- 20 horas de capacitación presencial.

Cantidad de Grupos: 25 grupos (48 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).

Número Total de Personas a capacitar: 1.200 (240 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).

Lugar de la Capacitación: Cada uno de los municipios beneficiarios (Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama), donde se caracterizará a cada productor o unidad productiva agrícola y se dispondrán de los elementos necesarios para la realización de la actividad.

Tabla 15.
Personas Participación por Municipio en la capacitación

Ítem	Municipio	Numero de grupos	Cantidad de beneficiario por grupo	Cantidad total de beneficiarios
1	Convención	5	48	240
2	El Carmen	5	48	240
3	Hacarí	5	48	240
4	San Calixto	5	48	240

5	Teorama	5	48	240
Total				1.200

Fuente: equipo consultor, 2025

Convocatoria y Preparación: Antes de iniciar el proceso de capacitación, se concertarán con los beneficiarios los días y horarios en que se realizarán las capacitaciones, este compromiso quedara como parte del acta de compromisos adquiridos para participar en el proyecto.

Para convocar la asistencia a la capacitación se llamará a los líderes productivos, o se realizara el voz a voz, así mismo los lugares de reunión serán acordados previamente con los beneficiarios, asegurando que sean de fácil acceso para todos los integrantes del grupo, cabe resaltar que la preparación del espacio estará a cargo de los profesionales responsables.

Responsable: para el desarrollo de esta actividad el proyecto propone la contratación de veinticinco (25) profesionales titulados por municipios en las áreas de zootecnia y/o medicina veterinaria y/o agronomía y/o ingeniería agronómica y/o ambiental y/o afines, con experiencia mínima de 1 año.

Se realizará la capacitación con personal experto en la temática quien es el encargado de preparar el material a utilizar en el proceso, así mismo se desarrollarán los contenidos que estén al alcance de las personas o entidades que la requieran con el fin de obtener acceso a una mayor población.

Esta capacitación está diseñada para dotar a los productores agrícolas de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama de los conocimientos y herramientas necesarias para implementar Buenas Prácticas Agrícolas – BPA, con especial énfasis en hortalizas, leguminosas y cereales, optimizando la producción, protegiendo el medio ambiente y mejorando la inocuidad de los productos (Agrosavia, 2021).

Se capacitará a 1.200 productores (240 por municipio) mediante veinticinco (25) grupos de 48 beneficiarios cada uno, con una intensidad de veinte (20) horas presenciales por grupo, abordando módulos de introducción a las BPA, uso y manejo seguro de agroquímicos, manejo integrado de plagas y enfermedades, y prácticas de higiene en el campo.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	CARGO	FORMACION	FUNCIONES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	
	Instructor	Profesional 6: Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija.	1. Llevar el registro de asistencia en el proceso de formación. 2. Elaborar las memorias de los procesos de capacitación. 3. participar de reuniones de planeación para el desarrollo de las actividades. 4. Presentar un Informe de cierre con el desarrollo de la actividad de capacitacion. 5. Atender las recomendaciones y/o sugerencias que se puedan generar desde la coordinación técnica y/o director del proyecto. 6. Efectuar el desarrollo de las capacitaciones en los terminos señalados en el documento tecnico y el diseño metodologico.	25	20 horas	

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

		Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.				
	Profesional Diseño metodológico:	Profesional 6: Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Tarjeta o matricula	1. Realizar el Diseño metodológico para la realización de la correspondiente actividad 2. Elaborar el prediseño del contenido de la guia para la diagramación de la misma, previa aprobación de la gerencia del proyecto.	1	160 horas	

	profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.			

Metodología

Se emplearán metodologías participativas basadas en talleres "aprender haciendo", donde los beneficiarios intercambiarán conocimientos, aplicarán prácticas y replicarán los aprendizajes en sus unidades productivas.

Logística del Desarrollo de las capacitaciones

1) Apertura.
2) Desarrollo práctico de ejercicios.
3) Exposiciones grupales y plenarias.
4) Conclusiones y recomendaciones.
5) Refrigerio/almuerzo.

Duración: Cada sesión tendrá una duración de 4 a 6 horas.

Elementos Necesarios:

Para las capacitaciones se requerirá un salón adecuado para la jornada, equipos audiovisuales, papelería y fotocopias, que serán aportados por los operadores del proyecto con información específica de cada temática desarrollada.

Para el desarrollo de la presente actividad ese contará con los siguientes materiales:

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de equipos de computo	14" Pulgadas Core I3 - RAM 8GB - Disco SSD 512GB	25	3 dias
Alquiler de video beam	Mínimo 3500 lúmenes	25	3 dias

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

ITEM	CARACTERISTICAS	No. DE BENEFICARIOS	CANTIDAD POR BENEFICIARIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Guía del formador a formadores, con el contenido para multiplicar la Instrucción a otros formadores en la región.	Adaptación de contenidos, diseño, diagramación, Corrección de estilo documental, incluye impresión en 20 hojas (40 Paginas) pegado a tamaño carta, la hojas de bond 90 y la portada en propalcote de 200 plastificada en brillante.	1200	1	1200	Unidad
Refrigerio AM-PM	Fruta, bebida, alimento preparado	1200	6	7200	Unidad

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de espacios físico	Para los procesos de capacitación con capacidad para 50 personas, incluye suministro de mobiliario y adecuadas condiciones de ventilación e iluminación	25	3 dias

PERSONAL	TIPO DESPLAZAMIENTO	IDA Y VUELTA		CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		Origen	Destino		
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Convención	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	El Carmen	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Hacarí	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	San Calixto	5	Unidad

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Instructor	Terrestre	Cúcuta	Teorama	5	Unidad

Actividad 4. Capacitar en la elaboración de biopreparados y prácticas de fertilización sostenible para el fortalecimiento de la producción agrícola.

Esta actividad contempla dentro de sus módulos de buenas prácticas agrícolas y practicas agroecológicas, la elaboración de biopreparados a través de la fabricación de los llamados "Caldos de cultivos".
Estos pueden consistir en residuos de cultivos dejados en campo después de la cosecha, cultivos para abono en verde (Leguminosas fijadoras de nitrógeno), restos orgánicos del procesamiento de productos agrícolas, estos bioabonos no solo aporta al suelo materiales nutritivos, sino que además influye favorablemente en la estructura del suelo que aportan nutrientes y modifican la población de microorganismos en general, de esta manera se asegura la formación de agregados que permiten una mayor retención de agua, intercambio de gases y nutrientes, a nivel de las raíces de las plantas.

Cuando se hace una transición de agricultura convencional a agricultura alternativa, es común que se presenten problemas por el ataque de insectos y/o microorganismos sobre las plantas, haciéndose necesario tomar alguna medida de control, para lo cual podemos utilizar los Bio-preparados, los cuales se pueden fabricar aprovechando la gran riqueza que poseemos en biodiversidad en lo que respecta a las plantas y otros materiales presentes en la finca que sirven para la fabricación de los bio- preparados.
Para su elaboración se pueden emplear diversas técnicas, entre las cuales destacan (ICA & USAID, Buenas Practicas Agricolas en la producción primaria de vegetales y otras especies para el consumo humano, 2017):

Maceración: Consiste en machacar las plantas, luego las colocamos en un recipiente, agregamos agua fría, dejándolas por un espacio de uno (1) a tres (3) días, tiempo después del cual podemos colar y aplicar.
Purín: Igualmente que la maceración, pero lo dejamos por espacio de una (1) a tres (3) semanas, tiempo durante el cual lo revolvemos diariamente durante cinco (5)

minutos, hasta el día que no haga más espuma; posteriormente lo podemos colar y utilizar.

Infusión: Consiste en machacar las plantas y ponerlas en remojo durante unas dos (2) a cuatro (4) horas para posteriormente calentarlas, sin dejarlas hervir. Luego de haberlas dejado enfriar, las colamos y utilizamos.

Hidrolato: Es un proceso igualmente que la infusión, pero a diferencia de este lo dejamos hervir.

Baño de semillas: Es un método empleado para prevenir el ataque de hongos e insectos y para estimular una buena germinación, el baño de semillas consiste en poner unas gotas de extracto (sumo) de hierbas en un litro de agua y se mezclan bien, después de 24 horas se ponen las semillas en la solución durante quince (15) minutos, luego se sacan las semillas y se dejan secar al aire, para su posterior siembra.

Esta capacitación consiste en dar a conocer al productor la incorporación de plantas sembradas o biomasa vegetal no descompuesta con el fin de mejorar la fertilidad y calidad del suelo para que estos cultivos sean capaces de reciclar grandes cantidades de nutrientes en formas asimilables por las demás especies (Caballero et al. 2011; FAO, 2000b).

De acuerdo con la metodología anterior se proponen varios caldos de cultivo agroecológicos como fertilizante biológico para generar abonos, para los modelos propuestos (FAO & Grasso, Manual de buenas prácticas de manejo de fertilización, 2020):

1. Caldo básico de estiércol (fortalecedor de plantas y biofertilizante)

Ingrediente	Cantidad por 100 litros de caldo
Estiércol fresco (vacuno, cabra o gallina)	5 kg
Harina de maíz	2 kg
Sal común	0,5 kg
Agua	100 litros

2. Caldo de microorganismos benéficos (refuerzo del suelo y control de patógenos)

Ingrediente	Cantidad por 100 litros de caldo
Harina de soya o leguminosa fermentada	2 kg
Melaza o azúcar	0,5 kg

Agua	100 litros

3. Caldo de ceniza vegetal (aporte de potasio y minerales)

Ingrediente	**Cantidad por 100 litros de caldo**
Ceniza de madera	1 kg
Harina de maíz	1 kg
Agua	100 litros

Instrucciones generales de preparación:

- Mezclar los ingredientes sólidos en agua durante 12–24 horas.
- Dejar fermentar en un lugar fresco y tapado parcialmente durante 48–72 horas.
- Colar la mezcla antes de aplicar para evitar obstrucciones en aspersores o regaderas.
- Aplicar 5–10 litros por árbol o 10–20 litros por surco de hortaliza según etapa de desarrollo.
- Los volúmenes de caldo por hectárea se ajustan según necesidades del cultivo y etapa de crecimiento.
- Estiércol, harina de maíz y sal corresponden al caldo básico de estiércol.
- Melaza y ceniza se agregan si se requiere refuerzo microbiano o mineral, según especificaciones de biopreparados.
- Cada beneficiario aplica el volumen total proporcional a su área (0,3 ha).

Tabla 16.
Preparación de caldos de cultivo para biopreparados

Cultivo	Área/ beneficiario (ha)	Beneficiarios	Volumen de caldo por ha (L)	Volumen total (L)	Estiércol (kg)	Harina de maíz (kg)	Sal (kg)	Melaza (kg)	Ceniza (kg)
Fríjol	0,3	240	500	36.000	1.800	720	180	0	0
Maíz	0,3	240	500	36.000	1.800	720	180	0	0
Tomate	0,3	240	600	43.200	2.160	864	216	0	0
Plátano	0,3	240	700	50.400	2.520	1.008	252	0	0
Ahuyama/ Lulo/Limón Tahití	0,3	240	500	36.000	1.800	720	180	0	0
Aguacate	0,3	240	600	43.200	2.160	864	216	0	0

Fuente: FAO, 2014; ICA, 2018

Objetivo:

Esta capacitación está dirigida a los productores que adoptarán los procesos de manejo de cultivos y en la elaboración y aplicación de abonos orgánicos por esta razón se pretende capacitar a 1.200 productores (240 por municipio) en los 5 municipios

beneficiados con el fin de dar alcance y asegurar la producción que incida en la alimentación familiar.

Contenido de la Instrucción:

Es importante brindarle al agricultor la posibilidad de las buenas prácticas agrícolas, así como la elaboración y utilización de abonos orgánicos de calidad como alternativa sostenible del mejoramiento de las características del suelo amigable con el medio ambiente y al alcance de los recursos disponibles en las fincas, la utilización de abonos hace parte de la rotación de los cultivos trayendo beneficios como:

- ✓ Promueven un considerable y continuo aporte de biomasa al suelo manteniendo el contenido de su materia orgánica a largo plazo, incrementan la disponibilidad de nutrientes para las plantas, principalmente N y P y ayudan a la fijación de macro y micronutrientes.
- ✓ Promueven la fijación biológica de nitrógeno al suelo ya que las variedades utilizadas son las leguminosas.
- ✓ Mejoran la capacidad de intercambio catiónico (el pH), protegen la capa superficial del suelo contra las lluvias de alta intensidad, el sol y el viento.
- ✓ Mantienen elevadas tasas de infiltración de agua por el efecto combinado del sistema radicular y la cobertura vegetal.
- ✓ Mejoran la retención de humedad del suelo, ya que reducen la pérdida de agua por evapotranspiración. Mejoran el microclima, disminuyen las variaciones extremas de temperatura en el suelo.
- ✓ Reducen la competencia de arvenses y por tanto su población a través del efecto supresor y/o alelopático, ocasionado por el rápido crecimiento inicial y exuberante desarrollo de la biomasa.
- ✓ Reducen la incidencia de plagas con respecto a las plantaciones sin cobertura, disminuyendo la necesidad de plaguicidas y por tanto los efectos de residualidad de sustancias químicas contaminantes en el suelo.
- ✓ Generan una fuente de alimento, hábitat y energía para las diversas formas de vida del suelo y permiten el desarrollo de organismos benéficos en el suelo. Aumentan la actividad biológica del suelo.
- ✓ Mejoran las condiciones para el desarrollo de las raíces y el crecimiento de las plántulas. Mejoran la fertilidad e incrementan el rendimiento de los cultivos.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

MÓDULOS Y TEMÁTICAS

Tabla 17.
Capacitar y transferir conocimiento que fortalezcan los modelos agroecológicos y la elaboración de abonos orgánicos en la comunidad.

Módulo	Temática	Intensidad Horaria
Introducción a la Agroecología	Elementos de la agroecología: diversidad, sinergias, reciclaje, resiliencia, valores humanos y sociales, cultura y tradiciones alimentarias, gobernanza responsable, economía circular y solidaria.	2 horas
	Principios: conocimiento tradicional y científico, reducción de insumos, salud del suelo y sanidad animal, biodiversidad, diversificación económica, participación, conectividad y gobernanza de la tierra.	
Diseño de Agroecosistemas y Sistemas Productivos	Diseño de agroecosistemas sostenibles.	8 horas
	Cultivos asociados, uso de semilla tradicional y semilla nativa.	
Manejo Integrado del Cultivo y de Suelos	Buenas prácticas en cada etapa del cultivo.	5 horas
	Conocimiento y manejo del tipo de suelo para facilitar labores de cultivo.	
Producción y Elaboración de Abonos Orgánicos	Características químicas y biológicas del suelo.	5 horas
	Tipos de abonos orgánicos y su valor nutrimental.	
	Elaboración de compostajes y biofertilizantes.	

Fuente: Equipo Consultor, 2025

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CAPACITACIÓN

Intensidad Horaria Total: 20 horas

- 20 horas de capacitación presencial.

Cantidad de Grupos: 25 grupos (48 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).
Número Total de Personas a capacitar: 1.200 (240 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).
Lugar de la Capacitación: Cada uno de los municipios beneficiarios (Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama), donde se caracterizará a cada productor o

unidad productiva agrícola y se dispondrán de los elementos necesarios para la realización de la actividad.

Tabla 18.
Personas Participación por Municipio en la capacitación

Ítem	Municipio	Numero de grupos	Cantidad de beneficiario por grupo	Cantidad total de beneficiarios
1	Convención	5	48	240
2	El Carmen	5	48	240
3	Hacarí	5	48	240
4	San Calixto	5	48	240
5	Teorama	5	48	240
Total				**1.200**

Fuente: equipo consultor, 2025

Responsable: Se realizará la capacitación con personal experto en la temática quien es el encargado de preparar el material a utilizar en el proceso, así mismo se desarrollarán los contenidos que estén al alcance de las personas o entidades que la requieran con el fin de obtener acceso a una mayor población.

Los perfiles que se contempla para esta capacitación son:

CARGO	FORMACION	FUNCIONES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Instructor	Profesional 6: Título profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia)	1. Llevar el registro de asistencia en el proceso de formación. 2. Elaborar las memorias de los procesos de capacitación. 3. participar de reuniones de planeación para el desarrollo de las actividades. 4. Presentar un Informe de cierre con el desarrollo de	25	20 horas

		Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Tarjeta o matrícula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.	la actividad de capacitacion. 5. Atender las recomendaciones y/o sugerencias que se puedan generar desde la coordinación técnica y/o director del proyecto. 6. Efectuar el desarrollo de las capacitaciones en los terminos señalados en el documento tecnico y el diseño metodologico.			
	Profesional Diseño metodológico:	Profesional 6: Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC:	1. Realizar el Diseño metodológico para la realización de la correspondiente actividad 2. Elaborar el prediseño del contenido de la	1	160 horas	

	Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.	guia para la diagramación de la misma, previa aprobación de la gerencia del proyecto.			

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de equipos de computo	14" Pulgadas Core I3 - RAM 8GB - Disco SSD 512GB	25	3 días
Alquiler de video beam	Mínimo 3500 lúmenes	25	3 días

ITEM	CARACTERISTICAS	No. DE BENEFICARIOS	CANTIDAD POR BENEFICIARIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Refrigerio AM-PM	Fruta, bebida, alimento preparado	1200	6	7200	Unidad

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de espacios físico	Para los procesos de capacitación con capacidad para 50 personas, incluye suministro de mobiliario y adecuadas condiciones de ventilación e iluminación	25	3 días

PERSONAL	TIPO DESPLAZAMIENTO	IDA Y VUELTA		CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		Origen	Destino		
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Convención	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	El Carmen	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Hacarí	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	San Calixto	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Teorama	5	Unidad

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Objetivo Especifico 3. Desarrollar procesos asociativos y mejorar la articulación para la comercialización eficiente de la producción.

MGA Producto 3: Servicio de asesoría para el fortalecimiento de la asociatividad. Medido a través de: número de asociaciones. Cantidad: 5.

Actividad 5. Desarrollar capacidades que fortalezcan los procesos asociativos y los canales de comercialización de los cultivos priorizados en los municipios PDET priorizados.

Los modelos de asociatividad se Implementarán como estrategia en cada municipio para generar valor agregado en contextos de baja asociatividad rural, promoviendo y fortaleciendo esquemas asociativos de pequeños productores a través de cadenas productivas orientadas a la seguridad alimentaria local, la identificación del potencial de mercado y el fortalecimiento de los canales de comercialización, bajo el mismo esquema de 1.200 productores, 25 grupos y 20 horas de formación presencial por grupo en los cinco municipios.

Para esto se llevará a cabo la identificación del potencial de mercado de los productos a nivel local, para evidenciar la interacción de los cultivos entre los componentes que se trabajan como son el biológico, agronómico y tecnológicos asociados a los sistemas para esto se realizara:

Tabla 19.
Contenido para el desarrollo de la capacitación.

Módulo	Temática	Intensidad Horaria
Introducción a la Asociatividad Rural	Concepto y relevancia de la asociatividad en el medio rural.	20 horas
	Diagnóstico del contexto local en la subregión del Catatumbo.	
	Barreras y oportunidades para la cooperación y el emprendimiento asociativo.	
	Impacto de los conflictos sociales y entornos desfavorables en la organización rural.	
Fortalecimiento Socio-Organizacional	Estructuración y funcionamiento de las organizaciones y asociaciones de pequeños productores.	
	Herramientas para el fortalecimiento socio-organizacional.	

	Estrategias de liderazgo y gobernanza en el sector agro productivo.	
Estrategias de Comercialización y Desarrollo de Cadenas de Valor	Identificación y análisis del potencial de mercado local y regional.	
	Diseño y gestión de cadenas de valor para cultivos prioritarios.	
	Estrategias para la comercialización a través de circuitos cortos, ferias campesinas y mercados locales.	
Evaluación, Seguimiento y Retroalimentación	Indicadores de gestión y rendimiento en procesos asociativos y de comercialización.	
	Condiciones de almacenamiento, Empaque y presentación	
	Planes de acción para la sostenibilidad a largo plazo.	

Fuente: equipo consultor, 2025

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CAPACITACIÓN

Intensidad Horaria Total: 20 horas

- 20 horas de capacitación presencial.

Cantidad de Grupos: 25 grupos (48 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).
Número Total de Personas a capacitar: 1.200 (240 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).
Lugar de la Capacitación: Cada uno de los municipios beneficiarios (Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama), donde se caracterizará a cada productor o unidad productiva agrícola y se dispondrán de los elementos necesarios para la realización de la actividad.

Tabla 20.
Personas Participación por Municipio en la capacitación

Ítem	Municipio	Numero de grupos	Cantidad de beneficiario por grupo	Cantidad total de beneficiarios
1	Convención	5	48	240
2	El Carmen	5	48	240
3	Hacarí	5	48	240

4	San Calixto	5	48	240
5	Teorama	5	48	240
Total				**1.200**

Fuente: equipo consultor, 2025

Responsable: Se realizará la capacitación con personal experto en la temática quien es el encargado de preparar el material a utilizar en el proceso, así mismo se desarrollarán los contenidos que estén al alcance de las personas o entidades que la requieran con el fin de obtener acceso a una mayor población.

Los perfiles que se contempla para esta capacitación son:

CARGO	FORMACION	FUNCIONES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Instructor	Profesional 6: Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería	1. Llevar el registro de asistencia en el proceso de formación. 2. Elaborar las memorias de los procesos de capacitación. 3. participar de reuniones de planeación para el desarrollo de las actividades. 4. Presentar un informe de cierre con el desarrollo de la actividad de capacitacion. 5. Atender las recomendaciones y/o sugerencias que se puedan generar desde la coordinación técnica y/o director del proyecto. 6. Efectuar el	25	20 horas

		Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines). Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.	desarrollo de las capacitaciones en los términos señalados en el documento tecnico y el diseño metodologico.			
	Profesional Diseño metodológico:	Profesional 6; Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y	1. Realizar el Diseño metodológico para la realización de la correspondiente actividad 2. Elaborar el prediseño del contenido de la guia para la diagramación de la misma, previa aprobación de la gerencia del proyecto.	1	160 horas	

	Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental; Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines). Tarjeta o matrícula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.				

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de equipos de computo	14" Pulgadas Core I3 - RAM 8GB - Disco SSD 512GB	25	3 días
Alquiler de video beam	Mínimo 3500 lúmenes	25	3 días

ITEM	CARACTERISTICAS	No. DE BENEFICARIOS	CANTIDAD POR	CANTIDAD	UNIDAD DE

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

			BENEFICIARIO		MEDIDA
Refrigerio AM-PM	Fruta, bebida, alimento preparado	1200	6	7200	Unidad

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de espacios físico	Para los procesos de capacitación con capacidad para 50 personas, incluye suministro de mobiliario y adecuadas condiciones de ventilación e iluminación	25	3 dias

PERSONAL	TIPO DESPLAZAMIENTO	IDA Y VUELTA		CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		Origen	Destino		
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Convención	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	El Carmen	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Hacarí	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	San Calixto	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Teorama	5	Unidad

Nota: la vinculación de la totalidad del personal es mediante contrato de prestación de servicios y su pago es por honorarios.

Actividad 6. Fortalecer los procesos de generación de Ingresos en la agricultura familiar vinculados a los cultivos priorizados.

Ante la alta dependencia de insumos externos y el uso excesivo de agroquímicos que afecta el agroecosistema y la rentabilidad de los cultivos, esta actividad capacita a 240 productores por municipio (1.200 en total) en la adopción de prácticas de agricultura limpia, transformación e inocuidad del producto, mediante un enfoque teórico-práctico ("aprender haciendo") que combina exposiciones, talleres participativos, estudios de caso y actividades de campo orientadas a mejorar la calidad, productividad y rentabilidad de la agricultura familiar.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

MÓDULOS Y TEMÁTICAS

Tabla 21.
Capacitar y transferir conocimiento en procesos de generación de ingresos asociados a los cultivos priorizad

Módulo	Temática	Intensidad Horaria
Innovación en la Producción Agropecuaria	Introducción a la agricultura limpia y sostenible. Transformación de cultivos y mejora de la inocuidad del producto.	20 horas
Modelos Asociativos y Gestión Integral	Fundamentos de los modelos asociativos en la agricultura familiar. Estructuración y fortalecimiento de esquemas de cooperación entre productores. Casos de éxito y experiencias innovadoras en asociaciones agrícolas.	
Ciclo de Producción y Transformación de Productos	Duración de los ciclos productivos en diferentes modelos asociativos. Determinación de ingresos y rendimientos por ciclo. Nuevas tendencias de consumo de alimentos: demanda de productos sanos y producidos de manera sostenible. Protocolos de producción limpia y requisitos para certificación de productos agroecológicos.	
Análisis Económico y Potencial de Mercado	Identificación y análisis del potencial de mercado a nivel local, regional y nacional. Recolección y sistematización de información: suelo, agua, manejo sanitario, producción y calidad del producto. Elaboración de indicadores de rendimiento y generación de ingresos. Estudio de mercado con la descripción de la demanda y oferta de los cultivos presente en los modelos.	

Fuente: Equipo Consultor, 2025

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CAPACITACIÓN

Intensidad Horaria Total: 20 horas

- 20 horas de capacitación presencial.

Cantidad de Grupos: 25 grupos (48 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).

Número Total de Personas a capacitar: 1.200 (240 beneficiarios por cada uno de los 5 municipios).

Lugar de la Capacitación: Cada uno de los municipios beneficiarios (Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama), donde se caracterizará a cada productor o unidad productiva agrícola y se dispondrán de los elementos necesarios para la realización de la actividad.

Tabla 22.
Personas Participación por Municipio en la capacitación

Ítem	Municipio	Numero de grupos	Cantidad de beneficiario por grupo	Cantidad total de beneficiarios
1	Convención	5	48	240
2	El Carmen	5	48	240
3	Hacarí	5	48	240
4	San Calixto	5	48	240
5	Teorama	5	48	240
Total				**1.200**

Fuente: equipo consultor, 2025

Responsable: Se realizará la capacitación con personal experto en la temática quien es el encargado de preparar el material a utilizar en el proceso, así mismo se desarrollarán los contenidos que estén al alcance de las personas o entidades que la requieran con el fin de obtener acceso a una mayor población.

Los perfiles que se contempla para esta capacitación son:

CARGO	FORMACION	FUNCIONES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	Instructor	Profesional 6: Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la	1. Llevar el registro de asistencia en el proceso de formación. 2. Elaborar las memorias de los procesos de capacitación. 3. participar de reuniones de planeación para el desarrollo de las actividades. 4. Presentar un informe de cierre con el desarrollo de la actividad de capacitacion. 5. Atender las recomendaciones y/o sugerencias que se puedan generar desde la coordinación técnica y/o director del proyecto. 6. Efectuar el desarrollo de las capacitaciones en los terminos señalados en el documento tecnico y el diseño metodologico.	25	20 Horas	

		profesión lo exija. Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.				
	Profesional Diseño metodológico:	Profesional: Título profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería	1. Realizar el Diseño metodológico para la realización de la correspondiente actividad 2. Elaborar el prediseño del contenido de la guía para la diagramación de la misma, previa aprobación de la gerencia del proyecto.	1	160 horas	

		Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines), Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Dieciocho (18) meses de experiencia profesional relacionada.			

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de equipos de computo	14" Pulgadas Core I3 - RAM 8GB - Disco SSD 512GB	25	3 días
Alquiler de video beam	Mínimo 3500 lúmenes	25	3 días

ITEM	CARACTERISTICAS	No. DE BENEFICARIOS	CANTIDAD POR BENEFICIARIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Refrigerio AM-PM	Fruta, bebida, alimento preparado	1200	6	7200	Unidad

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler de espacios físico	Para los procesos de capacitación con capacidad para 50 personas, incluye suministro de mobiliario y adecuadas condiciones	25	3 días

	de ventilación e iluminación		

PERSONAL	TIPO DESPLAZAMIENTO	IDA Y VUELTA		CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		Origen	Destino		
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Convención	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	El Carmen	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Hacarí	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	San Calixto	5	Unidad
Instructor	Terrestre	Cúcuta	Teorama	5	Unidad

Administración del Proyecto (Actividad 8: Realizar la Administración).

Con el propósito de garantizar una ejecución adecuada del proyecto, el contratista deberá disponer de un equipo de administración encargado de planificar, coordinar, hacer seguimiento y ejercer control jurídico, financiero, contable y administrativo sobre la totalidad de las actividades del proyecto, así como de reportar la información de ejecución ante las plataformas de seguimiento del Sistema General de Regalías.

CARGO	FORMACION	FUNCIONES	CANTIDAD	MESES
Profesional Jurídico	Profesional : Título profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Ciencias sociales y humanas; (NBC; Antropología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas Ciencia Política, Relaciones Internacionales, Comunicación Social, Periodismo y Afines, Derecho y	1. Realizar y promover la correcta y adecuada aplicación de la normativa vigente en cada una de las actuaciones realizadas dentro del proyecto. 2. Realizar el seguimiento a los contratos celebrados por el ejecutor, respecto a sus obligaciones, forma de pago y entregables. 3. Validar oportunamente,	1	12

		Afines, Sociología, Trabajo Social y Afines. Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional relacionada, dedicación 100%.	dentro del plazo de ejecución, y ante las instancias respectivas la aprobación a las solicitudes de modificaciones del contrato y/o convenio celebrado con el operador de acuerdo con lo establecido en el Estatuto General de Contratación. 4. Emitir concepto de los casos de presentarse solicitud de suspensión y/o reinicio del convenio y/o contrato. 5. Verificar que las garantías contractuales se mantengan vigentes, revisar que los contratos celebrados por el ejecutor estén conforme a la ley, revisar y validar los valores de seguridad social aportados por los contratistas y que los proveedores estén al día en el pago de parafiscales. 6. Elaborar los informes juridicos y contractuales del			

			proyecto para su presentacion y reporte en las plataformas y entidades de seguimiento y control. 7. Proyectar y dar respuesta a las diferentes solicitudes, derechos de peticion, quejas y/o reclamos provinientes de la ejecucion del proyecto. 8. Elaborar los contratos necesarios para la ejecucion del proyecto con sujecion al Estatuto General de Contratación y el derecho privado.			
	Profesional Financiero	Profesional : Titulo profesional universitario en programas del Área del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Economía, Administración, Contaduría y Afines (NBC: Administración, Contaduría Pública, Economía)	1. Realizar la gestión financiera del proyecto de tal manera que le permita integrar la planeación presupuestal, la contabilidad, los informes financieros, controles de adquisiciones y cumplimiento de requisitos financieros para desembolsos con el fin de respaldar la	1	12	

		Tarjeta o matricula profesional cuando el ejercicio de la profesión lo exija. Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional relacionada, dedicación 100%.	ejecución física. 2. Gestionar el área financiera del proyecto durante toda la ejecución del mismo. 3. Llevar un control el flujo de caja del proyecto conforme a desembolsos y costos del proyecto. 4. Gestionar la información contable necesaria para ser presentada a las entidades de control e interventoría cuando sea requerida. 5. Efectuar seguimiento y control de los planes de manejo del anticipo si se llegará a presentar tal situación. 6. Apoyar a la definición del Plan operativo y financiero del proyecto. 7. Apoyar la estructuración financiera en coordinación con el Departamento de un esquema de ejecución que permita articular los elementos y componentes que			

			hacen parte del proyecto de acuerdo a lo establecido en la formulación técnica y MGA, para la realización exitosa del proyecto. 8. Consolidar la información financiera del proyecto y elaborar los informes mensuales consolidados de la ejecución del proyecto. 9. Apoyar las labores del seguimiento al avance presupuestal. 10. Verificar que los pagos realizados con cargo a los recursos del proyecto, sean efectuados con estricta, sujeción a lo pactado en los contratos y que los mismos correspondan con el avance físico del proyecto, y que sean concordantes con la información reportada. 11. Apoyar la proyección de las respuestas en el componente financiero a las			

			peticiones, solicitudes, y demás requerimientos presentados por la supervisión, Interventoría, entes de control o por el sistema de monitoreo seguimiento y control del SGR. 12. Presentar los informes que sean solicitados por el supervisor del contrato. 13. Guardar la suficiente reserva profesional sobre la información que se obtenga en desarrollo de las actividades ejecutadas. 14. Llevar un registro de la información y documentación asignada en virtud de la ejecución del proyecto.			
	Analista Administrativo Contable y Financiero	Asistencial : Titulo de formación técnica en programas en Áreas del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y	1. Organizar toda la logística de las reuniones, convocar a los asistentes, confirmar la asistencia de las personas, redactar los puntos a tratar, organizar y llevar registro de los	1	12	

		Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Economía, Administración, Contaduría y Afines (NBC: Administración, Contaduría Pública, Economía) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines). Ocho (8) meses de experiencia relacionada laboral, dedicación del 100%.	oficios y comunicaciones, apoyando el proceso de interventoría financiera. 2. Efectuar el apoyo contable y financiero al profesional financiero del proyecto durante la ejecución del mismo. 3. Coadyuvar a realizar el control al flujo de caja del proyecto conforme a desembolsos y costos de este. 4. Gestionar la información contable necesaria para la elaboración de informes a ser presentados a la interventoría. 5. Recibir, tramitar y dar seguimiento a las cuentas de cobro y facturas de contratistas y proveedores.			

	Técnico asesor para el reporte de información a plataformas de control	Tecnico : Título de formación tecnológica y/o técnica en programas en Áreas del Conocimiento y Núcleo Básico del Conocimiento NBC: Agronomía, Veterinaria y Afines; (NBC: Agronomía Medicina Veterinaria, Zootecnia) Economía, Administración, Contaduría y Afines (NBC: Administración, Contaduría Pública, Economía) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines; (NBC; Arquitectura y Afines, Ingeniería Administrativa y Afines, Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines, Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines, Ingeniería Ambiental,	1. Encargado de apoyar el reporte de la Informacion a plataformas de control como GESPROY. 2. Coadyuvar a la elaboracion de reportes para el seguimiento por parte de las entidades de control. 3. Asesorar el resporte de Informacion financiera al Sistema de Presupuesto y Giro de Regalias del MinHacienda.	1	12	

	Sanitaria y Afines, Ingeniería Biomédica y Afines, Ingeniería Civil y Afines). Doce (12) meses de experiencia relacionada., dedicación 50%			

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Alquiler computador portátil	14" Pulgadas Core I3 - RAM 8GB - Disco SSD 512GB	3	12 meses
Alquiler de Impresora	copie, escanee, Hasta 50,000 páginas Impresión negro: 600 x 600 ppp, hasta 38,400 x 600 ppp mejorado Impresión color: 600 x 600 ppp, hasta 38,400 x 600 ppp mejorado	1	12 meses

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Tónner	Para Impresión negro: 600 x 600 ppp, hasta 38,400 x 600 ppp, Impresión color: 600 x 600 ppp, hasta 38,400 x 600 ppp	8	Unidad
Carpeta de seguridad plástica, negra, oficio	N/R	18	Paquete x 20
Legajador A-Z plastificado	N/R	15	Paquete x 12
Cosedora	N/R	3	Unidad
Ganchos Cosedora	N/R	3	Caja

Resaltadores	N/R	5	Caja X 6
Perforadora	N/R	5	Unidad
Sobres de manila x 100	N/R	15	Paquete
Clips metálicos mariposa	N/R	20	Caja
Notas adhesivas	N/R	15	Unidad
Papel para fotocopia, tamaño carta	N/R	12	Caja x 10 Resmas
Carpeta 4 aletas Rotulada de 310 gr	N/R	100	Unidad
Caja de archivo inactivo	N/R	40	Unidad
Tablero acrílico	N/R	1	Unidad
Borrador para tablero	N/R	10	Unidad
Pegante en barra de 40 g	N/R	3	Unidad
Tajalápices metálico sencillo	N/R	2	Unidad
Tijeras con mango plástico de 7"	N/R	2	Unidad
Lápiz corrector liquido	N/R	10	Unidad
Cinta adhesiva de enmascarar ancha	N/R	10	Unidad
Marcador permanente	N/R	2	Caja x 4
Bolígrafo negro	N/R	3	Caja x 12
Lápices de mina negra	N/R	2	Caja x 12
Bandas de Caucho, bolsa x 300 grs	N/R	3	Bolsa
Perforadora de 3 huecos metálica	N/R	1	Unidad

ITEM	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Arriendo oficina (Cúcuta)	Incluye 5 puntos de trabajo, servicios de agua y luz	1	12 meses

Nota: el rol "Técnico asesor para el reporte de información a plataformas de control", equivalente a $ 25.098.108, corresponde al aporte en especie de la Gobernación de Norte de Santander (recurso propio del Departamento) y será ejecutado directamente por la entidad; en

consecuencia, dicho valor no hace parte del presupuesto oficial de la presente contratación ni de las obligaciones del contratista.

La Actividad 7 (Interventoría), con un valor estimado de referencia de $ 607.537.753 (recursos SGR, IVA incluido), será objeto de un proceso de contratación independiente, en consecuencia, dicho valor no forma parte del presupuesto oficial ni del alcance de la presente contratación.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS CÓDIGOS UNSPSC

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del departamento –informa que el objeto del presente proceso de selección se enmarca en los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios (UNSPSC) hasta el tercer nivel.

CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO
10151500	Semillas y plántulas vegetales
10171500	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
10171800	Acondicionadores de suelos
10191500	Pesticidas o repelentes de plagas
70141800	Plantación y cultivo de cultivos
77101700	Servicios de asesoría ambiental
77101900	Servicios de investigación de contaminación
77102000	Servicios de reporte ambiental
86101600	Servicios de capacitación vocacional científica
86101700	Servicios de capacitación vocacional no – científica
86101800	Entrenamiento en servicio y desarrollo de mano de obra
77101900	Servicios de investigación de contaminación

V. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRARSE.

5.1 Objeto.

El Departamento Norte de Santander requiere contratar el SERVICIOS PARA EL DESARROLLO Y OPERACIÓN DEL PROYECTO ENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA PARA IMPULSAR LA SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS FAMILIAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE CONVENCIÓN, EL CARMEN, HACARI, SAN CLAIXTO Y TEORAMA" IDENTIFICADO CON CODIGO PIN 20251301010781.

5.2 Valor y Forma de pago.

VALOR: El presupuesto oficial de esta contratación ha sido estimado en la suma de **VEINTITRÉS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($23.984.593.771)** Incluido IVA y demás tributos e impuestos, fuente SGR – ASIGNACIÓN PARA LA PAZ, Inversión regional -Norte de Santander, Programa 1702 INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES. subprograma 1100, INTERSUBSECTORIAL AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. amparado por el certificado de disponibilidad presupuestal RN 002126 del 21 de octubre del 2026.

El presupuesto oficial del presente proceso no incluye la contrapartida en especie a cargo del Departamento de Norte de Santander, por valor de VEINTICINCO MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHO PESOS M/CTE ($25.098.108). Esta contrapartida corresponde al técnico asesor para el reporte de información a plataformas de control, incluido en la actividad de administración del proyecto. Se excluye porque se trata de un aporte en especie que la entidad suministra directamente con sus propios recursos humanos, sin que implique un desembolso ni un compromiso presupuestal que deba trasladarse al contratista. Además, el reporte de información en las plataformas de seguimiento y control del Sistema General de Regalías es una obligación propia de la entidad ejecutora y no hace parte del objeto que se contrata. Por esta razón, el valor del contrato comprende únicamente las actividades técnicas a cargo del operador, financiadas en su totalidad con recursos del Sistema General de Regalías, y la contrapartida será aportada y gestionada directamente por el Departamento durante la ejecución del proyecto.

FORMA DE PAGO

El valor del contrato resultante del presente proceso de selección se cancelará en pagos parciales conforme la ejecución de los servicios y entrega de los elementos contratados conforme los precios contenidos en la oferta económica, previa presentación de los siguientes documentos:

Factura correspondiente.

Certificado de Cumplimiento a entera Satisfacción expedido por la Interventoría y/o el Supervisor del Contrato, con el visto bueno del secretario de Agricultura del Departamento.

Acreditación mediante fotocopia de los recibos de pago que por concepto de Seguridad Social y Parafiscales efectúe al personal que se emplee en la ejecución del contrato resultante del presente proceso de Selección, si estos aplican, de acuerdo con la actual normatividad tributaria. la presentación de los aportes a los sistemas de salud, pensión, riesgos profesionales

y parafiscales deberán aportarse con los respectivos listados de cada una de las personas asignados para la prestación del servicio de acuerdo con la naturaleza del vínculo jurídico (laboral o de prestación de servicios) que el contratista tenga con dicho personal. En el evento en que el personal sea vinculado mediante contrato de prestación de servicios, se aportarán las planillas de pago como trabajadores independientes.

El pago de los impuestos a que hubiere lugar.

Todos los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC. EL CONTRATISTA autoriza al DEPARTAMENTO, para que, por conducto de Secretaría de Hacienda, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

5.3 Plazo y lugar de ejecución del contrato

PLAZO: La ejecución del contrato se realizará en un término de Doce (12) meses contados a partir del perfeccionamiento del contrato y cumplimiento de los requisitos de ejecución de este, y previa suscripción del acta de inicio correspondiente debidamente suscrita por las partes.

Dentro los mecanismos presupuestales que constituyen excepciones al principio de anualidad se identifican i) las vigencias futuras, ii) las cuentas por pagar y iii) las reservas presupuestales. Las primeras, de conformidad con el artículo 23 del Estatuto Orgánico del Presupuesto, se refieren a la autorización que deben solicitar las entidades para asumir obligaciones que afectarán los presupuestos siguientes a los de la vigencia fiscal en la que inició la ejecución. Las segundas, esto es, las cuentas por pagar consisten en obligaciones cumplidas en la vigencia actual, correspondientes a los anticipos pactados en los contratos y a la entrega de bienes y servicios, de las cuales solo se encuentra pendiente el pago de acuerdo con los compromisos presupuestales adquiridos por la entidad. Y las terceras, las reservas presupuestales suponen que «Al cierre de la vigencia fiscal cada órgano constituirá las reservas presupuestales con los compromisos que al 31 de diciembre no se hayan cumplido, siempre y cuando estén legalmente contraídos y desarrollen el objeto de la apropiación. Las reservas presupuestales sólo podrán utilizarse para cancelar los compromisos que les dieron origen».

LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO: Municipio de Convención, El Carmen, Hacarí, San Calixto y Teorama, en el departamento de Norte de Santander, sin perjuicio de las actividades administrativas que deban adelantarse en la ciudad de Cúcuta.

5.4 Obligaciones del Contratista

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Para efectos del cumplimiento del contrato objeto del pliego de condiciones (si a ello hay lugar), el ejecutor se compromete a cumplir además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes obligaciones:

1. Elaborar, presentar y mantener actualizada la programación de la ejecución contractual, articulando actividades, recursos, suministros y atención territorial, de conformidad con el documento técnico, el presupuesto y el plazo pactados, y someter sus ajustes a la revisión que corresponda, sin modificar unilateralmente las condiciones del contrato.
2. Coordinar el desarrollo de las actividades con el Departamento, los municipios, las asociaciones y los beneficiarios, mediante los canales institucionales establecidos, para facilitar la participación y la ejecución del proyecto, sin asumir la representación de la entidad ni competencias que le estén reservadas.
3. Apoyar y documentar la verificación de los requisitos de los beneficiarios y las condiciones de las unidades productivas, aplicando los criterios del proyecto. Informar inconsistencias, retiros o necesidades de sustitución y someter las decisiones correspondientes a las instancias competentes, conservando la trazabilidad de las actuaciones.
4. Implementar controles sobre la adquisición y prestación de los bienes y servicios a su cargo, verificando su conformidad técnica, calidad, procedencia y aptitud para el uso previsto, y conservar los soportes de las verificaciones, registros y autorizaciones que resulten aplicables.
5. Garantizar la identificación, conservación, manejo y trazabilidad de los bienes e insumos bajo su responsabilidad hasta su entrega formal, y documentar su recepción por los destinatarios autorizados, con correspondencia entre cantidades, beneficiarios, unidades productivas y soportes contractuales.
6. Articular el suministro de activos e insumos con el acompañamiento técnico y los procesos de formación previstos en el proyecto, procurando su oportunidad y pertinencia frente a las condiciones de los beneficiarios y dejando evidencia de las orientaciones y actividades realizadas.
7. Desarrollar y documentar las acciones de fortalecimiento organizativo y comercial previstas para las asociaciones vinculadas, identificando los resultados de la asesoría y las herramientas entregadas, dentro del alcance aprobado y sin asumir compromisos de compra, precios o ingresos no pactados.
8. Aplicar, en lo que corresponda a su alcance, los planes de uso, mantenimiento y sostenibilidad del proyecto, y promover su apropiación por los beneficiarios y asociaciones mediante orientación, entrega de información y documentación de los compromisos previstos para la continuidad de las intervenciones.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

9. Identificar, monitorear e informar oportunamente los hechos que puedan afectar la ejecución, y proponer e implementar las medidas de prevención y contingencia a su cargo. Las decisiones que modifiquen plazo, valor o alcance deberán tramitarse ante las instancias competentes y formalizarse conforme al contrato y la ley.
10. Adoptar las medidas de seguridad y salud en el trabajo y de manejo ambiental aplicables a sus actividades, de conformidad con la normativa y los planes del proyecto, incluyendo la prevención de afectaciones a personas, suelos y fuentes hídricas y el manejo adecuado de insumos y residuos.
11. Mantener la disponibilidad y continuidad del equipo requerido durante los periodos y dedicaciones pactados, coordinar sus actividades y tramitar las sustituciones que resulten necesarias, acreditando los requisitos exigidos y asegurando la entrega de información y responsabilidades entre el personal saliente y el entrante.
12. Presentar los informes y suministrar a la entidad información técnica, administrativa y financiera veraz, completa, consistente y oportuna, con la periodicidad y los soportes pactados, para acreditar la ejecución y facilitar los reportes institucionales del proyecto, sin sustituir las responsabilidades de la entidad ejecutora.
13. Facilitar el acceso a la información y a las actividades objeto de seguimiento, participar en los espacios de coordinación requeridos y atender las observaciones e instrucciones de la supervisión y la interventoría que se impartan dentro de sus competencias y del alcance contractual, dejando constancia de su gestión.
14. Proteger los datos personales y la información reservada a la que acceda con ocasión del contrato, utilizarlos exclusivamente para sus finalidades autorizadas y aplicar medidas de seguridad y confidencialidad, especialmente respecto de beneficiarios, localización predial, condición de víctima e imágenes, conforme al régimen aplicable.
15. Conservar y entregar de forma organizada, íntegra y verificable los documentos y archivos de ejecución, permitiendo relacionar las actividades, entregas y pagos con sus respectivos soportes y controlar la duplicidad de registros. Entregar las bases e informes en formatos que permitan su consulta y actualización institucional.
16. Corregir, completar o reponer, según corresponda, las prestaciones que presenten deficiencias o incumplimientos imputables al contratista, dentro de los términos contractuales y los plazos razonables requeridos por la entidad, sin costo adicional por tales causas y sin alterar el alcance aprobado.
17. Destinar los bienes y recursos a las finalidades del contrato, abstenerse de exigir a los beneficiarios cobros o aportes distintos de los expresamente previstos en el proyecto y comunicar a la entidad las irregularidades o conflictos de interés que puedan afectar la ejecución, conforme a las disposiciones aplicables.
18. Presentar el balance final de ejecución y entregar los productos, inventarios, bases documentales y demás soportes a su cargo, identificando los resultados por municipio

y los asuntos pendientes. Colaborar en el recibo y la liquidación del contrato y atender las obligaciones que subsistan conforme a su naturaleza y a la ley.

5.5 obligaciones del Departamento

1. Hacer las apropiaciones correspondientes para el pago derivado del presente Contrato.
2. Ejercer la inspección y vigilancia de acuerdo con la normatividad vigente.
3. Colaborar con EL CONTRATISTA para el óptimo desarrollo del objeto del contrato.
4. Suministrar como contrapartida en especie, durante el plazo de ejecución del contrato, el técnico asesor para el reporte de información a plataformas de control, con una dedicación mínima del cincuenta por ciento (50 %). Este técnico se encargará de reportar oportunamente la información del proyecto en el aplicativo GESPROY, en el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías y en las demás plataformas de seguimiento y control del Sistema General de Regalías. Para ello, el Departamento asumirá directamente los costos de su vinculación y el contratista deberá entregarle la información técnica, administrativa y financiera que requiera para tal fin
4. Designar el o los Supervisores los cuales tendrán las siguientes funciones:

a) Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones contraídas en virtud de la celebración del presente contrato,
b) Informar acerca del incumplimiento, demoras, deficiente calidad de los bienes suministrados.
c) Certificar el cumplimiento a satisfacción por parte de EL CONTRATISTA del objeto contractual, esta certificación se constituye en el requisito previo para el pago a realizar,
d) Elaborar el proyecto el acta de liquidación.

5.6 INTERVENTORES (INTERNO Y/O EXTERNO)

La vigilancia y control de la ejecución del contrato será ejercida mediante interventoría externa, contratada por el Departamento Norte de Santander a través de un proceso de selección independiente (Actividad 7 del proyecto, presupuesto de referencia $ 607.537.753, recursos SGR, IVA incluido). Sin perjuicio de lo anterior, el Departamento designará adicionalmente un supervisor del contrato, servidor público de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, quien ejercerá control sobre los aspectos administrativos, presupuestales y de articulación institucional, en coordinación con la interventoría externa. Tanto el interventor como el supervisor están autorizados para impartir instrucciones y órdenes al contratista sobre asuntos de su respectiva competencia, y este estará obligado a acatarlas.

VI. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONVENIO.

Teniendo en cuenta que el presente proceso de selección se llevará a cabo mediante la modalidad de LICITACION PUBLICA, la entidad ha verificado que las condiciones económicas, técnicas y financieras del suministro, mantienen el equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

En este sentido se ha determinado la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles de acuerdo con la matriz de riesgos que hace parte integral del presente documento.

El Departamento de Norte de Santander, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1., 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborados por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación en el Capítulo V del presente documento. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su Impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de estos..

El DEPARTAMENTO, entiende por RIESGO cualquier probabilidad de la ocurrencia de eventos que produzcan afectación al Proyecto y al contrato de Compraventa que se pretende celebrar, de tal manera que retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma a las partes y de acuerdo con la tipificación de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. De acuerdo con ello, el suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

ANÁLISIS DEL RIESGO

De conformidad con lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión1), donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, en cumplimiento de lo normado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, que cita "Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente" y según, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación: **SE ANEXA MEDIANTE DOCUMENTO ADICIONAL MATRIZ DE RIESGOS Y METODOLOGIA .**

.2 Garantía Única.

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción del **Departamento Norte de Santander**, NIT **800103927-7**, de acuerdo con la Ley 1150 de 2007, Decreto1082 de 2015, una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera.

La garantía deberá amparar los siguientes riesgos:

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Previo análisis de los riesgos a que puede estar expuesta la Entidad, debido al objeto, la naturaleza y las características del contrato a ejecutar, se considera con el fin de mantener indemne a la Entidad frente a eventuales daños, que el contratista debe otorgar como mecanismo de cobertura del riesgo la constitución de una póliza de seguros a favor de entidades estatales que garantice de cumplimiento de sus obligaciones y que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista cuyo monto, vigencia y amparos, cumpla con lo siguiente:

	SI	NO	(%)	Vigencia
Amparos Exigibles.				
Garantía de seriedad del ofrecimiento.	x		15%	**Asegurado - Beneficiario: Departamento Norte de Santander. Cuantía: QUINCE por ciento (15%) del Presupuesto Oficial.** **Vigencia: Noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la licitación y deberá estar vigente hasta el perfeccionamiento del contrato. Para tal efecto, el Departamento solicitará la correspondiente extensión, si resultare necesario.**
Garantía Única.		x		
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.	x		10	**con una vigencia igual a la duración del contrato y Seis (06) meses más.**
Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales.	x		5	**Con una vigencia igual al término del**

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	SI	NO	(%)	Vigencia
				contrato y tres (3) años más.
Estabilidad de la obra.		x		
Calidad del servicio	x		10	**con una vigencia igual a la duración del contrato y Seis (06) meses más.**
Calidad del servicio.		x		
Provisión de repuestos y accesorios.		x		
Pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se han pactado en el contrato .		x		
Otros amparos.		x		
Pólizas adicionales		x		
Responsabilidad Civil Extracontractual	x		5%	**con una vigencia igual a la duración del contrato y Seis (06) meses más.**
Anticipo		x		

VII. ANALISIS TECNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO A CELEBRAR- PRESUPUESTO OFICIAL DE LA CONTRATACIÓN

En cumplimiento a los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios del Sector para la Modalidad de la LICITACION PUBLICA y teniendo en cuenta que el mercado colombiano ofrece un sin fin de empresas aptas para el objeto de este proceso de contratación.

EL DEPARTAMENTO procede a realizar el comparativo del histórico de los contratos celebrados por la Entidad, cuyo perfil corresponde al requerido en el presente proceso contractual, cuyos resultados se encuentran contenidos a continuación.

Analizado los parámetros para determinar la CALIDAD DE PRESTACION DEL SERVICIO, en los diferentes procesos de la Gobernación de Norte de Santander y de otras dependencias Gubernamentales del País se ha determinado que todos y cada uno de estos diferentes oferentes que participaron y obtuvieron la contratación para objetos similares cumplieron con las características o especificaciones técnicas antes mencionadas.

Analizada la muestra tomada del SECOP, se determinaron varios aspectos:

- No se han encontrado sanciones, ni ejecución de pólizas por incumplimiento.

- Los pagos se efectúan en contra entrega del SERVICIO PRESTADO, de acuerdo con el volumen que el oferente facture.
- Los precios de cada una de las ofertas estudiadas están aproximados en valor unitario unos con otros, no son diferencias significativas, con características de calidad, condiciones y plazos de entregas con otros proveedores públicos o privados en similitud con los de la Gobernación de Norte de Santander, la idoneidad para cada proceso publicada en la página Institucional.

X.I. TECNICAS DE ANALISIS DE LA INFORMACION

El Departamento Norte de Santander considera que para que la ejecución del contrato se desarrolle en condiciones óptimas, tomando en cuenta el monto, duración, el lugar y la calidad del servicio a suministrar a la entidad el oferente seleccionado deberá contar con las condiciones económicas, operativas y el personal idóneo y en la cantidad que le permita garantizar el cumplimiento del contrato. Así como aplicar las mejores prácticas empresariales de manejo de personal.

(Este análisis económico corresponde al estudio contenido en el documento "ESTUDIO DE PRECIOS DEL MERCADO" inmerso en el análisis del sector, el cual hace parte integral del presente estudio técnico)

VIII. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PARTICIPACIÓN.

1. DE ORDEN JURIDICO

Los proponentes deben cumplir con los siguientes requisitos de orden jurídico

a. Presentar la propuesta debidamente suscrita por el proponente (persona natural), el representante legal (persona jurídica), persona designada para representarlo (consorcio o unión temporal), o apoderado, según el caso, dentro del plazo y en el sitio fijado. En el evento de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse con la carta de presentación de la oferta el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y en caso de ser beneficiario de la adjudicación, suscribir el contrato respectivo.
b. El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para representar legalmente a la sociedad y para celebrar todos los actos y contratos que se relacionen con el objeto de esta.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

c. En el evento de participación conjunta, el consorcio o unión temporal debe estar conformado de acuerdo con lo establecido por el artículo 7 de la ley 80 de 1993, lo cual se debe acreditar con el respectivo documento de conformación. Para el momento de presentación de la oferta el proponente debe indicar en la carta de presentación de esta el nombre del consorcio o la unión temporal y cuáles son sus integrantes.
d. No deben estar incursos en las causales de Inhabilidad, Incompatibilidad o prohibiciones para contratar, establecidas en la Constitución Política o en la ley.
e. Las personas jurídicas deben estar constituidas legalmente, registradas en la Cámara de Comercio y su objeto social debe comprender el de la presente Licitación Pública. En el caso de uniones temporales, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso el consorcio o la unión temporal deberá en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden las actividades señaladas en el objeto de la Licitación Pública.
f. Las personas naturales, que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deben allegar certificado de inscripción de éste, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre del presente proceso de Licitación Pública, en donde conste la determinación de su actividad.
g. Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica.
h. Los proponentes deben estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes en las condiciones que se relacionan en el presente pliego de condiciones
I. Garantizar la seriedad del ofrecimiento, a través de los mecanismos de cobertura del riesgo indicados en el presente pliego de condiciones.
j. No ser responsable fiscal ni tener antecedentes disciplinarios que lo inhabiliten para contratar. Para el efecto la entidad verificará si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentran señalados en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República y en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación.\
k. Acreditar, con la certificación respectiva, estar al día en el pago a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y demás aportes del orden legal, cuando a ello hubiere lugar (Ley 789 de 2002, Artículo 50 y de más normas complementarias o modificatorias). En el caso en que la sociedad no tenga más de 6 meses de constituida, deberá acreditar el pago a partir de la fecha de constitución.

I. Para efecto de los factores de desempate relacionados con las condiciones de discapacidad y Mypimes, el proponente debe acreditar con la oferta dicha situación conforme a lo dispuesto en este pliego de condiciones.

1.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS QUE DEBE CONTENER LA OFERTA

A. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DEBIDAMENTE FIRMADA.

Carta de presentación de la oferta debidamente firmada por la proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o, por el representante de la unión temporal o consorcio. En esta carta el proponente manifestará bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política o en la Ley. ANEXO.1 En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, la manifestación, bajo la gravedad del juramento, de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política o en la Ley se hará por cada uno de sus miembros.

Junto con la carta de presentación, el proponente debe aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta. En caso de no anexarse la carta de presentación de la propuesta o ésta no se encuentre suscrita por quien está debidamente facultado, ya sea el oferente o representante legal o contractual, o no se encuentre suscrita por quien abona la misma, dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA.

B. ACTA DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES (ANEXO 2 ó 3)

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión Temporal, se debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. Los consorcios y uniones temporales acreditarán su existencia y representación mediante el diligenciamiento del documento de constitución correspondiente, de acuerdo con el Anexo 2 ó 3 adjuntos respectivamente, teniendo en cuenta lo siguiente:

Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.
Designar la persona, que para todos los efectos representará al Consorcio o Unión Temporal.

En caso de que el proponente sea un consorcio se deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados durante la etapa de

selección (pre-contractual) so pena de RECHAZO de la oferta; en la etapa contractual no podrá ser modificados sin el consentimiento previo del Departamento.

En caso de que el proponente sea una unión temporal se deberá indicar en forma clara y precisa el porcentaje de participación y señalar los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de sus integrantes, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 7d e la Ley 80 de 1993, porcentajes que no podrán ser modificados durante la etapa de selección (precontractual) so pena de RECHAZO de la oferta; en la etapa contractual no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Departamento.

Los miembros del Consorcio o Unión Temporal responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

En el documento de constitución deberán señalarse las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, y la responsabilidad que le incumbe a cada uno de ellos.

Éste deberá ser suscrito por todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal y se allegará con la propuesta, acompañando fotocopia del documento de identidad de cada uno de los miembros de este.

El consorcio o unión temporal proponente, deberá tener por objeto único y exclusivamente el presentar la propuesta y celebrar el contrato resultante de esta contratación, en el caso de ser adjudicatario de esta. La duración del consorcio o la unión temporal deberá ser igual a la duración del contrato y hasta su liquidación.

Los integrantes del Consorcio y/o unión temporal deberán manifestar bajo la gravedad de juramento no estar incurso en Inhabilidades o Incompatibilidades para contratar, de que trata el artículo 8de Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de2007 y la Ley 1474 de 2011.

La sumatoria del porcentaje de participación de consorcios o uniones temporales no podrá ser diferente al 100%.

En caso de no presentarse el documento de constitución del consorcio o de la unión temporal, o el no cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 7de la Ley 80 de 1993, será causal de RECHAZO de la propuesta.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los términos de constitución consignados en el documento de conformación del consorcio o unión temporal, la entidad las solicitará, para lo cual el proponente cuenta con el plazo establecido en el presente pliego de condiciones para proporcionarla.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

NOTA IMPORTANTE: Si el contrato se suscribe con un consorcio o una unión temporal, el contratista deberá tramitar y obtener el número de identificación tributaria.

C. AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE.

De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, en caso de que las facultades del representante legal estén limitadas por razón de la naturaleza cuantía del negocio jurídico, el proponente deberá presentar el acta respectiva en la cual se autoriza al representante legal para firmar la propuesta y de celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado, y para constituir el consorcio o la unión temporal, si a ello hubiere lugar.

D. PODER.

Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido por un ente o por autoridad competente, que su representante o apoderado está expresamente facultado como tal para presentar la oferta y/o suscribir el respectivo contrato.

Cuando el representante del oferente sea una persona jurídica, además de lo anterior, deberá acreditar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio.

E. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL OINSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL.

Las personas jurídicas deben estar constituidas legalmente, registradas en la Cámara de Comercio y su objeto social debe comprender el referido y relacionado en el presente proceso contractual. En el caso de uniones temporales, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso el consorcio o la unión temporal deberán en allegar el certificado de existencia y/o representación legal de los integrantes que conforman el consorcio o la unión temporal.

Las personas naturales, que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deben allegar certificado de inscripción de éste, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre del presente proceso de Selección, en donde conste la determinación de su actividad.

Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Los proponentes, deberán acreditará con la presentación del Certificado Original expedido por la Cámara de Comercio con vigencia de constitución de la firma, La expedición del certificado no podrá ser Inferior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del Proceso.

CIIU	DESCRIPCION
A0161	Actividades de Apoyo a la agricultura
G4620	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada persona natural o firma integrante de los mismos, deberá cumplir con esta clasificación.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil en los términos señalados en el presente pliego de condiciones. Las personas jurídicas deben acreditar su existencia y representación legal mediante los siguientes documentos

Los oferentes deberán adjuntar a su propuesta original del Certificado de Existencia y Representación Legal o Registro Mercantil, expedido con anterioridad máxima de treinta (30) días contado desde la fecha de cierre del presente proceso de Selección. En dicho certificado se debe acreditar que el objeto social del proponente permite realizar el objeto del presente proceso de selección y que su duración no es inferior al término de duración del contrato.

En el evento en que el representante legal del oferente no tenga facultades para presentar la propuesta y suscribir el contrato, deberá anexar a la oferta copia del documento en que conste la decisión del órgano social correspondiente, que autorice
la presentación de la propuesta y la suscripción del contrato.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la sucursal como de la casa principal.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el citado certificado.

En el caso de las personas jurídicas extranjeras, se acreditará su existencia y representación legal con la certificación de la autoridad competente de su país de origen, refrendada por el Cónsul Colombiano de la respectiva ciudad, debiéndose a su vez refrendar la firma de éste por la Cancillería Colombiana.

Cuando se requiera subsanar la fecha de expedición del certificado, no se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas sobre el mismo, con posterioridad a la fecha del cierre.

La ausencia de las autorizaciones que de conformidad con los estatutos sociales se requieran para representar y comprometer válidamente a la persona jurídica, o la incapacidad legal de la misma para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica es inferior a la exigida en el Invitación Pública, dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA. La ausencia de capacidad al momento de presentar la propuesta no es subsanable, en virtud de lo establecido en el parágrafo 1° del Art.5 de la Ley 1150 de 2007.

Cumplimiento del principio de reciprocidad -TLC'S EN MATERIA DE CONTRATACION El DEPARTAMENTO otorgará al Proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos y procedimientos que los concedidos al nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad. Así, los Proponentes extranjeros recibirán igual tratamiento que los de origen colombiano, siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia que indique expresamente que a los nacionales colombianos se les concede en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos y procedimientos para la celebración de contratos.

Se precisa, en relación con consorcios, uniones temporales y sociedad de objeto único conformado de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 que presenten Propuestas que, en el evento en que en ellos participen personas (naturales o jurídicas) extranjeras, estas últimas deberán acreditar el principio de reciprocidad.

La apertura o existencia de sucursales (establecimientos de comercio en los términos del artículo 263 del Código de Comercio) en Colombia, de empresas o sociedades extranjeras, no le confieren a estas la condición de nacionales colombianas

F. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP.

Todas las personas naturales o jurídicas nacionales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán acreditar que se encuentran inscritas, calificadas y clasificadas al momento de presentar la oferta.

El proponente deberá aportar este certificado expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), el cual deberá encontrarse en firme al momento del cierre, con la información financiera a corte 31 de diciembre de 2025, con vigencia no mayor de treinta (30) días calendarios, previos a la fecha de cierre del proceso de selección. Dicha exigencia aplica para cada uno de los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales, y otras formas de asociación.

Si fueren sociedades extranjeras con sucursal en el país y dentro del RUP no se encuentra toda la información requerida por la entidad, se deberá adjuntar certificación del representante

legal de la sociedad extranjera o en su defecto del mandatario de la sucursal con los datos que faltan, la cual se entiende formulada bajo la gravedad del juramento. El objeto social del proponente debe tener relación directa con el objeto de la contratación.

Tratándose de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no se les exigirá RUP. En consecuencia, la SECRETARIA DE AGRICULTURA, verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

G. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

La propuesta deberá acompañarse de una garantía bancaria o de una póliza otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, la cual contendrá:

Asegurado - Beneficiario: Departamento Norte de Santander. Cuantía: QUINCE por ciento (15%) del Presupuesto Oficial.

Vigencia: Noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la licitación y deberá estar vigente hasta el perfeccionamiento del contrato. Para tal efecto, el Departamento solicitará la correspondiente extensión, si resultare necesario.

Tomador - Afianzado: Cuando la propuesta la presente una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figure en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, sin utilizar sigla a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá identificarse de esa manera. Cuando la propuesta sea presentada por un consorcio o unión temporal, la póliza de garantía deberá ser tomada a nombre de todos los integrantes, tal como aparecen en el documento que acredite la existencia y representación legal de cada uno de ellos, y no a nombre del Representante del Consorcio o de la Unión Temporal.

Cuando la Póliza de Seguros o la Garantía Bancaria no sean expedidas de acuerdo con los requerimientos del Pliego de Condiciones, el proponente deberá remitir las modificaciones del caso, dentro del día hábil siguiente al recibo de la comunicación, so pena de rechazo de la propuesta, si no cumple dentro del término señalado por el Departamento Norte de Santander.

En todo caso de conformidad con el artículo 10o de ley 1150 de 2007, la no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta presentada será causal de rechazo de esta última.

Lo anterior, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la citada garantía.

NOTA: CRITERIO DIFERENCIAL

Para acreditar la garantía de seriedad de la oferta, se solicitará el Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial, para aquellos proponentes que acrediten los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y/o de MiPymes en el sistema de compras públicas. Para acceder a este beneficio, deberán acreditar esta situación mediante prueba sumaria. Los demás requisitos como beneficiario y plazo se mantienen incólumes.

H. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES.

De conformidad con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, durante el término de verificación de requisitos habilitantes, el Departamento Norte de Santander consultará en la página Web de la Contraloría General de la República el Boletín de responsables Fiscales, con el propósito de verificar que ninguno de los proponentes se encuentre reportado en el mismo.

Nota: Es causal de rechazo de la oferta que el oferente se encuentre reportado en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República de conformidad con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.

I. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

La entidad consultará en la página web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios del proponente, a efectos de verificar si aparece como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación.

J. ANTECEDENTES JUDICIALES

La entidad consultará en la página web de la Policía Nacional el certificado de antecedentes judiciales de la persona natural que presente la propuesta o del representante legal de la persona jurídica que presente la propuesta, a fin de verificar que no reporta antecedentes judiciales.

K. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA DE LA PERSONA NATURAL Y/O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA FIRMA OFERENTE.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia del representante legal y de cada uno de los integrantes que lo conforman.

L. REGISTRO UNICO TRIBUTARIO- RUT.

EL proponente persona natural y /o jurídica deberá allegar fotocopia del Registro Único Tributario - RUT vigente expedido por la DIAN. En el caso de Consorcio o Unión Temporal este requisito deberá ser cubierto por cada uno de sus integrantes, sea persona natural o jurídica.

Deberá contener los siguientes códigos:

CIIU	DESCRIPCION
A0161	Actividades de Apoyo a la agricultura
G4620	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias

M. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

EL PROPONENTE deberá anexar con la propuesta, el COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN, debidamente diligenciado. En los Consorcios y Uniones Temporales, el Anexo debe ser diligenciado por todos sus integrantes.

N. CONSTANCIA SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS / RNMC.

Constancia emitida por la Policía Nacional de Colombia, en la que conste que el Representante Legal de la Persona Jurídica y/o la Persona Natural, no se encuentra vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia.

O. CONSTANCIA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES

Constancia emitida por la Policía Nacional de Colombia, en la que conste que el Representante Legal de la Persona Jurídica y/o la Persona Natural no tiene Inhabilidades con ocasión de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. Ley 1918 de 2018.

P. REDAM | REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS.

El Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, control creado por el Gobierno Nacional a través de la Ley 2097 de 2021, que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios.

2. REQUISITO HABILITADOR - CAPACIDAD FINANCIERA.

EL objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el pliego de condiciones. Todas las personas naturales o jurídicas) que en forma individual o asociada demuestren interés en participar en el presente proceso de selección, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012. El proponente deberá aportar EN ORIGINAL este certificado expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario, previos a la fecha de cierre del proceso. Dicha exigencia aplica para cada uno de los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas de asociación.

Nota 1: Si la Índice razón de cobertura es Indeterminada, se tiene que cumple con la condición exigida.

EMPRESAS EXTRANJERAS:

Las empresas extranjeras interesadas en participar en el presente proceso deben enviar los Estados Financieros comparativos a diciembre 31 de 2024 y 2025, firmados por el representante legal, contador y revisor fiscal, en idioma español y debidamente apostillados, adicionalmente deben especificar la moneda en la cual están presentados; con la anterior Información la Entidad procederá a establecer el valor en pesos de acuerdo con la tasa de cambio establecida por el Banco de la República a
con el fin de calcular los Índices financieros requeridos por la Entidad.

REVISIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Con base en la información financiera suministrada en las propuestas se tendrán en cuenta los siguientes indicadores, así:

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Cuadro 1. INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA

Descripción	Formula	Índice y/o Indicador
INDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 2
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total *100	Menor o Igual a 0.60
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.	8/ Indeterminado
CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente – Pasivo corriente	Mayor o Igual al 30% del presupuesto Oficial del proceso de contratación $ 7.195.378.131,30
En caso de que el proponente tenga un indicador de razón de cobertura de interés indeterminado el proponente será habilitado para participar en el proceso.		

Cuadro2. INDICADORESCAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

DESCRIPCIÓN	FORMULA	ÍNDICE Y/O INDICADOR
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional/Patrimonio	Mayor o Igual a 0.20
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional/Activo total	Mayor o Igual a 0.09

Para analizar este Índice se tendrá en cuenta el estado de resultados aportado con la propuesta presentada y/o certificado de registro único de proponentes RUP.

NOTA: Los Indicadores de capacidad financiera (Índice de Liquidez, Nivel de Endeudamiento y Razón de Cobertura de Intereses) y los Indicadores de la capacidad organizacional (Rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo) para los consorcios o uniones temporales se calcularán de conformidad a lo señalado en el manual de Colombia Compra Eficiente para determinar y verificar los requisitos habilitantes de los procesos de contratación, versión M-DVRHPC-05, así:

$$(i)\ Indicador = \frac{\left(\sum_n Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_n Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Los oferentes deben cumplir con los índices requeridos para cada uno de los factores.

Para el caso de capital de Trabajo, en caso de unión temporal el indicador se calculará con la suma simple de cada uno de los factores que componen el indicador de acuerdo la información financiera de cada uno de los miembros, independiente de su porcentaje de participación

NOTA 1: En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente Certificado de Inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes -RUP- de manera separada.

NOTA :2 Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución, la verificación se realizará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes RUP a la fecha de inscripción.
NOTA 3: Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera solicitada en el Pliego de Condiciones si obtiene en cada Indicador los márgenes anteriormente establecidos.

REQUISITO HABILITADOR EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá acreditar su experiencia General con mínimo tres (3) contratos cuyo objeto o alcance técnico corresponda o guarde relación con la ejecución u operación de proyectos orientados al fortalecimiento productivo agrícola y/o pecuario, o a la investigación aplicada, dirigidos a pequeños y medianos productores

Cada uno de los contratos presentados para acreditar la experiencia general deberá contar con por lo menos uno (1) de los siguientes códigos:

10151500- Semillas y plántulas vegetales
10171500- Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
10171800- Acondicionadores de suelos
10191500- Pesticidas o repelentes de plagas
77101700- Servicios de asesoría ambiental
77101900-Servicios de investigación de contaminación
77102000- Servicios de reporte ambiental
86101600-Servicios de capacitación vocacional científica
86101700-Servicios de capacitación vocacional no – científica

REQUISITO HABILITADOR EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente deberá acreditar su experiencia específica con máximo tres (3) contratos distintos a los presentados para acreditar la experiencia general cuyo objeto o alcance técnico corresponda o guarde relación con la ejecución u operación de proyectos de Inversión pública orientados al fortalecimiento productivo agrícola y/o pecuario, o a la investigación aplicada,

dirigidos a pequeños y medianos productores. La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes, es decir, 13.698,40 **SMMLV**

13,698,4pres
Adicional a lo anterior, el proponente deberá demostrar mediante copia del contrato, facturas, acta de recibo definitivo o certificación, haber ejecutado las siguientes actividades en la sumatoria de los contratos presentados, de manera que acrediten la totalidad de las actividades que se relacionan a continuación:

-Suministro de material vegetal: Plántulas y/o semillas
-Suministro de abonos y/o fertilizantes y/o acondicionadores de suelo.
-Servicios de pedagogía y/o Capacitaciones y/o formación.
-Alquiler de equipos audiovisuales para el desarrollo de procesos de capacitación y/o formación.
-Elaboración de guía y/o cartillas y/o manuales para procesos de formación que incluyan elaboración de contenidos, diagramación y/o diseño.
-Estudios o análisis de suelos
-Por lo menos uno de los contratos debe ser ejecutado en mínimo un (1) municipio en la Zona PDET del Catatumbo.
-Por lo menos en uno de los contratos aportados se haya ejecutado la operación integral de un proyecto.

Cada uno de los contratos presentados para acreditar la experiencia general deberá contar con por lo menos Dos (2) de los siguientes códigos:

10151500- Semillas y plántulas vegetales
10171500- Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
10171800- Acondicionadores de suelos
10191500- Pesticidas o repelentes de plagas
77101700- Servicios de asesoría ambiental
77101900-Servicios de investigación de contaminación
77102000- Servicios de reporte ambiental
86101600-Servicios de capacitación vocacional científica
86101700-Servicios de capacitación vocacional no – científica
Entre todos los contratos presentados se deberán cumplir la totalidad de códigos solicitados.

REGLAS COMUNES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA

El proponente que haya ejecutado los contratos como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, debe tomar para estos efectos, solo el porcentaje del contrato que él ejecutó.

El Proponente debe acreditar esta experiencia con la copia de los contratos y/o certificación y/o actas de liquidación; en el caso de Consorcios y/o Uniones Temporales la experiencia se evaluará a través de la sumatoria independientemente de su porcentaje de participación y la misma podrá ser aportada por uno o varios miembros.

NOTA: La entidad territorial de considerarlo necesario verificara la información suministrada durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente, a fin de corroborar la misma, solicitar los soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copia de las facturas, copias de los contratos, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos, etc.

El valor de la certificación que presente el proponente se proyectará a valor presente, considerando el valor a la fecha de terminación en SMMLV, multiplicado por el valor del SMMLV del presente año.)

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

En el caso que la propuesta sea presentada en calidad consorcio o unión temporal, este requisito deberá ser cumplido en su totalidad, corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, independiente de sus porcentajes de participación.

3. REQUISITO HABILITADOR - CAPACIDAD TECNICA

- **<u>MANIFESTACIÓN CONOCIMIENTO ZONA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO. (CUMPLE / NO CUMPLE)</u>**

Con el propósito de que los Proponentes puedan realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta de manera especial, la zona en la cual se ejecutará el proyecto del Departamento Norte de Santander, veredas y corregimientos; zonas que tradicionalmente son de complejidad alta por las condiciones geográficas, geológicas, hidrológicas, climáticas y de difícil acceso; además son zonas de constante alteración del orden público por diversos actores armados que operan en la región, asimismo por ser en su gran mayoría zona de frontera, aspectos que deben tenerse en cuenta en cuanto a la operatividad del servicio. En virtud de lo anterior, los proponentes persona jurídica u oferente plural suscribirán certificación en la cual manifestaran bajo la

gravedad de juramento que conocen y/o tienen conocimiento de las zonas rurales en la cuales se ejecutara el proyecto

- **REGISTRO COMO COMERCIALIZADOR**

Todos los miembros del oferente plural deberán contar con registro emitido por el instituto colombiano agropecuario (ICA) como comercializador de insumos agropecuarios vigente a la fecha de presentación de las ofertas de acuerdo con lo señalado por la resolución 090832 del 26 de enero del 2021.

- **HABILITACIÓN TRANSPORTE DE CARGA**

Considerando la necesidad de efectuar el transporte permanente de insumos y herramientas agropecuarias, el oferente o alguno de los miembros del oferente plural deberá contar con autorización o licencia vigente para el transporte Nacional de Carga.

En defecto de lo anterior deberá presentar convenio vigente con una sociedad autorizada para tal efecto.

- **EPSEA**

Teniendo en cuenta el alcance técnico del proyecto, el proponente o alguno de los miembros del oferente plural debe detentar la calidad de entidad Prestadora del Servicio de Extensión Agropecuaria (EPSEA) debidamente reconocida por la agencia de Desarrollo Rural (ADR).

- **PERSONAL MÍNIMO**

Para acreditar el cumplimiento de este requisito habilitante, el proponente deberá aportar con su oferta una manifestación expresa, suscrita por el representante legal (o apoderado), bajo la gravedad de juramento, en la cual declare que dispondrá, desde el inicio de la ejecución del contrato y durante toda su vigencia, de la totalidad del personal exigido en el proyecto.

La acreditación individual de idoneidad y experiencia de cada uno de los profesionales comprometidos, mediante hoja de vida, soportes de formación académica y certificaciones de experiencia, deberá presentarse al supervisor y/o interventor del contrato como requisito previo a la suscripción del acta de inicio o al inicio de la respectiva actividad

El incumplimiento de lo declarado en la manifestación, o la imposibilidad de acreditar en debida forma la idoneidad y experiencia del personal comprometido antes del inicio de la ejecución, dará lugar a las consecuencias contractuales a que haya lugar, sin perjuicio de las acciones sancionatorias previstas en el contrato y en la ley.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

V.- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS ASPECTOS TECNICOS - ECONOMICOS (100 PUNTOS)

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Económico	50 puntos
Factor Técnico y de calidad	37,5 puntos
Apoyo a la Industria Nacional	10 puntos
Incentivo a favor de personas en condición de discapacidad	2 puntos
FACTOR DIFERENCIAL MIPYME	0,25 puntos
FACTOR DIFERENCIAL EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES	0,25 puntos
TOTAL	100 PUNTOS

5.1. ECONÓMICO (50 PUNTOS)

El Departamento asignará un máximo de **CINCUENTA PUNTOS (50)** puntos de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la Oferta económica.

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decímales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango	Numero	Método
De 0.00 a 0,33	1	Media aritmética

De 0.34 a 0.66	2	Media aritmética alta
De 0.67 a 0.99	3	Media geométrica con presupuesto oficial

I. Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{Valor máximo puntaje} * \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - Vi}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{Valor máximo puntaje} * \left(1 - 2\left(\left|\frac{\bar{X} - Vi}{\bar{X}}\right|\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$: Media Aritmética
Vi: Valor total de cada una las ofertas i, sin decimales
i: Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

II. MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Dónde,

X_A = *Media Aritmética Alta*

V_{max} = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*

X= Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje } I = \begin{cases} \text{Valor máximo puntaje} * \left(1 - \left(\frac{X - Vi}{X}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } X \\ \text{Valor máximo puntaje} * \left(1 - 2\left(\left|\frac{X - Vi}{X}\right|\right)\right) & \text{Para valores mayores a } X \end{cases}$$

Dónde,
$X\ A$ = Media Aritmética Alta
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las ofertas I
i = Numero de oferta

.En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta como se observa en la fórmula de ponderación.

III. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE VECES DEL PRESUPUESTO OFICIAL

NÚMERO DE OFERTAS (n)	NÚMERO DE VECES QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * PO_1 * PO_2 * \ldots * PO_n}$$

Dónde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Numero de ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del proceso de contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales de la proponente i

Proponente mediante El siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje } I = \begin{cases} \text{Valor máximo puntaje} * \left(1 - \left(\dfrac{\bar{X} - VI}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{Valor máximo puntaje} * \left(1 - 2\left(\left|\dfrac{\bar{X} - VI}{\bar{X}}\right|\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Dónde,
GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
V i= Valor total sin decimales de cada una de las ofertas .I i = Número de oferta.
En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

5 . 2 . FACTOR TECNICO DE CALIDAD (37.5 PUNTOS)

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- **PROFESIONAL EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO AGROPECUARIO (20 PUNTOS)**

En el marco de la ejecución de proyectos orientados al fortalecimiento de sistemas productivos agropecuarios, la incorporación de talento humano con formación avanzada y experiencia en procesos de investigación, innovación, transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico constituye un valor agregado para la ejecución del proyecto, en la medida en que permite fortalecer la calidad técnica de las intervenciones y promover la incorporación de soluciones adaptadas a las condiciones productivas y territoriales de los beneficiarios.

La participación de un profesional que articule conocimientos propios del sector agropecuario con capacidades en investigación aplicada, innovación, extensión, transferencia y apropiación de conocimiento permite complementar las actividades de asistencia técnica y acompañamiento previstas en el proyecto. Este perfil contribuye al análisis de los sistemas productivos, la identificación de oportunidades de mejoramiento, la incorporación de prácticas sostenibles y el fortalecimiento de las capacidades técnicas de productores y organizaciones.

Asimismo, su participación favorece la articulación entre los componentes productivos, técnicos y de transferencia de conocimiento, contribuyendo a que las acciones desarrolladas en el marco del proyecto generen capacidades que puedan permanecer en el territorio y favorecer la sostenibilidad de las intervenciones.

Esta lógica es consistente con el propio estudio previo, que reconoce como valor agregado la incorporación de talento humano altamente calificado por su capacidad para integrar conocimientos, abordar situaciones complejas y generar soluciones que fortalezcan la calidad de la intervención.

En consecuencia, se otorgará hasta un máximo de **VEINTE (20) PUNTOS** al proponente que ofrezca un profesional adicional que cumpla las siguientes condiciones:

FORMACIÓN Y EXPERIENCIA	PUNTAJE
Título profesional en áreas de las ciencias agropecuarias, agrarias, ambientales, biológicas o afines, y mínimo tres (3) años de experiencia profesional relacionada con investigación, innovación, extensión agropecuaria, transferencia de conocimiento, asistencia técnica, desarrollo rural y/o fortalecimiento de sistemas productivos agropecuarios.	5 puntos
Acreditación de título de posgrado en modalidad de maestría en áreas relacionadas con ciencias agropecuarias, ciencias agrarias, desarrollo rural, innovación, investigación, sostenibilidad, educación, gestión del conocimiento o áreas afines.	5 puntos

Acreditación de título de posgrado en modalidad de doctorado en áreas relacionadas con ciencias agropecuarias, ciencias agrarias, desarrollo rural, innovación, investigación, sostenibilidad, educación, gestión del conocimiento o áreas afines.	10 puntos

NOTA 1. El puntaje establecido será **acumulable hasta un máximo de veinte (20) puntos**.

NOTA 2. Para la asignación del puntaje correspondiente a la formación de posgrado, el proponente deberá aportar copia del diploma, acta de grado o documento equivalente que permita acreditar la formación correspondiente.

NOTA 3. La experiencia profesional deberá acreditarse mediante certificaciones que permitan identificar la entidad contratante o empleadora, el objeto contractual y/o las funciones o actividades desarrolladas y el periodo de ejecución.

NOTA 4. Cuando se trate de títulos obtenidos en el exterior, deberán acreditarse de conformidad con las disposiciones legales vigentes aplicables en Colombia.

NOTA 5. El profesional ofrecido para la obtención del puntaje deberá ser **adicional al personal mínimo requerido** para la ejecución del contrato y deberá participar efectivamente en actividades relacionadas con su perfil durante la ejecución del proyecto.

NOTA 1: El puntaje será acumulable hasta 20,5 puntos.

NOTA 2: Se deberá aportar adjuntar los soportes que certifiquen las condiciones de idoneidad y experiencia presentadas

PROFESIONAL EN SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN APLICADA AL SECTOR AGROPECUARIO – HASTA 17,5 PUNTOS

En el marco de la ejecución de proyectos dirigidos al fortalecimiento del sector agropecuario y al mejoramiento de las condiciones productivas de las familias rurales, la incorporación de talento humano con formación avanzada y experiencia en procesos de innovación aplicada, sostenibilidad y mejoramiento de sistemas productivos constituye un valor agregado para el desarrollo integral de las actividades previstas.

La participación de un profesional con conocimientos y experiencia relacionados con el análisis de sistemas productivos, investigación aplicada, innovación tecnológica y aprovechamiento sostenible de los recursos permite fortalecer técnicamente las estrategias de intervención, promoviendo alternativas orientadas al incremento de la productividad, la eficiencia en el uso

de los recursos y la adopción de prácticas sostenibles por parte de los productores beneficiarios.

Este perfil permite, además, complementar los procesos de asistencia técnica y acompañamiento mediante la incorporación de conocimientos derivados de procesos de investigación e innovación, facilitando su aplicación en contextos productivos y contribuyendo a la apropiación de prácticas y tecnologías que respondan a las necesidades particulares del territorio.

En consecuencia, se otorgará hasta un máximo de **DIECISIETE COMA CINCO (17,5) PUNTOS** al proponente que ofrezca un profesional adicional que cumpla las siguientes condiciones:

FORMACIÓN Y EXPERIENCIA	PUNTAJE
Título profesional en áreas de las ciencias agropecuarias, agrarias, ambientales, biológicas o afines, y mínimo tres (3) años de experiencia profesional relacionada con producción agropecuaria, asistencia técnica, investigación aplicada, innovación, sostenibilidad, transferencia tecnológica y/o ejecución de proyectos del sector agropecuario.	**5 puntos**
Acreditación de título de posgrado en modalidad de maestría en áreas relacionadas con ciencias agropecuarias, producción sostenible, ciencias ambientales, innovación, investigación, desarrollo tecnológico, sostenibilidad.	**5 puntos**
Acreditación de título de posgrado en modalidad de doctorado en áreas relacionadas con ciencias agropecuarias, ciencias agrarias, producción sostenible, ciencias ambientales, innovación, investigación, desarrollo tecnológico, sostenibilidad.	**7,5 puntos**

NOTA 1. Los puntajes establecidos serán acumulables hasta un máximo de diecisiete comas cinco (17,5) puntos.

NOTA 2. Para la asignación del puntaje correspondiente a la formación académica, el proponente deberá aportar los documentos que acrediten los respectivos títulos de formación profesional y posgradual.

NOTA 3. La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones que permitan establecer el objeto y/o las funciones o actividades desarrolladas y el correspondiente período de ejecución.

NOTA 4. Cuando se trate de títulos obtenidos en el exterior, deberán acreditarse de conformidad con las disposiciones legales vigentes aplicables en Colombia.

NOTA 5. El profesional ofrecido deberá ser adicional al personal mínimo requerido para la ejecución contractual y deberá participar efectivamente en actividades relacionadas con su perfil durante la ejecución del proyecto.

5 3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) Servicios Nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) Servicio Nacional o con Trato Nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

El objeto contractual corresponde a los **"SERVICIOS PARA EL DESARROLLO Y OPERACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA PARA IMPULSAR LA SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LAS FAMILIASAGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE CONVENCIÓN, EL CARMEN, HACARÍ, SAN CALIXTO Y TEORAMA", IDENTIFICADO CON CODIGO BPIN 20251301010781.**

Los puntajes para estimular a la Industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	PUNTAJE
promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	**10 Puntos**
Incorporación de componente nacional en servicios 4 extranjeros	**4 Puntos**

Los proponentes deberán adjuntar la documentación acorde a los siguientes requisitos en su correspondiente pregunta de la sección cuestionario del pliego de condiciones electrónico en la plataforma SECOP II, que le permita hacerse acreedor al puntaje por INCENTIVO ALA INDUSTRIA NACIONAL. En caso de proponentes que se presente bajo estructuras plurales, deberá adjuntar la documentación de cada uno de sus integrantes.

5.3.1. PROMOCIÓN SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta Diez (10) puntos a la oferta de: (i) Servicios Nacionales o (ii) con Trato Nacional. Para que el Proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la Ley.
C. Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio

Para que el Proponente extranjero obtenga puntaje por Trato Nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación, Información que se acreditará con los documentos que aporte el Proponente extranjero para acreditar su domicilio.

La Entidad asignará SIETE (07) puntos a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones.

5.3.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL

La Entidad asignará el puntaje descrito en la siguiente tabla a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen el porcentaje de personal calificado colombiano como se describe a continuación:

Personal calificado del contrato	PUNTAJE
Del 0% al 80 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	0
Más 80% al 85 % del personal calificado Incorporado al Contrato es colombiano	2
Más 85% al 90 % del personal calificado Incorporado al Contrato es colombiano	3
Más del 90 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	4

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano; el representante legal o apoderado del Proponente debe diligenciar el Formato en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el personal ofrecido y su compromiso de vincular a dichas personas en caso de resultar adjudicatario del proceso.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales, Trato Nacional.

5.3.3. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. DEL DECRETO 1082 DE 2015, ADICIONADO POR EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021 (0.25 PUNTOS):

Cumpliendo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", la entidad dará un puntaje adicional a los oferentes que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hallan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellas cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia s e acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente.
Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal,

PARAGRAFO 1. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones antes mencionadas deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario, anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

PARÁGRAFO .2 Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO3. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

5.3.4. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1860 DE 2021 - CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (0.25 PUNTOS)

Cumpliendo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional,

con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", la entidad dará un puntaje adicional a los oferentes que teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, ostenten la calidad Mipyme domiciliada en Colombia.

Las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARAGRAFO .1 En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para los efectos de esta condición, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

PARÁGRAFO 3. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 4. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."

5.4. INCENTIVO A FAVOR DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD PUNTAJE ADICIONAL POR VINCULACIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2 PUNTOS)

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, el Departamento otorgará un puntaje adicional equivalente al dos por ciento (2%) del total de puntos evaluables —esto es, dos (2) puntos— a los proponentes que acrediten cualquiera de las dos situaciones descritas a continuación.

Primera situación: que el proponente se encuentre en alguno de los supuestos contemplados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026.

Segunda situación: que el proponente demuestre tener vinculadas laboralmente, mediante contrato de trabajo a dedicación exclusiva y con el cumplimiento de todos los requisitos y garantías de ley, personas en condición de discapacidad, en el número mínimo que corresponda según el tamaño de su planta de personal, conforme a la siguiente escala:

Tamaño de la planta de personal del proponente	Trabajadores con discapacidad exigidos
De 1 a 30	2
De 31 a 100	3
De 101 a 150	4
De 151 a 200	5
De 201 a 300	7
De 301 a 400	10
De 401 a 500	12
De 501 a 600	14
De 601 a 700	16
Más de 700	Dos (2) trabajadores con discapacidad adicionales por cada 100 trabajadores más

Los valores de la tabla ya incorporan el número mínimo previsto en la Ley 2466 de 2025 para el tamaño de planta respectivo, así como el número adicional de personas con discapacidad que debe acreditarse para acceder al puntaje aquí regulado.

El proponente puede invocar cualquiera de las dos situaciones anteriores; en ningún caso el puntaje reconocido por este concepto excederá del dos por ciento (2%) —dos (2) puntos—, sin que las dos situaciones sean acumulables entre sí para efectos de la calificación.

Soportes para la primera situación

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La oferta deberá incluir, según la categoría invocada por el proponente:

- *Persona natural con discapacidad en ejercicio de una profesión liberal*: cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte; certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social; y título profesional.
- *Persona natural con discapacidad con actividad comercial a través de establecimiento de comercio, por lo menos durante el año anterior al cierre*: los mismos documentos de identidad y el certificado de discapacidad señalados arriba, junto con copia del registro mercantil.
- *Persona jurídica con más del cincuenta por ciento (50%) de su capital social en cabeza de personas con discapacidad, con esa titularidad sostenida durante al menos el año anterior al cierre*: certificación del representante legal y del revisor fiscal —o contador, si no hay revisor fiscal obligatorio— que acredite la composición accionaria y su permanencia en el tiempo, acompañada de los documentos de identidad y el certificado de discapacidad de los socios, además del certificado de existencia y representación legal.
- *Persona jurídica que tenga vinculada, desde hace al menos un año antes del cierre, al menos una persona con discapacidad en un cargo directivo (el mismo u otro de igual nivel)*: certificación del representante legal y del revisor fiscal o contador que detalle la identificación y el tiempo de vinculación de dichas personas, respaldada con copia de documentos de identidad, contrato de trabajo o certificación laboral con funciones, certificado de aportes a seguridad social del último año y certificado de discapacidad.

Todas las certificaciones de este numeral deben expedirse bajo la gravedad de juramento y con fecha no anterior a treinta (30) días calendario respecto del cierre del proceso.

Soportes para la segunda situación

Certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal —o contador, cuando no exista obligación de revisor fiscal— expedida dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la presentación de la oferta, que indique el número de personas con discapacidad vinculadas a la planta de personal, identificándolas por nombre completo y documento de identidad. Deberán anexarse copia de los documentos de identidad, de los contratos de trabajo o certificaciones laborales con funciones (no se admiten contratos de prestación de servicios), el certificado de aportes a seguridad social de los últimos tres (3) meses y el certificado de discapacidad respectivo.

La verificación de esta información se complementará con el certificado expedido para tal fin por el Ministerio del Trabajo, cuya vigencia constatará el Departamento conforme a la normativa aplicable.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Reglas comunes de acreditación.

En el caso de proponentes plurales (consorcios o uniones temporales), se considerará únicamente la planta de personal del integrante con mayor porcentaje de participación.

Este incentivo se aplicará sin desconocer los compromisos y límites derivados de los Acuerdos Comerciales Internacionales suscritos por Colombia, y es compatible con los demás incentivos contractuales y con los criterios diferenciales a favor de Mipymes y de emprendimientos o empresas de mujeres.

Durante la ejecución del contrato, el supervisor deberá verificar que se mantengan las condiciones de inclusión laboral que dieron lugar al puntaje adicional. Con cada solicitud de pago, el contratista deberá acreditar la continuidad de dichas condiciones o, en su defecto, justificar mediante razones de fuerza mayor o caso fortuito su incumplimiento. La disminución injustificada del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el incentivo, así como el incumplimiento de estas obligaciones de verificación, podrá constituir causal de incumplimiento contractual, tramitado conforme a la normatividad vigente

PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMPATE

Con fundamento en lo establecido por el artículo 12 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 4 del decreto 1860 de 2021, con el fin de dirimir un empate, cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una y otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas: la secretaria de Agricultura del Departamento adjudicará, según lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069, la cual derogo el numeral 7del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 y el decreto 1860 de 2021, se tendrán en cuenta las siguientes disposiciones en caso de empate

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales Indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1.Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que

trata del puntaje para la promoción de la industria nacional e n los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el Inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento(50%) de la composición accionaria cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar.

Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad

igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador
que lo firma.

La mayor proporción se definirá e n relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1)a ñ o contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6 .Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: (i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, (ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, (iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de está información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los

criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %)del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a M I p e ; cooperativas o asociaciones mutuales, igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo; 10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta;10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del

cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral."

13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

PARAGRAFO .1 Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARAGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

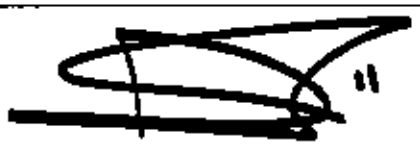
PARAGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, j) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y ll) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con la presentación de este estudio queda evidenciada la necesidad que debe satisfacer El Departamento de Norte de Santander por lo que resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la Administración, por consiguiente, se debe adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.



CARLOS GERMÁN DELGADO MÉNDEZ
Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural de Norte de Santander