

	ESTUDIOS PREVIOS	Código:	F_GC_022
	COPIA CONTROLADA	Versión:	00
		Pág.	1 de 64

ESTUDIOS PREVIOS

ENTIDAD	CORTOLIMA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SUBDIRECCION DESARROLLO AMBIENTAL SOSTENIBLE
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	OFICINA DE CONTRATACION
FECHA (DD/MM/AAAA)	25/02/2026
CÓDIGO DE TRAZABILIDAD (Línea, Programa, Proyecto y actividad)	2.1.1.1.13
MUNICIPIO (s) (Donde se ejecuta)	ORTEGA y NATAGAIMA.
CUENCA (s) MAYOR (es)	SALDAÑA, OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA, ORTEGA Y TETÚAN.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA es una entidad pública del orden nacional, dotada de autonomía administrativa y financiera y patrimonio propio, creada en el marco de lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, como integrante del Sistema Nacional Ambiental – SINA. En su condición de autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, ejerce funciones públicas permanentes orientadas a la administración, protección y manejo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en el departamento del Tolima, bajo los principios de desarrollo sostenible, prevención, precaución y participación comunitaria. Su naturaleza jurídica le impone no solo competencias regulatorias y de control, sino también deberes de planificación, ejecución y promoción de programas y proyectos ambientales que materialicen la política ambiental del Estado en el territorio.

El artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece, entre otras, las funciones de las corporaciones autónomas regionales, dentro de las cuales resultan especialmente relevantes para el presente proyecto: ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables; promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental; otorgar apoyo técnico y financiero a las entidades territoriales y comunidades para la ejecución de iniciativas ambientales; y administrar, bajo criterios de sostenibilidad, los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción. Estas competencias no son meramente declarativas, sino mandatos concretos que habilitan y obligan a la Corporación a intervenir en territorios con procesos de degradación ecológica, particularmente cuando se trata de comunidades étnicas con especial protección constitucional.

El Plan de Acción Cuatrienal (PAC) 2024-2027 de la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA es la hoja de ruta institucional que orienta y organiza el quehacer de la entidad para el periodo 2024-2027, sobre la base de los desafíos ambientales identificados en el territorio y las prioridades definidas con participación ciudadana y técnica. Este instrumento fue aprobado por el Consejo Directivo de Cortolima y constituye el principal marco de planificación operativa para organizar recursos, acciones, indicadores y metas que permitan dar cumplimiento a la misión y las funciones legales de la autoridad ambiental en materia de conservación, restauración, manejo sostenible de los recursos naturales y adaptación al cambio climático en el departamento del Tolima.



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	2 de 64

El PAC 2024-2027 se articula explícitamente con la política ambiental nacional y los compromisos internacionales de Colombia, en particular con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, al traducir metas estratégicas de conservación, restauración, resiliencia climática y gestión sostenible en acciones concretas y medibles. Esta articulación garantiza que las decisiones y acciones de Cortolima no solo respondan a las necesidades territoriales, sino que también contribuyan al cumplimiento de metas nacionales sobre protección de la biodiversidad, gestión de bosques, restauración de tierras degradadas y economía verde.

En su estructura, el PAC está compuesto por tres líneas estratégicas: Innovación en la gestión integral del recurso hídrico, Gestión integral de los ecosistemas, la biodiversidad y el cambio climático, y Gobernabilidad y gobernanza ambiental. La línea 2, “Gestión integral de los ecosistemas, la biodiversidad y el cambio climático”, bajo el Programa 2.1: Gestión integral de la biodiversidad y de los ecosistemas, contempla proyectos y actividades con foco en soluciones basadas en la naturaleza que permiten enfrentar la degradación ambiental, la pérdida de biodiversidad y los efectos del cambio climático.

Dentro de ese programa, el Proyecto 2.1.1 “Gestión integral de la biodiversidad y los ecosistemas, con soluciones basadas en naturaleza” incluye acciones dirigidas al conocimiento, manejo y restauración integral de ecosistemas estratégicos, lo que se traduce en sub-actividades como “Hectáreas en procesos de restauración ecológica”, asociadas a indicadores y metas claras del PAC. Específicamente, el indicador relacionado es el número de hectáreas con procesos de restauración ecológica, con la meta cuatrienal de implementar 2.500 hectáreas de ecosistemas naturales y/o áreas degradadas con procesos de restauración ecológica implementados, lo que implica para el año 2026 una meta intermedia de 750 hectáreas restauradas.

La inclusión expresa de esta meta en el PAC evidencia que la restauración ecológica es una prioridad institucional, no una acción aislada. Este enfoque recoge las exigencias de la política nacional de detener y revertir la degradación de tierras y ecosistemas, así como de promover la gestión sostenible de la biodiversidad y los bosques, tal como lo demanda el Plan Nacional de Desarrollo e instrumentos ambientales sectoriales

En este sentido, la restauración ecológica y la agroforestería constituyen dos enfoques clave para enfrentar la crisis de degradación ambiental y promover modelos productivos sostenibles en el departamento del Tolima. La restauración ecológica se define como el proceso de ayudar a recuperar ecosistemas que han sido degradados, destruidos o alterados, con el fin de restablecer su estructura, funcionalidad y servicios ambientales, como la regulación hídrica, la captura de carbono y la conservación de biodiversidad. En el contexto del departamento del Tolima se ubica en la región Andina con una significativa presencia de bosque seco tropical, bosque húmedo y demás formaciones vegetales, los procesos de cambio de uso del suelo por agricultura extensiva, ganadería y explotación de recursos han contribuido a la pérdida de cobertura forestal y la fragmentación de hábitats, afectando gravemente la provisión de servicios ecosistémicos esenciales para la sustentabilidad territorial. Esta situación exige la implementación de estrategias de restauración ecológica y agroforestería que, además de recuperar coberturas vegetales, integren soluciones productivas que fortalezcan la seguridad alimentaria y las economías locales.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	3 de 64

La agroforestería, por su parte, integra simultáneamente árboles y cultivos agrícolas en un mismo sistema productivo, promoviendo suelos más fértiles, mayor resiliencia climática y diversificación de ingresos para las comunidades rurales. La evidencia nacional señala que los sistemas agroforestales, cuando se establecen con especies nativas y adaptadas, no solo mejoran la estructura ecológica del paisaje sino que también aportan a la construcción de sistemas productivos sostenibles a largo plazo. Esta integración de producción y restauración es especialmente pertinente en áreas con alta vulnerabilidad socioambiental como el sur del Tolima, donde las condiciones climáticas, la pobreza rural y la presión sobre recursos naturales hacen indispensable articular intervenciones ecológicas con beneficios directos para el bienestar comunitario.

De acuerdo con la información oficial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE contenida en el documento “Información DANE – Ibagué – Tolima” y en el Boletín Estadístico Territorial (BET) para el departamento del Tolima, el territorio departamental presenta una estructura demográfica y territorial que evidencia fuertes presiones sobre los ecosistemas estratégicos, particularmente en zonas rurales donde se concentran actividades agropecuarias y asentamientos de comunidades étnicas. El Tolima cuenta con una población que supera el millón cuatrocientos mil habitantes, con una proporción significativa asentada en áreas rurales dispersas, lo cual implica una relación directa entre medios de vida, uso del suelo y conservación de los recursos naturales.

En materia ambiental, la información estadística muestra que una proporción considerable del territorio ha experimentado cambios en sus coberturas vegetales, con reducción de áreas boscosas en ciertos municipios y presión sobre rondas hídricas y microcuencas. El DANE reporta indicadores relacionados con uso del suelo, actividades productivas rurales y condiciones socioeconómicas que reflejan brechas en acceso a servicios, ingresos y sostenibilidad productiva, particularmente en zonas rurales dispersas. Estas condiciones estructurales inciden directamente en la necesidad de implementar procesos de restauración ecológica y sistemas productivos sostenibles que armonicen conservación y seguridad alimentaria.

De acuerdo con datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – (DANE, 2022), el país cuenta con una población indígena significativa y con presencia territorial organizada en resguardos indígenas, que son unidades de tenencia colectiva que garantizan derechos ancestrales sobre la tierra y constituyen espacios fundamentales para la conservación de biodiversidad y la gestión sostenible del territorio. Históricamente, el Tolima ha concentrado un número importante de estos resguardos: según registros del DANE, el departamento del Tolima tenía alrededor de 91 resguardos indígenas constituidos, ubicados en diversos municipios, como Coyaima, Natagaima y Ortega, así como Ataco, Prado, Rioblanco y San Antonio, entre otros municipios lo que lo posiciona como uno de los territorios con mayor presencia de estructuras colectivas indígenas en el país. Estos municipios se ubican en zonas de clima cálido, con alturas aproximadas entre los 300 y 400 metros sobre el nivel del mar en las áreas planas cercanas al valle del río Magdalena, presentando condiciones de alta exposición a sequías estacionales y variabilidad climática. Tales características incrementan la vulnerabilidad de los ecosistemas y de los sistemas productivos tradicionales.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código:	F_GC_022
	COPIA CONTROLADA	Versión:	00
		Pág.	4 de 64

En este contexto territorial se ubican los seis resguardos objeto de intervención: Olirco (Natagaima), Pijao Palermo (Ortega), Paso Ancho Chicuambe (Ortega), Gualeras (Natagaima), Recinto de Palma Rosa (Ortega) y Guatavita Tua (Ortega). Todos ellos se localizan en áreas rurales con predominio de actividades agrícolas de subsistencia y condiciones climáticas propias del bosque seco tropical, ecosistema que, según la información ambiental regional referenciada en el Boletín económico del Tolima (BET), se encuentra entre los más transformados y vulnerables del país.

Las estadísticas territoriales muestran que en estos municipios la expansión agrícola y la intervención antrópica han incidido en la reducción de coberturas forestales y en procesos de fragmentación ecológica. Esta situación afecta la regulación hídrica, la biodiversidad local y la resiliencia frente al cambio climático. Al mismo tiempo, la dependencia económica de cultivos tradicionales, muchas veces sin prácticas de manejo sostenible, limita la capacidad de recuperación natural de los suelos y ecosistemas.

En atención a lo anterior la Corporación Autónoma Regional del Tolima – Cortolima, a través de la Oficina asesora de planeación institucional y direccionamiento estratégico viabilizó la actualización del proyecto denominado “Restauración Ecológica y Agroforestería en Resguardos Indígenas en Natagaima y Ortega” bajo el código BPIC: 202403214002-2025-02, el cual se encuentra articulado con el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 en la LINEA 2: gestión integral de los ecosistemas, la biodiversidad y el cambio climático; PROGRAMA 2.1: gestión integral la biodiversidad y de los ecosistemas; PROYECTO 2.1.1.: gestión integral de la biodiversidad y los ecosistemas, con soluciones basadas en naturaleza; ACTIVIDAD 2.1.1.1: conocimiento y manejo integral de los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad; SUBACTIVIDAD: Hectáreas en procesos de restauración ecológica; INDICADOR: Número de hectáreas con procesos de restauración ecológica; META: Dos mil quinientas (2.500) hectáreas de ecosistemas naturales y/o áreas degradadas con procesos de restauración ecológica implementados. Meta para el año 2026 setecientos cincuenta (750).

El proyecto “Restauración Ecológica y Agroforestería en Resguardos Indígenas en Natagaima y Ortega” se orienta a intervenir seis resguardos específicos en los municipios de Natagaima y Ortega en el sur del Tolima, identificados por su vulnerabilidad ecológica y el potencial para recuperar áreas degradadas con sistemas productivos sostenibles. Los resguardos que serán objeto de intervención en el marco de este proyecto son: OLIRCO (Natagaima), Pijao Palermo (Ortega), Paso Ancho Chicuambe (Ortega), Gualeras (Natagaima), Recinto de Palma Rosa (Ortega) y Guatavita Tua (Ortega). Cada una de estas unidades territoriales presenta condiciones particulares en términos de montos de hectáreas con procesos de restauración ecológica planificados y tramos de aislamiento para controlar factores tensionantes como el ingreso de ganado o la expansión de cultivos tradicionales, lo que se reflejará, por ejemplo, en la habilitación de aislamientos por un total aproximado de 2.000 metros lineales para proteger las áreas intervenidas.

En la primera fase del proyecto corresponde a la compra de insumos para la ejecución de la actividad de restauración ecológica y establecimiento de sistemas agroforestales en los seis resguardos indígenas priorizados. Esta etapa constituye el componente habilitante de la intervención, en tanto asegura la disponibilidad material de los elementos técnicos indispensables



ESTUDIOS PREVIOS

COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	5 de 64

para desarrollar adecuadamente las labores de preparación de suelos, fertilización, reposición vegetal, protección fitosanitaria y establecimiento de arreglos productivos sostenibles en un total de 6.5 hectáreas.

De acuerdo con el documento técnico, esta fase excluye expresamente la adquisición de material vegetal forestal, concentrándose en los insumos complementarios que garantizan la viabilidad agronómica y ecológica de los sistemas a implementar o mantener. En términos técnicos, la sola siembra de especies no resulta suficiente para asegurar procesos exitosos de restauración; se requiere un soporte integral que incluya enmiendas para corrección de suelos, fertilizantes balanceados, insumos orgánicos, hidrorretenedores y productos fitosanitarios que permitan reducir pérdidas por estrés hídrico, deficiencias nutricionales o afectaciones por plagas.

El objetivo central de esta fase es, por tanto, garantizar condiciones adecuadas de establecimiento y sostenimiento, minimizando riesgos técnicos y protegiendo la inversión pública. La adquisición planificada y oportuna de estos insumos permite estandarizar criterios de manejo en los territorios intervenidos, asegurar calidad en los productos suministrados y facilitar su distribución eficiente hacia los resguardos indígenas de Guatavita Tua, Recinto de Palma Rosa, Paso Ancho Chicumbe, Pijao Palermo, Gualeras y Odirco, ubicados en los municipios de Ortega y Natagaima.

OBJETIVOS ESPECIFICOS						
OBJETIVOS ESPECIFICOS	PRODUCTO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META	U -medida	Meta
Establecer 6.5 hectáreas de sistemas agroforestales y reforestación protectora.	Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	Actividad 1: Realizar la adquisición de insumos sin incluir material vegetal forestal y las actividades de ejecución de mano de obra correspondiente al aporte de CORTOLIMA para el establecimiento de las actividades de restauración ecológica.	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	6,5	Hectáreas de áreas	6,5
* Implementar 2000 metros lineales de aislamientos para protección de rondas hídricas	Servicio de protección de ecosistemas.	Actividad 2: Realizar la adquisición de insumos y las actividades de ejecución de mano de obra correspondiente al aporte de CORTOLIMA para el aislamiento de las áreas de intervención.	Áreas de ecosistemas protegidas	6.5 (2.000 metros lineales de aislamiento)	Hectáreas de áreas	6.5

En coherencia con los objetivos directos orientados al establecimiento de 6.5 hectáreas de sistemas agroforestales y reforestación protectora, la siembra de especies forestales nativas y agroforestales, la instalación de aislamientos y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, así como con los objetivos indirectos relacionados con la recuperación de biodiversidad, la mejora de la conectividad ecológica y la generación de alternativas económicas sostenibles, el proyecto se concreta territorialmente en seis resguardos indígenas de los municipios de Ortega y Natagaima. Cada uno de estos territorios presenta condiciones ambientales, productivas y sociales particulares que determinan el tipo de intervención a implementar, razón por la cual a continuación se describen



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	6 de 64

de manera individual las actividades previstas en Guatavita Tua, Recinto de Palma Rosa, Paso Ancho, Gualeras, Pijao Palermo y Olirco, detallando el alcance técnico de los sistemas establecidos y los insumos requeridos para garantizar su adecuada ejecución y sostenibilidad.

En el Resguardo Indígena Guatavita Tua, ubicado en el municipio de Ortega, la intervención proyectada dentro de la Fase I comprende el establecimiento de una (1) hectárea de sistema agroforestal bajo el arreglo productivo cacao + plátano, modelo técnicamente diseñado para integrar producción agrícola con cobertura arbórea permanente, mejorar la estructura del suelo y fortalecer la seguridad alimentaria de la comunidad indígena.

El componente de material vegetal agrícola contempla la adquisición de 1.221 plántulas de cacao, incluyendo un diez por ciento (10%) adicional destinado a reposición, y 1.221 unidades de semilla de plátano tipo colino, igualmente con el porcentaje de reposición previsto. Esta previsión técnica es fundamental en zonas de clima cálido con estacionalidad marcada, donde pueden presentarse pérdidas iniciales por estrés hídrico, adaptación al trasplante o factores bióticos. El arreglo cacao-plátano permite generar sombra progresiva, optimizar el uso del espacio vertical, mejorar la eficiencia fotosintética y establecer un sistema productivo escalonado en el tiempo, donde el plátano ofrece rendimientos tempranos mientras el cacao entra en etapa productiva.

En materia de fertilización y enmiendas, el sistema contempla un esquema nutricional integral, acorde con los requerimientos fisiológicos de ambas especies. Se prevé la adquisición de 60 kilogramos de NPK enriquecido con micronutrientes, 8 kilogramos de urea como fuente de nitrógeno de rápida asimilación, 516 kilogramos de humus de lombriz como aporte orgánico estructural, 9 kilogramos de fertilizante compuesto 15-15-15 para balance nutricional general, 222 kilogramos de fertilizante 10-30-10 orientado al fortalecimiento radicular en etapa inicial, y 178 kilogramos de fertilizante 17-6-18 destinado a mantenimiento y crecimiento vegetativo.

La combinación de estos insumos responde a criterios agronómicos específicos: el fertilizante con mayor contenido de fósforo (10-30-10) favorece el desarrollo radicular en la fase de establecimiento; el 17-6-18 aporta nitrógeno y potasio para crecimiento sostenido y fortalecimiento estructural; el 15-15-15 equilibra macroelementos; mientras que el humus mejora la estructura física del suelo, incrementa la capacidad de retención de humedad y estimula la actividad biológica. Este enfoque técnico resulta especialmente pertinente en suelos del sur del Tolima que presentan limitaciones de fertilidad y baja materia orgánica.

El componente de protección fitosanitaria incluye 0,50 kilogramos de insecticida y 1 litro de Cipermetrina, insumos necesarios para el control preventivo de plagas defoliadoras, insectos masticadores y vectores que pueden afectar significativamente las plántulas en su fase temprana. En sistemas agroforestales jóvenes, el control oportuno de plagas es determinante para evitar pérdidas superiores al porcentaje de reposición previsto, garantizando así estabilidad en la densidad de siembra y uniformidad del cultivo.

Adicionalmente, se contempla la adquisición de 5 kilogramos de hidrotenedor, insumo estratégico en el contexto climático de Ortega, caracterizado por periodos secos prolongados. Este material mejora la capacidad del suelo para almacenar agua en la zona radicular, reduce el estrés hídrico



ESTUDIOS PREVIOS

COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	7 de 64

en etapa crítica de establecimiento y aumenta la probabilidad de supervivencia de las plántulas durante los primeros meses posteriores a la siembra.

En conjunto, la intervención en el Resguardo Guatavita Tua no solo responde a un criterio productivo, sino que integra objetivos ambientales y sociales. El sistema cacao + plátano contribuye a la recuperación progresiva de cobertura vegetal, reduce la erosión superficial, mejora la infiltración de agua y fortalece la soberanía alimentaria de la comunidad indígena.

En el Resguardo Indígena Recinto de Palma Rosa, ubicado en el municipio de Ortega, la intervención prevista dentro del proyecto corresponde al establecimiento de una (1) hectárea de sistema agroforestal bajo el arreglo cacao + plátano, esquema que combina producción agrícola con recuperación progresiva de cobertura vegetal, optimizando el uso del suelo y fortaleciendo la seguridad alimentaria de la comunidad indígena.

El componente de material vegetal agrícola contempla la adquisición de 1.221 plántulas de cacao, incluyendo un diez por ciento (10%) adicional destinado a reposición, y 1.221 unidades de semilla de plátano tipo colino con igual porcentaje de reposición. Esta previsión técnica responde a criterios agronómicos orientados a mitigar pérdidas iniciales por estrés hídrico, adaptación al trasplante o afectaciones fitosanitarias, garantizando uniformidad en la densidad de siembra y continuidad estructural del sistema. El arreglo cacao-plátano permite generar sombra funcional, mejorar la eficiencia en el uso de nutrientes y establecer una dinámica productiva escalonada en el tiempo, donde el plátano aporta ingresos tempranos mientras el cacao consolida su etapa de crecimiento.

En relación con fertilización y enmiendas, el esquema técnico incorpora un manejo nutricional integral que incluye 60 kilogramos de NPK con micronutrientes, 8 kilogramos de urea como fuente nitrogenada de rápida disponibilidad, 516 kilogramos de humus de lombriz como componente orgánico estructural, 9 kilogramos de fertilizante compuesto 15-15-15 para balance general de macronutrientes, 222 kilogramos de fertilizante 10-30-10 enfocado en fortalecimiento radicular en la etapa inicial y 178 kilogramos de fertilizante 17-6-18 orientado a mantenimiento y crecimiento vegetativo.

Esta combinación responde a criterios técnicos específicos: el alto contenido de fósforo del 10-30-10 favorece el desarrollo radicular en fase de establecimiento; el 17-6-18 estimula crecimiento sostenido y robustez estructural; el 15-15-15 equilibra la nutrición básica; y el humus de lombriz mejora la estructura del suelo, incrementa su capacidad de retención de humedad y estimula la actividad microbiológica. Tales medidas son especialmente relevantes en suelos del municipio de Ortega que presentan limitaciones de fertilidad natural y vulnerabilidad frente a procesos de degradación.

El componente de protección fitosanitaria incluye 0,50 kilogramos de insecticida y 1 litro de Cipermetrina, destinados al control preventivo de plagas que puedan afectar las plántulas en su fase temprana de establecimiento. La aplicación técnica y controlada de estos productos permite reducir riesgos de mortalidad, proteger la inversión pública y asegurar estabilidad en la estructura del sistema agroforestal.

Adicionalmente, se contempla la adquisición de 5 kilogramos de hidrotendedor, insumo estratégico para mejorar la disponibilidad de humedad en la zona radicular durante los primeros meses de



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	8 de 64

desarrollo. En un contexto climático caracterizado por periodos secos prolongados, este elemento contribuye a reducir el estrés hídrico, aumentar la supervivencia de las plántulas y fortalecer la resiliencia del sistema frente a la variabilidad climática.

En el Resguardo Indígena Paso Ancho, ubicado en el municipio de Ortega, la intervención prevista corresponde al establecimiento de una (1) hectárea de sistema agroforestal bajo la modalidad de asociación Limón + Maíz, modelo que integra un cultivo frutal permanente con un cultivo transitorio de ciclo corto, permitiendo optimizar el uso del suelo, mejorar la eficiencia productiva y generar ingresos y alimentos en diferentes horizontes temporales.

El componente de material vegetal agrícola contempla la adquisición de 304,70 plántulas de limón, incluyendo el diez por ciento (10%) adicional para reposición, así como 5 kilogramos de semilla certificada de maíz destinada al cultivo de asociación. La previsión de reposición en el limón responde a criterios técnicos orientados a garantizar densidad homogénea de siembra, especialmente en zonas con variabilidad climática y riesgo de pérdidas iniciales por estrés hídrico o adaptación al trasplante. La incorporación del maíz como cultivo asociado cumple una doble función: aporta seguridad alimentaria inmediata a la comunidad y contribuye a la cobertura temporal del suelo, reduciendo erosión y competencia excesiva de arvenses durante la etapa inicial del frutal.

En materia de fertilización y enmiendas, el sistema incorpora un manejo nutricional diferenciado para cada especie y para el mejoramiento general del suelo. Se prevé la adquisición de 25 kilogramos de (NPK con micronutrientes), 34 kilogramos de urea como fuente nitrogenada de rápida asimilación, 122 kilogramos de humus de lombriz como aporte orgánico estructural, 39 kilogramos de fertilizante Triple 15 (15-15-15) para balance general de macronutrientes, 20 kilogramos de DAP (fosfato diamónico) enfocado especialmente al requerimiento fosforado del maíz, 50 kilogramos de Triple 18 (18-18-18) para fortalecimiento nutricional integral, y un (1) bulto de cal dolomita destinado a la corrección de pH del suelo.

Esta combinación técnica responde a las condiciones edáficas del municipio de Ortega, donde suelen presentarse suelos con limitaciones de fertilidad y acidez variable. El DAP aporta fósforo y nitrógeno esenciales para el desarrollo inicial del maíz; la urea estimula crecimiento vegetativo; el Triple 15 y Triple 18 equilibran la nutrición general; la cal dolomita contribuye a mejorar la disponibilidad de nutrientes corrigiendo acidez; y el humus incrementa la capacidad de retención de humedad, mejora la estructura física y promueve actividad biológica benéfica en el suelo.

El componente de protección fitosanitaria incluye 0,50 litros de insecticida, 1 litro de Cipermetrina y 1 galón de herbicida para manejo inicial de malezas. La inclusión del herbicida responde a la necesidad de controlar competencia temprana por nutrientes y agua, particularmente en sistemas de establecimiento reciente donde el frutal aún no ha desarrollado un sistema radicular profundo. El manejo técnico y responsable de estos insumos reduce pérdidas por plagas, protege el cultivo asociado y garantiza condiciones adecuadas para el desarrollo del limón.

Adicionalmente, se contempla la adquisición de 2 kilogramos de hidrotendedor, insumo clave para mejorar la disponibilidad de humedad en la zona radicular durante la fase crítica de establecimiento del frutal. En un territorio caracterizado por periodos secos prolongados, este elemento contribuye



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	9 de 64

a disminuir mortalidad inicial y fortalecer la resiliencia del sistema productivo frente a la variabilidad climática.

En consecuencia, la intervención en el Resguardo Indígena Paso Ancho no solo busca la implementación de un arreglo productivo, sino la consolidación de un modelo agroforestal sostenible que articula recuperación de suelos, diversificación productiva, seguridad alimentaria y uso eficiente de recursos naturales. La adquisición técnica y planificada de los insumos descritos garantiza las condiciones necesarias para el establecimiento exitoso del sistema Limón + Maíz, contribuyendo al fortalecimiento ambiental y socioeconómico de la comunidad indígena del municipio de Ortega.

En el Resguardo Indígena Gualeras, ubicado en el municipio de Natagaima, la intervención proyectada contempla el establecimiento de 1.5 hectáreas bajo el esquema de sistema agroforestal Mango + Especies Nativas, modelo que combina un componente frutal de valor productivo con especies forestales orientadas a la recuperación ecológica y al fortalecimiento de la conectividad del paisaje en un territorio caracterizado por alta transformación del bosque seco tropical.

El componente de material vegetal agrícola prevé la adquisición de 133,10 plántulas de mango, incluyendo el diez por ciento (10%) adicional destinado a reposición. Este porcentaje técnico de reposición resulta indispensable en condiciones de clima cálido con periodos secos prolongados, como los que se presentan en Natagaima, donde pueden registrarse pérdidas iniciales por estrés hídrico, adaptación al trasplante o incidencia de plagas. La integración del mango con especies nativas permite estructurar un sistema de múltiples estratos, favoreciendo la generación de sombra, la protección del suelo y la recuperación progresiva de funciones ecológicas.

En cuanto a fertilización y enmiendas, el manejo nutricional previsto incluye 9 kilogramos de (NPK con micronutrientes), 12 kilogramos de urea como fuente nitrogenada, 42 kilogramos de humus de lombriz como aporte orgánico estructural, 14 kilogramos de fertilizante Triple 15 (15-15-15) para balance general de macronutrientes y un (1) bulto de cal dolomita para corrección de pH. Esta combinación técnica responde a la necesidad de mejorar condiciones edáficas en suelos que históricamente han sido sometidos a uso agropecuario extensivo, presentando limitaciones en fertilidad natural y estructura física.

El humus de lombriz contribuye a incrementar la materia orgánica y la actividad microbiológica del suelo, mejorando su capacidad de retención de humedad; la cal dolomita corrige acidez y facilita la disponibilidad de nutrientes esenciales; el Triple 15 asegura balance nutricional en etapa inicial; y la urea fortalece el crecimiento vegetativo temprano del mango. Este esquema nutricional integral permite consolidar un establecimiento adecuado del componente frutal, mientras las especies nativas avanzan en su proceso de adaptación y crecimiento.

En el componente de protección fitosanitaria se contempla la adquisición de 1 litro de insecticida y 1,5 litros de Cipermetrina, insumos necesarios para el control preventivo de plagas que puedan afectar las plántulas en su etapa inicial. En sistemas frutales jóvenes, la incidencia de insectos masticadores o perforadores puede comprometer seriamente la supervivencia y uniformidad del cultivo, por lo cual el manejo oportuno y técnico de estos productos resulta fundamental para proteger la inversión pública y asegurar estabilidad en el sistema agroforestal.



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	10 de 64

Adicionalmente, se incluye 1 kilogramo de hidroretenedor, insumo estratégico para garantizar disponibilidad de humedad en la zona radicular durante la fase crítica de establecimiento. En el contexto climático de Natagaima, donde se presentan altas temperaturas y periodos de déficit hídrico, este elemento contribuye a reducir mortalidad temprana y mejorar el porcentaje de prendimiento de las plántulas.

En consecuencia, la intervención en el Resguardo Indígena Gualeras articula objetivos productivos y ambientales, combinando un cultivo frutal con especies nativas para fortalecer la estructura ecológica del territorio, mejorar la cobertura vegetal y ofrecer alternativas económicas sostenibles a la comunidad indígena. La adquisición técnica y planificada de los insumos descritos constituye el soporte material indispensable para garantizar el establecimiento exitoso de las 1.5 hectáreas previstas y avanzar en el proceso de restauración productiva en el municipio de Natagaima.

En el Resguardo Indígena Olorco, ubicado en el municipio de Natagaima, la intervención proyectada no corresponde al establecimiento de un sistema nuevo, sino al mantenimiento técnico de una (1) hectárea de sistema agroforestal implementado en la vigencia anterior, con el propósito de garantizar su sostenibilidad productiva y ambiental. Esta precisión es fundamental, pues la experiencia en procesos de restauración productiva demuestra que la etapa de sostenimiento es determinante para asegurar el prendimiento, desarrollo radicular, estabilidad estructural y productividad futura del arreglo agroforestal.

El mantenimiento contempla, en primer lugar, la reposición de material vegetal, específicamente plántulas frutales correspondientes al diez por ciento (10%) del total inicialmente establecido, lo que equivale a 27,70 unidades, así como la reposición de plántulas arbóreas en una proporción del veinticinco por ciento (25%), equivalente a 69,25 unidades. Esta reposición responde a pérdidas naturales asociadas a estrés hídrico, ataque de plagas, adaptación al suelo o afectaciones climáticas propias del bosque seco tropical del sur del Tolima. Técnicamente, la reposición temprana evita la discontinuidad del dosel, mejora la uniformidad del sistema y preserva la funcionalidad ecológica del arreglo.

En materia de fertilización y enmiendas, el mantenimiento incluye la aplicación de 39 kilogramos de fertilizante químico tipo 15-15-15 (Triple 15), 5 kilogramos de fertilizante enriquecido con micronutrientes (NPK Em), 20 kilogramos de humus de lombriz y un (1) bulto de cal dolomita. La combinación de estos insumos obedece a criterios técnicos de recuperación de fertilidad en suelos con limitaciones por acidez, baja materia orgánica y deficiencias nutricionales, características frecuentes en zonas intervenidas del municipio de Natagaima. La cal dolomita contribuye a la corrección del pH y al aporte de calcio y magnesio; el humus mejora la estructura y capacidad de retención de humedad; y los fertilizantes balanceados permiten suplir requerimientos de nitrógeno, fósforo y potasio para el adecuado desarrollo vegetativo.

Adicionalmente, el componente de protección fitosanitaria contempla la adquisición de 0,50 litros de insecticida y 1 litro de Cipermetrina, insumos destinados al control de insectos defoliadores y plagas que afectan tanto especies forestales como frutales. En ecosistemas de clima cálido con alta presión biótica, la ausencia de control fitosanitario puede generar mortalidad significativa o disminución en el crecimiento de los individuos establecidos. El uso técnico y controlado de estos

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	11 de 64

productos, bajo acompañamiento y capacitación, permite reducir pérdidas y proteger la inversión pública previamente realizada.

El mantenimiento incluye igualmente 1 kilogramo de hidrotenedor, insumo estratégico en condiciones de alta estacionalidad climática, como las que caracterizan el sur del Tolima. Este material mejora la capacidad de retención de agua en el suelo, optimizando la disponibilidad hídrica en periodos secos y reduciendo el estrés en las plántulas jóvenes. En territorios donde las precipitaciones son irregulares y se presentan sequías prolongadas, la incorporación de hidrotenedores incrementa la probabilidad de supervivencia y consolida el proceso de restauración productiva.

Es por ello, que la compra centralizada de estos elementos e insumos por parte de cortolima optimiza recursos, garantiza cumplimiento de especificaciones técnicas y permite ejercer control sobre la calidad y trazabilidad de los insumos. Asimismo, esta fase se articula posteriormente con la suscripción de convenios con los resguardos indígenas, a través de los cuales se realizará la entrega formal de los elementos adquiridos para que las comunidades, con acompañamiento técnico, ejecuten las actividades de restauración y agroforestería en sus territorios.

Por lo tanto, CORTOLIMA requiere adelantar el proceso de selección para la adquisición de insumos, materiales y elementos de protección personal, con el fin de garantizar la ejecución física del proyecto de restauración ecológica mediante la dotación de todos los elementos necesarios para el establecimiento de los sistemas agroforestales, la reforestación protectora y los aislamientos perimetrales contemplados en los convenios interadministrativos que se suscribirán con los resguardos indígenas.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1.1. Objeto: Adquisición de insumos, materiales y elementos de protección personal para el establecimiento de sistemas de restauración ecológica, agroforestería y aislamientos perimetrales, en el marco de los convenios interadministrativos a suscribir con seis resguardos indígenas en los municipios de Natagaima y Ortega.

2.1.2. Alcance: El presente proceso de selección tiene como finalidad garantizar la disponibilidad de todos los elementos materiales requeridos para la ejecución física del proyecto de restauración ecológica, permitiendo la implementación de 6.5 hectáreas de sistemas agroforestales y reforestación protectora, la instalación de 2,000 metros lineales de aislamiento y la siembra de 7,390 plantas (forestales y agroforestales) en los resguardos indígenas Guatavita Tua, Recinto de Palma Rosa, Paso Ancho, Gualeras, Pijao Palermo y Oirco, en cumplimiento de las metas del Plan de Acción de CORTOLIMA 2024-2027 y los convenios con las comunidades indígenas.

2.1.3. FICHA TECNICA y Código UNSPSC

Descripción técnica

ITEM	PRODUCTO	CARACTERISTICAS	PRESENTACIÓN	CANTID.
1	Cacao CCN-51 y FEAR 5 N1, bolsa 20x40 cm, altura 40-50 cm, adaptado de 200 a 400 m.s.n.m	Plántulas de cacao	Plántulas	2442
2	Plátano Hartón, bolsa 14x20 cm, altura 15-20 cm, 5-6 hojas formadas, inoculado con microorganismos	Colinos de plátano	Plántulas	2442
3	Limón común Castilla o pajarito, bolsa 18x46 cm, altura 70 cm después de bolsa	Plántulas de limón	Plántulas	331
4	Mango Tommy, bolsa 17.5x40 cm	Plántulas de mango	Plántulas	200
5	Semilla certificada para clima tropical seco, peso promedio de 1.000 semillas entre 303 a 390 gr, grano de color amarillo y cristalino, con medidas entre 86 a 95 mm y largo entre 108 a 120 mm. Con Registro ICA.	Semilla de maíz	Kilogramo	5
6	Solido granulado color pardo y blanco. Con etiquetado en cada bulto del contenido nutricional: Nitrógeno total 8% (Nitrógeno Amoniacal 1%, Nitrógeno Ureico 7%); Fosforo asimilable (P2O5 5%); Calcio (CaO 18%); Magnesio (MgO 6%); Azufre total (S 1.6%); Boro (B 1%); Cobre (Cu 0.14%); Molibdeno (Mo 0.005%); Zinc (Zn 2.5%). En presentación de bultos de 46 Kg. Con Registro ICA	Fertilizante Agrimins	Kilogramo	213
7	Gránulos de color blanco, que contiene 46% de Nitrógeno. Con REGISTRO ICA. Presentación en bultos de 50 Kg. saco exterior de polipropileno y bolsa interior de polietileno sellada.	Fertilizante Simple (Urea)	Kilogramo	135
8	Humus solido de lombriz proveniente de la degradación y digestión de residuos orgánicos por medio de Lombriz Roja Californiana. Polvo granular color café oscuro con olor característico a tierra húmeda, ausente de olores pestilentes. Con etiqueta que describa las	Lombriabono	Kilogramo	1482

	características fisicoquímicas y nutricionales del humus en cada bulto. Con Registro ICA. Presentación bultos de 50 kilos.			
9	Fertilizante compuesto 15-15-15, granulado color beige, ph 5.5-6.0, presentación bultos 50 kg, con registro ICA.	Fertilizante Triple 15	Kilogramo	195
10	Fertilizante complejo compuesto, Nitrógeno 10%, Fósforo 30%, Potasio 10%, presentación bultos 50 kg, con registro ICA.	Fertilizante 10-30-10	Kilogramo	444
11	Fertilizante compuesto, Nitrógeno total 17%, Fósforo 6%, Potasio 18%, presentación bultos 50 kg, con registro ICA.	Fertilizante 17-6-18	Kilogramo	356
12	El hidro-retenedor debe presentar apariencia granular, tamaño de la partícula de (um) de 1.5 densidad aproximada a granel (GR/cm3) de 0.8 rango de PH ideal (59); absorción práctica (g/g) de 320; estabilidad del producto hidratado en el suelo (años) 2-4, tiempo para alcanzar 60% de capacidad de absorción (Min) 10. Unidades de empaque expresadas en kilogramos.	Hidroretenedor	Kilogramo	19
13	Piretroide a base de Cipermetrina; concentración (p/p) 21.40% equivalente a 200 g/L; Formulación concentrado emulsionable; insecticida con acción de contacto e ingestión, con excelente efecto de derive y persistencia. Presentación en litro. Con registro ICA.	Insecticida Cipermetrina	Litro	7
14	Cebo hormiguicida para control de hormiga arriera. Composición: Fipronil 0.003% y Atrayentes e Inertes 99.97%. Los pellets poseen la longitud y el diámetro ideal para ser transportados por las hormigas al interior del hormiguero. Con registro ICA. Presentación bolsas de 500 gramos.	Insecticida Amulet	1000 ml o 500 ml	3,5
15	Fosfato diamónico (DAP) compuesto por Nitrógeno total 18%: Nitrógeno amoniacal (NH4) 18%; Fosforo Asimilable (P2O5) 46%; humedal 1.5%; sólido granulado de color café; Ph: 6-9; densidad a granel: 915 Kg/mt3;	Fosfato Diamónico (DAP)	Kilogramo	20

	solubilidad en agua (30°C) 1 g/2.5 ml. Con REGISTRO ICA. Presentación en bultos de 50 Kg.			
16	Fertilizante químico compuesto N-P-K: Nitrógeno Total 18% (Nitrógeno amoniacal 9.5%, nitrógeno nítrico 8.5%) Fósforo asimilable como (P ₂ O ₅) 18% Potasio Soluble en Agua (K ₂ O) 18%. Totalmente soluble en agua, 100 % asimilable diseñado para preparar soluciones nutritivas para uso foliar y radicular en todo tipo de cultivos. Con REGISTRO ICA. Presentación en bultos de 50 Kg.	Fertilizante Triple 18	Kilogramo	50
17	Polvo de color blanco/beige elaborado a partir de la pulverización de la roca dolomita; olor intensidad media, incombustible, no inflamable, no explosivo, humedad del 0.399%, PH 10%: 9.7 pH; granulometría malla 100- con un retenido en tamiz menor del 8%, tamaño de la partícula 150 micras; Composición química: Calcio Total (CaO) 35% y Magnesio Total (MgO) 16%. Presentación en bultos de 50 kilos. Con Registro ICA	Cal Dolomita	Bulto 50 Kilos o Medio Bulto de 25 Kilos	4,5
18	Concentrado soluble y gránulos dispersables; herbicida compuesto por un concentrado soluble de Picloram al 24%, más gránulos dispersables con un 60% de Metsulfuron metil; Líquido marrón oscuro; densidad (g/ml): 1.15-1.172; Ph: 7.5-9.5	Herbicida graminicida	Galon	1
19	Rollo x 350 metros; calibre 12.5; alambre galvanizado, con púa entrelazada en la línea del alambre; resistencia a la rotura, puntas afiladas, apariencia brillante, torsión constante.	Alambre de púas	Rollo	18
20	Postes Plásticos fabricados con Polietileno de Alta Densidad (HDPE), de 8x8 X 210 cm. Tienen que ser postes macizos sin huecos o imperfecciones de fábrica.	Postes plásticos	Poste	480
21	Postes de madera 10x10, escuadrilla de 2,20 Mts, su madera debe estar previamente inmunizada, ser macizos resistentes a la humedad y a cambios	Postes de madera	Poste	44

	climáticos, sin pudriciones o imperfectos. Debe provenir de plantaciones forestales productoras.			
22	Las grapas deben ser de acero con acabado Galvanizada 1 1/4", resistente a la corrosión, corrugadas con diseño en "U" para mayor fijación en alambres de púas. Presentación en cajas de un kilogramo.	Grapas	Kg	20
23	Esmalte sintético color amarillo, a base de aceite resistente al agua, con buena durabilidad, alto brillo y adherencia. Producto formulado sin plomo ni cromo. Presentación en galón	Pintura aceite	Medio Galon	2,5
24	Thinner: Liquido homogéneo, incoloro o amarillo; con ligero olor a petróleo; mezcla compleja de hidrocarburos, alcoholes; densidad 800kg/m3-0.8 g/m3; para diluir pintura en aceite. Presentación en galón	Thinner	Medio Galon	2,5
25	El Producto deberá cumplir con la normatividad técnica establecida en la NTC 2114. Fabricado en acero 1090 (NTC 243). 6" (pulgadas de longitud) incluyendo el mango. Grosor de la hoja entre 6-6.5 mm. Forma triangular equilátera en paralelo. Mango plástico de color longitud entre 40-60 mm	Lima triangular 6"	Unidad	6
26	El producto deberá cumplir con la Normatividad técnica establecida en la NTC 933. 20"(pulgadas de Longitud) 630-650 mm. Longitud de la hoja entre 500-510 mm. Ancho de la hoja al mango 70 - 75 mm. Espesor de la hoja aprox 2mm. Hoja en acero de alto carbono. Mango de color en polipropileno de textura suave	Machete tres canales 20"	Unidad	6
27	El producto deberá cumplir con la Normatividad técnica establecida en la NTC 1204. Dureza entre 45 y 50 Rockwell. Zona de Temple mínimo 60 mm desde el filo. 230 x 193 mm. Grosor de la hoja 2.5 - 3.0 mm. Diámetro del ojo de 40 -45 mm. Cabo en madera de 1.20 m	Azadón pachuno	Unidad	6

28	Acero alto carbono calibre 2 mm, dimensiones 355x139 mm, espesor 20 mm, longitud cabo 1575 mm	Paladruga	Unidad	6
29	La barra de acero debe tener un peso de 14 Lbs, medidas 28 x 100 x 1300 mm; debe ser forjada en un solo cuerpo de acero con alto contenido de carbono y procesos de temple para garantizar una mayor durabilidad, resistencia al impacto, torsión y flexión.	Barra de acero	Unidad	5
30	Martillo con cabeza de acero de 27 oz alto de carbono, resistente a impactos, mango tubular para trabajo pesado.	Martillo	Unidad	5
31	Alicate tipo diablo, especial para trabajos que impliquen el manejo de alambre y también para sacar y cortar grapas en cercas y enrejados; debe ofrecer una cabeza gancho para sacar y sujetar grapas, corta-alambre y quijadas para tirar de alambres.	Alicate	Unidad	5
32	La brocha debe ser de 3", punta verde, ideal para la aplicación de pintura de aceite.	Brocha	Unidad	5
33	Caña Alta, color negro. Fabricada en PVC de alta calidad, muy ligera. Flexible incluso a bajas temperatura. Interior de textil. Caña recortable según las exigencias individuales. Suela con diseño especial antideslizante. No retiene la humedad. Altura de la caña: 38 cm aproximadamente.	Botas de caucho	Par	11
34	Refuerzos en palma y los dedos, en Carnaza, Vaqueta o Caucho SBR Costura con Hilo doble. Durables contra la abrasión. Los guantes de carnaza son resistentes a la abrasión y a las chispas de soldadura. Protegen las manos contra objetos ásperos y agudos que pueden penetrar.	Guantes de carnaza	Par	11
35	Nitrilo sin látex, longitud 13", resistencia química y desgarres, textura rugosa agarre antideslizante	Guantes de nitrilo	Par	11
36	Máscara de alta protección alcanzando 99%, con partículas de 0,1micrones. Fabricados en polipropileno no tejido de	Tapabocas desechable	Unidad	22

	alta respetabilidad, resistente contra líquidos (anti fluidos). Talla: única. Condiciones de bodega: Humedad relativa máxima 70%. Temperatura máxima 30c°.			
37	Sombrero tipo pava en tela, Utilizado para realizar labores a la intemperie y cuando se está expuesto al sol.	Sombrero tipo pava	Unidad	11
38	Camiseta con mangas largas en algodón ideal para proteger de los rayos solares, picaduras entre otros.	Camiseta manga larga	Unidad	11

Unidad de medida y cantidades

TIPO	ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
INSUMOS AGROFORESTERÍA	Plantulas frutales cacao +10% repos.	Plantulas	2442
	Plantulas de platano (colino) +10% repos.	Plantulas	2442
	Plantulas frutales (Limón común) +10% repos.	Plantulas	331
	Plantulas frutales (Mango tommy) +10% repos.	Plantulas	200
	Semilla de Maiz	Kilogramo	5
	Fertilizante Quimico Compuesto (NPK Em)	Kilogramo	213
	Urea	Kilogramo	135
	Humus	Kilogramo	1482
	Fertilizante compuesto (15-15-15)	Kilogramo	195
	fertilizante compuesto (10-30-10)	Kilogramo	444
	fertilizante compuesto (17-6-18)	Kilogramo	356
	Hidroretenedor	Kilogramo	19
	Cipermetryna	Litro	7
	Insecticida Liquido	Litro	3,5
	Dap	Kilogramo	20
	Fertilizante Quimico Compuesto 18-18-18	Kilogramo	50
	Caldolomita	Bulto	4,5
	Herbicida	Galon	1
INSUMOS AISLAMIENTO	Alambre de pua (Rollo)	Rollo	18
	Postes plastico	Poste	480
	Poste madera	Poste	44

	Grapa (Kgr.)	Kg	20
	Pintura Aceite (Gal)	Galón	2,5
	Thinner	Galón	2,5
HERRAMIENTAS ESTABLECIMIENTO Y AISLAMIENTO	Lima Triangular 6"	Unidad	6
	Machete Tres Canales 20"	Unidad	6
	Azadón Pachuno Con Cabo	Unidad	6
	Paladraga	Unidad	6
	Barra de Acero	Unidad	5
	Martillo	Unidad	5
	Alicate	Unidad	5
	Brocha	Unidad	5
ELEMENTOS DE PROTECCION ESTABLECIMIENTO Y AISLAMIENTO	Botas De Caucho Caña Alta	Unidad	11
	Guantes De Carnaza	Unidad	11
	Guantes De Nitrilo	Unidad	11
	Tapabocas Desechable	Unidad	22
	Sombrero Tipo Pava	Unidad	11
	Camiseta Manga Larga	Unidad	11

Requisitos habilitantes técnicos

Atendiendo a la naturaleza del contrato y el alcance del mismo, y de conformidad con la Resolución 090832 de 2021, el proponente deberá adjuntar resolución vigente para la comercialización, distribución, almacenamiento de los insumos agropecuarios y semillas para siembra, expedido por el Instituto Colombiano Agropecuario –ICA y No. 0780006 de 2020 Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de viveros y/o huertos básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal de propagación para la siembra en el país. En caso de Consorcio o Unión Temporal podrá ser acreditada por cualquiera de los integrantes.

Así mismo para el suministro del material vegetal el proponente deberá contar con el vivero debidamente registrado ante la corporación autónoma regional.

Nota: "Será permitido acreditar el cumplimiento del Registro ICA, cuando el proponente requiera el suministro por estos, para lo cual deberá allegar, junto con el acto administrativo y/o resolución, copia del convenio del grupo empresarial o alianza comercial suscrito entre el proponente (personal natural o jurídica o miembro del consorcio/ Unión Temporal que presenta la propuesta) y el proveedor registrado ante el Instituto Colombiano Agropecuario. El convenio o alianza comercial deberá tener una duración y/o vigencia no inferior a seis (6) meses posteriores al plazo de ejecución del contrato a celebrar."

2.1.3.1. Código UNSPSC

CODIGO	SEGMENTO	PAA
--------	----------	-----

	ESTUDIOS PREVIOS	Código:	F_GC_022
	COPIA CONTROLADA	Versión:	00
		Pág.	19 de 64

	101515	Semillas y Plántulas Vegetales	D-116	
	101715	abonos orgánicos y nutrientes para plantas		
	101718	acondicionadores de suelos		
	701519	Recursos forestales		
	271120	Herramientas, manuales de jardinería, agricultura y forestación		

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.2.1. Tipo de Contrato: Contrato de Compraventa.

2.2.2. Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días contados a partir de la suscripción del acta de inicio entre el supervisor y el contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.2.3. Lugar de Ejecución y/o de Entrega: Se principal de la Corporación Autónoma Regional el Tolima - CORTOLIMA

2.2.4. El valor estimado del contrato. El presupuesto estimado por la entidad para la ejecución de las actividades objeto del contrato es la suma de **CIENTO DOS MILLONES CIENTO SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS (\$102.106.845,00) M/CTE.** incluidos costos directos, indirectos e IVA.

2.2.5. Forma de pago o desembolso: Pago único contra entrega, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Entrega completa de todos los insumos, materiales y elementos de protección personal.
- Visto bueno del supervisor designado mediante acta de entrega y/o recepción.
- Presentación de factura de venta debidamente expedida.
- Acreditación de registros ICA vigentes para todos los insumos y material vegetal.
- Ingreso contable a almacén de la entidad.

2.2.6. Supervisión y/o interventoría: El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, señala:

“SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.



ESTUDIOS PREVIOS

COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	20 de 64

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados (...)

Teniendo en cuenta que la Corporación Autónoma Regional del Tolima – Cortolima, en los últimos años ha adelantado procesos para proveer cargos de carrera administrativa en la entidad y de creación de cargos, orientados a fortalecer la capacidad administrativa y técnica de la corporación, y en concordancia con la misionalidad de la misma, actualmente CORTOLIMA cuenta con profesionales idóneos y expertos en la materia inherente al presente proceso de selección, razón por la cual, la supervisión será ejercida por profesionales de planta de la entidad.

La supervisión del contrato será ejercida por **José Mauricio Sánchez Carrillo**, Profesional Especializado de la subdirección de desarrollo ambiental sostenible o quien haga sus veces o quien designe el ordenador del gasto para tal fin, quien deberá constatar su correcta ejecución y cumplimiento, en los términos y consecuencias del artículo 53 de la Ley 80 de 1993 y demás normas sobre la materia

2.2.7. Obligaciones del contratista:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato en forma oportuna dentro del término establecido y de conformidad con las calidades pactadas.
2. Entregar los insumos y elementos de protección en las cantidades y calidades técnicas establecidas y de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas por la entidad.
3. Garantizar que los insumos entregados y que sean susceptibles de fecha de vencimiento, durante la ejecución del contrato y de su prorrogas estén en plenas condiciones de ser utilizados, esto es, que en ninguna circunstancia la fecha indicativa sobre el consumo o utilización preferente de los productos pueden estar vencidas al momento de su utilización o en mal estado.
4. Cumplir el cronograma de entregas de los bienes que para tal efecto establezca el supervisor del contrato.
5. Asumir todos los costos directos e indirectos, tasas y demás contribuciones relacionadas con la entrega de todos y cada uno de los insumos descritos en las Especificaciones Técnicas.
6. Acreditar mediante registro ICA vigente la procedencia y calidad de todo el material vegetal, fertilizantes, correctivos y productos fitosanitarios suministrados de acuerdo a la normatividad aplicable en cada caso.
7. Entregar todos los elementos en las instalaciones de la sede central de la Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA.
8. Informar oportunamente al supervisor cualquier novedad que afecte la ejecución del contrato.
9. Permitir la inspección y verificación durante todo el proceso de entrega, por parte de la supervisión del contrato.
10. Realizar el cambio inmediato de elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas.
11. Garantizar que todos los productos cumplan con las fichas técnicas establecidas, estén en buen estado y libres de defectos, con etiquetado claro para verificación de especificaciones y se entreguen en óptimas condiciones.
12. Presentar la planilla de pago que acredite el último pago al sistema de seguridad social integral y/o certificado de pago a seguridad social y para fiscales por el representante legal o revisor fiscal si es el caso.
13. Garantizar la trazabilidad de todos los insumos mediante documentación soporte.



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	21 de 64

14. Cumplir con los protocolos de almacenamiento y transporte para preservar la calidad de los productos.
15. Cumplir con las normas de calidad, ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional que tenga establecida la Corporación en los sitios de trabajo, para lo cual deberá acatar estrictamente lo establecido por el sistema integrado implementado por la Entidad.
16. Presentar oportunamente los certificados de pago de aportes al sistema de seguridad social integral, salud, pensión y riesgos profesionales.

2.2.7.2 OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, y bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva que no existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con la Corporación.
2. Mantener la reserva sobre los documentos e información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones para la ejecución del mismo.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
5. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
6. De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 el contratista debe mantener indemne al Contratante de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato.
7. Constituir las garantías requeridas por la entidad solicitadas en el estudio previo y contrato celebrado.
8. Ampliar y modificar la vigencia de las garantías en los eventos en que conforme a la Ley solicite la Entidad.
9. Con la suscripción del contrato, el Contratista declara que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en el Artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en el Artículos 8° modificado por la ley 1474 de 2011, artículo 9° de la Ley 80 de 1993 y artículo 2 de la Ley 1474 de 2011 y que en caso de sobrevenir alguna actuará conforme a la Ley.
10. Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
11. Presentar informes mensuales sobre las actividades y actuaciones ejecutadas en pro del cumplimiento del objeto contractual.
12. Cumplir con los aportes al Sistema General de Seguridad Social, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	22 de 64

13. Informar vía electrónica o en medio físico al supervisor cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que ocasione el retraso en la ejecución de las actividades objeto del contrato.

2.2.8.3 Obligaciones de CORTOLIMA

1. Cancelar el valor de este contrato en la forma acordada.
2. Ejercer la vigilancia y control sobre la ejecución del contrato, la cual estará a cargo del supervisor o del funcionario designado para tal efecto.
3. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la Corporación

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

3.1. Para la modalidad de Selección Abreviada mediante subasta inversa electrónica. (Decreto 1082 de 2015)

El Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.3.1, define como bienes y servicios de características técnicas uniformes, así: *“(...) bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia puedan ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 (...)”*. Por bienes y servicios entiéndase aquellos ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite.

La modalidad de selección a aplicar se justifica en las características del bien a adquirir, toda vez que se trata de bienes de características técnicas uniformes, ya que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, y de común utilización, atendiendo que son ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite y por ende son ofrecidos por el mercado, en condiciones de equivalencia para quienes los soliciten en términos de prestaciones mínimas y suficientes para la satisfacción de sus necesidades y tratándose el objeto del presente contrato.

Es importante mencionar que en cumplimiento del Decreto 310 de 2021, por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" establece las condiciones del análisis costo - beneficio que deben hacer las entidades públicas mediante la utilización de bolsa de productos frente a la Subasta Inversa, al Acuerdo Marco de Precio a la promoción de un nuevo acuerdo de precios con el fin de determinar cuál es la más apropiada, la Corporación procedió a revisar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, si existía acuerdo marco de precios para los artículos a adquirir, y no se encontró

ningún acuerdo marco relacionado con los productos a adquirir. Así las cosas, se evidencia que la tienda virtual no ofrece productos que cumplen con el requerimiento de la Entidad.

Siendo ello así, como quiera que no exista un Acuerdo Marco de Precios Vigente para las especificaciones técnicas requeridas, por lo que se procede a adelantar el proceso de selección conforme lo dispuesto en el literal a), del numeral 2, del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto No 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta, la modalidad de selección será la de selección abreviada mediante subasta inversa electrónica, de acuerdo con lo consagrado por las ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, artículo 2 numeral 2 literal a), Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto No 1082 de 2015 y siguientes, como quiera que los bienes a adquirir comparten especificaciones técnicas comunes, que hacen posible la adquisición mediante subasta inversa, por ser el mecanismo de escogencia de contratista que permite mayor eficiencia, garantiza condiciones de calidad estándar y logra ventajas para la entidad al adquirir el menor precio.

Siendo ello así, la selección objetiva se realizará teniendo en cuenta el menor precio de conformidad con lo señalado en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y del artículo 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

4. | EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El valor estimado del contrato se determinó por el resultado del análisis de los costos del servicio valorado en las condiciones del mercado, para lo cual se solicitaron cotizaciones, hallándose el valor promedio incluido IVA respectivo, que será el precio unitario por producto teniendo en cuenta para determinar el presupuesto oficial.

A continuación, se relaciona el estudio de mercado con el precio promedio incluyendo IVA para cada producto y se anexan cotizaciones realizadas, las cuales hacen parte integral del mismo.

ITEM	PRODUCTO	CARACTERISTICAS	PRESENTACIÓN	CANTID.	VALOR TOTAL
1	Cacao CCN-51 y FEAR 5 N1, bolsa 20x40 cm, altura 40-50 cm, adaptado de 200 a 400 m.s.n.m	Plántulas de cacao	Plántulas	2442	\$ 5.934.060,00
2	Plátano Hartón, bolsa 14x20 cm, altura 15-20 cm, 5-6 hojas formadas, inoculado con microorganismos	Colinos de plátano	Plántulas	2442	\$ 8.241.750,00
3	Limón común Castilla o pajarito, bolsa 18x46 cm, altura 70 cm después de bolsa	Plántulas de limón	Plántulas	331	\$ 6.702.750,00
4	Mango Tommy, bolsa 17.5x40 cm	Plántulas de mango	Plántulas	200	\$ 4.050.000,00

5	Semilla certificada para clima tropical seco, peso promedio de 1.000 semillas entre 303 a 390 gr, grano de color amarillo y cristalino, con medidas entre 86 a 95 mm y largo entre 108 a 120 mm. Con Registro ICA.	Semilla de maíz	Kilogramo	5	\$ 236.250,00
6	Solido granulado color pardo y blanco. Con etiquetado en cada bulto del contenido nutricional: Nitrógeno total 8% (Nitrógeno Amoniacal 1%, Nitrógeno Ureico 7%); Fosforo asimilable (P2O5 5%); Calcio (CaO 18%); Magnesio (MgO 6%); Azufre total (S 1.6%); Boro (B 1%); Cobre (Cu 0.14%); Molibdeno (Mo 0.005%); Zinc (Zn 2.5%). En presentación de bultos de 46 Kg. Con Registro ICA	Fertilizante Agrimins	Kilogramo	213	\$ 977.670,00
7	Gránulos de color blanco, que contiene 46% de Nitrógeno. Con REGISTRO ICA. Presentación en bultos de 50 Kg. saco exterior de polipropileno y bolsa interior de polietileno sellada.	Fertilizante Simple (Urea)	Kilogramo	135	\$ 637.875,00

8	Humus solido de lombriz proveniente de la degradación y digestión de residuos orgánicos por medio de Lombriz Roja Californiana. Polvo granular color café oscuro con olor característico a tierra húmeda, ausente de olores pestilentes. Con etiqueta que describa las características fisicoquímicas y nutricionales del humus en cada bulto. Con Registro ICA. Presentación bultos de 50 kilos.	Lombriabono	Kilogramo	1482	\$ 22.007.700,00
9	Fertilizante compuesto 15-15-15, granulado color beige, ph 5.5-6.0, presentación bultos 50 kg, con registro ICA.	Fertilizante Triple 15	Kilogramo	195	\$ 842.400,00
10	Fertilizante complejo compuesto, Nitrógeno 10%, Fósforo 30%, Potasio 10%, presentación bultos 50 kg, con registro ICA.	Fertilizante 10-30-10	Kilogramo	444	\$ 2.157.840,00
11	Fertilizante compuesto, Nitrógeno total 17%, Fósforo 6%, Potasio 18%, presentación bultos 50 kg, con registro ICA.	Fertilizante 17-6-18	Kilogramo	356	\$ 1.730.160,00

12	El hidro-retenedor debe presentar apariencia granular, tamaño de la partícula de (um) de 1.5 densidad aproximada a granel (GR/cm ³) de 0.8 rango de PH ideal (59); absorción práctica (g/g) de 320; estabilidad del producto hidratado en el suelo (años) 2-4, tiempo para alcanzar 60% de capacidad de absorción (Min) 10. Unidades de empaque expresadas en kilogramos.	Hidroretenedor	Kilogramo	19	\$ 974.700,00
13	Piretroide a base de Cipermetrina; concentración (p/p) 21.40% equivalente a 200 g/L; Formulación concentrado emulsionable; insecticida con acción de contacto e ingestión, con excelente efecto de derive y persistencia. Presentación en litro. Con registro ICA.	Insecticida Cipermetrina	Litro	7	\$ 368.550,00
14	Cebo hormiguicida para control de hormiga arriera. Composición: Fipronil 0.003% y Atrayentes e Inertes 99.97%. Los pellets poseen la longitud y el diámetro ideal para ser transportados por las hormigas al interior del hormiguero. Con registro ICA. Presentación bolsas de 500 gramos.	Insecticida Amulet	1000 ml o 500 ml	3,5	\$ 1.086.750,00

15	Fosfato diamónico (DAP) compuesto por Nitrógeno total 18%: Nitrógeno amoniacal (NH4) 18%; Fosforo Asimilable (P2O5) 46%; humedad 1.5%; sólido granulado de color café; Ph: 6-9; densidad a granel: 915 Kg/mt ³ ; solubilidad en agua (30°C) 1 g/2.5 ml. Con REGISTRO ICA. Presentación en bultos de 50 Kg.	Fosfato Diamónico (DAP)	Kilogramo	20	\$ 148.500,00
16	Fertilizante químico compuesto N-P-K: Nitrógeno Total 18% (Nitrógeno amoniacal 9.5%, nitrógeno nítrico 8.5%) Fósforo asimilable como (P2O5) 18% Potasio Soluble en Agua (K2O) 18%. Totalmente soluble en agua, 100 % asimilable diseñado para preparar soluciones nutritivas para uso foliar y radicular en todo tipo de cultivos. Con REGISTRO ICA. Presentación en bultos de 50 Kg.	Fertilizante Triple 18	Kilogramo	50	\$ 202.500,00

17	Polvo de color blanco/beige elaborado a partir de la pulverización de la roca dolomita; olor intensidad media, incombustible, no inflamable, no explosivo, humedad del 0.399%, PH 10%: 9.7 pH; granulometría malla 100-con un retenido en tamiz menor del 8%, tamaño de la partícula 150 micras; Composición química: Calcio Total (CaO) 35% y Magnesio Total (MgO) 16%. Presentación en bultos de 50 kilos. Con Registro ICA	Cal Dolomita	Bulto 50 Kilos o Medio Bulto de 25 Kilos	4,5	\$ 170.100,00
18	Concentrado soluble y gránulos dispersables; herbicida compuesto por un concentrado soluble de Picloram al 24%, más gránulos dispersables con un 60% de Metsulfuron metil; Líquido marrón oscuro; densidad (g/ml): 1.15-1.172; Ph: 7.5-9.5	Herbicida gramínica	Galon	1	\$ 114.750,00
19	Rollo x 350 metros; calibre 12.5; alambre galvanizado, con púa entrelazada en la línea del alambre; resistencia a la rotura, puntas afiladas, apariencia brillante, torsión constante.	Alambre de púas	Rollo	18	\$ 11.664.000,00

20	Postes Plásticos fabricados con Polietileno de Alta Densidad (HDPE), de 8x8 X 210 cm. Tienen que ser postes macizos sin huecos o imperfecciones de fábrica.	Postes plásticos	Poste	480	\$ 24.624.000,00
21	Postes de madera 10x10, escuadrilla de 2,20 Mts, su madera debe estar previamente inmunizada, ser macizos resistentes a la humedad y a cambios climáticos, sin pudriciones o imperfectos. Debe provenir de plantaciones forestales productoras.	Postes de madera	Poste	44	\$ 2.079.000,00
22	Las grapas deben ser de acero con acabado Galvanizada 1 1/4", resistente a la corrosión, corrugadas con diseño en "U" para mayor fijación en alambres de púas. Presentación en cajas de un kilogramo.	Grapas	Kg	20	\$ 243.000,00
23	Esmalte sintético color amarillo, a base de aceite resistente al agua, con buena durabilidad, alto brillo y adherencia. Producto formulado sin plomo ni cromo. Presentación en galón	Pintura aceite	Medio Galon	2,5	\$ 607.162,50

24	Thinner: Líquido homogéneo, incoloro o amarillo; con ligero olor a petróleo; mezcla compleja de hidrocarburos, alcoholes; densidad 800kg/m ³ -0.8 g/m ³ ; para diluir pintura en aceite. Presentación en galón	Thinner	Medio Galon	2,5	\$ 124.537,50
25	El Producto deberá cumplir con la normatividad técnica establecida en la NTC 2114. Fabricado en acero 1090 (NTC 243). 6" (pulgadas de longitud) incluyendo el mango. Grosor de la hoja entre 6-6.5 mm. Forma triangular equilátera en paralelo. Mango plástico de color longitud entre 40-60 mm	Lima triangular 6"	Unidad	6	\$ 72.090,00
26	El producto deberá cumplir con la Normatividad técnica establecida en la NTC 933. 20"(pulgadas de Longitud) 630-650 mm. Longitud de la hoja entre 500-510 mm. Ancho de la hoja al mango 70 - 75 mm. Espesor de la hoja aprox 2mm. Hoja en acero de alto carbono. Mango de color en polipropileno de textura suave	Machete tres canales 20"	Unidad	6	\$ 225.990,00

27	El producto deberá cumplir con la Normatividad técnica establecida en la NTC 1204. Dureza entre 45 y 50 Rockwell. Zona de Temple mínimo 60 mm desde el filo. 230 x 193 mm. Grosor de la hoja 2.5 - 3.0 mm. Diámetro del ojo de 40 -45 mm. Cabo en madera de 1.20 m	Azadón pachuno	Unidad	6	\$ 363.690,00
28	Acero alto carbono calibre 2 mm, dimensiones 355x139 mm, espesor 20 mm, longitud cabo 1575 mm	Paladraga	Unidad	6	\$ 641.520,00
29	La barra de acero debe tener un peso de 14 Lbs, medidas 28 x 100 x 1300 mm; debe ser forjada en un solo cuerpo de acero con alto contenido de carbono y procesos de temple para garantizar una mayor durabilidad, resistencia al impacto, torsión y flexión.	Barra de acero	Unidad	5	\$ 1.281.825,00
30	Martillo con cabeza de acero de 27 oz alto de carbono, resistente a impactos, mango tubular para trabajo pesado.	Martillo	Unidad	5	\$ 255.825,00
31	Alicate tipo diablo, especial para trabajos que impliquen el manejo de alambre y también para sacar y cortar grapas en cercas y enrejados; debe ofrecer una cabeza gancho para sacar y sujetar grapas, corta-alambre y quijadas para tirar de alambres.	Alicate	Unidad	5	\$ 255.825,00

32	La brocha debe ser de 3", punta verde, ideal para la aplicación de pintura de aceite.	Brocha	Unidad	5	\$ 84.375,00
33	Caña Alta, color negro. Fabricada en PVC de alta calidad, muy ligera. Flexible incluso a bajas temperatura. Interior de textil. Caña recortable según las exigencias individuales. Suela con diseño especial antideslizante. No retiene la humedad. Altura de la caña: 38 cm aproximadamente.	Botas de caucho	Par	11	\$ 1.113.750,00
34	Refuerzos en palma y los dedos, en Carnaza, Vaqueta o Caucho SBR Costura con Hilo doble. Durables contra la abrasión. Los guantes de carnaza son resistentes a la abrasión y a las chispas de soldadura. Protegen las manos contra objetos ásperos y agudos que pueden penetrar.	Guantes de carnaza	Par	11	\$ 267.300,00
35	Nitrilo sin látex, longitud 13", resistencia química y desgarres, textura rugosa agarre antideslizante	Guantes de nitrilo	Par	11	\$ 44.550,00



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	33 de 64

36	Máscara de alta protección alcanzando 99%, con partículas de 0,1micrones. Fabricados en polipropileno no tejido de alta respetabilidad, resistente contra líquidos (anti fluidos). Talla: única. Condiciones de bodega: Humedad relativa máxima 70%. Temperatura máxima 30c°.	Tapabocas desechable	Unidad	22	\$ 14.850,00
37	Sombrero tipo pava en tela, Utilizado para realizar labores a la intemperie y cuando se está expuesto al sol.	Sombrero tipo pava	Unidad	11	\$ 594.000,00
38	Camiseta con mangas largas en algodón ideal para proteger de los rayos solares, picaduras entre otros.	Camiseta manga larga	Unidad	11	\$ 965.250,00
TOTAL					\$ 102.106.845,00

Ver Anexo 1 (Estudio de mercado compra de insumos resguardos indígenas Cortolima-COTIZACIONES)

El valor incluye IVA y los demás impuestos de Ley a los que hubiera lugar; comprende además todos los gastos, tasas, contribuciones, transporte, fletes, y en general todos los costos directos e indirectos que se generen en el desarrollo del contrato resultante del proceso de selección.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE

Teniendo en cuenta, la modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa electrónica, de acuerdo con lo consagrado por la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, artículo 2 numeral 2 literal a), Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto No 1082 de 2015 y siguientes, como quiera que los bienes a adquirir comparten especificaciones técnicas uniformes, que hacen posible la adquisición mediante subasta inversa, por ser el mecanismo de escogencia de contratista que permite mayor eficiencia, garantiza condiciones de calidad estándar y logra ventajas para la entidad al adquirir el menor precio.



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	34 de 64

Siendo ello así, la selección objetiva se realizará teniendo en cuenta el menor precio de conformidad con lo señalado en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y del artículo 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo al artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación; los eventos que alteren la ejecución del contrato; el equilibrio económico del contrato; la eficacia en la satisfacción de la necesidad que motivo el proceso de contratación; y la reputación y legitimidad de la entidad encargada de prestar el bien o servicio.

Se adjunta Matriz de Riesgos del Proceso Contractual.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

7.1. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: El riesgo que puede presentarse en el proceso de selección principalmente se refiere al incumplimiento de las obligaciones establecidas en la invitación pública por parte del oferente, en especial la no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que la prórroga sea inferior a tres (3) meses; el retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas; la no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario; la falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. Por consiguiente, el proponente debe constituir una Garantía de Seriedad de los ofrecimientos realizados, en cuantía equivalente al doce por ciento (12%) del valor del presupuesto oficial, a favor de la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, vigente por tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre del proceso de selección.

Igualmente, dando cumplimiento al Decreto 1860 de 2021, “por el cual se modifica y adicional el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de 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”, conforme a los establecidos para el efecto la garantía de seriedad de la oferta se establece de la siguiente manera:

Garantía de seriedad de la oferta	Valor del amparo	Vigencia
Seriedad de la oferta	12% del presupuesto oficial	Desde la presentación de la oferta hasta la expedición de la garantía
Seriedad de la oferta para emprendimientos y empresas de	10% del presupuesto oficial	Desde la presentación de la oferta hasta la expedición de la garantía

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	35 de 64

personas con discapacidad		
Seriedad de la oferta para Mipymes	10% del presupuesto oficial	Desde la presentación de la oferta hasta la expedición de la garantía

Nota 1: La garantía de seriedad de la oferta deberá cubrir los eventos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015.

Nota 2: Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse de conformidad con el nombre o razón social indicado en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio.

Nota 3: Cuando se trate de proponente conjuntos, se deberá señalar el nombre de cada integrante con su identificación y su porcentaje de participación.

Nota 4: En virtud a lo regulado por el parágrafo 3 del Artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la no presentación de la garantía de seriedad junto con la propuesta será causal de rechazo de la misma y no es susceptible de ser subsanado.

Nota 5: Los errores contenidos en la garantía son subsanables, siempre y cuando se remedien dentro del término de traslado de la evaluación, que es el mismo para subsanar o aclarar.

Nota 6: Si en el desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

Nota 7: La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta

Para garantizar las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato a suscribirse, el contratista otorgara a favor de la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, una garantía que ampare los siguientes riesgos:

Amparo	Suficiencia	vigencia
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución, cuatro meses más y hasta la liquidación
CALIDAD DE LOS BIENES	10% del valor del contrato	Plazo de un término igual a la ejecución del contrato y un (1) mes mas

8. PARAMETROS HSEQ

El Sistema de Gestión Integrado, en cumplimiento con las exigencias de las normas del sistema de gestión (calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo) implementadas por la Corporación y certificadas por ICONTEC, referencia los criterios que deben ser tenidos en cuenta en la elaboración de la justificación de oportunidad y conveniencia. Estos parámetros HSEQ se aplicarán de acuerdo a la naturaleza del contrato.



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	36 de 64

8.1 Parámetros de Calidad.

- a) El contratista deberá obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
- b) El contratista deberá contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato.
- c) El contratista deberá recibir la inducción del sistema de gestión integrado y participar en las actividades de reinducción.
- d) El contratista deberá suscribir el compromiso de confidencialidad de la información.
- e) El contratista deberá dar cumplimiento a los procedimientos y la documentación controlada por el sistema de gestión integrado.
- f) El contratista deberá propender por actividades de mejoramiento continuo.
- g) El contratista deberá diligenciar el formato F_21 "Lista de verificación al terminar la vinculación contractual con la Corporación.

8.2 Parámetros de seguridad y salud en el trabajo.

- a) El contratista deberá cumplir con el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Resolución 1016 de 1986, decreto 1072 de 2015, Capítulo 6 y el decreto 171 de 2016, decreto 52 de 2017 y Resolución 312 de 2019.
- b) El contratista debe afiliarse a su administradora de riesgos profesionales, al personal que emplee en la ejecución del contrato.
- c) El contratista o su representante legal si se trata de una persona jurídica o a quien él delegue debe recibir inducción por parte de HSEQ de CORTOLIMA, con el fin de que se convierta en factor multiplicador frente al personal empleado para la ejecución del contrato, respecto del conocimiento del Manual de gestión integrado y los requerimientos específicos en términos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio ambiente.
- d) Si en la ejecución del objeto del contrato el personal a cargo del contratista o subcontratista debe realizar actividades de alto riesgo, correspondientes a las clases IV y V que hace referencia el Decreto Ley 1295 de 1994 y la clasificación de actividades económicas establecidas en el Decreto 1607 de 2002; como trabajos en altura o trabajos eléctricos o en caliente el supervisor dejara constancia escrita y evidencia (fotográfica o fílmica) del cumplimiento por parte del contratista de la normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y se diligenciaran los respectivos permisos de trabajo.
- e) El contratista deberá cumplir las acciones establecidas en la matriz de peligros y riesgos de cada actividad y deberá entregar al supervisor las evidencias de las acciones desarrolladas. Cuando sean contratos con la comunidad, donde se aúnan esfuerzos la matriz de peligros y riesgos la elaboraran con el apoyo de la corporación.
- f) El personal del contratista que presente signos de embriaguez o bajo efectos de sustancias estimulantes o alucinógenas se reportará inmediatamente al supervisor y al ingeniero residente para, que ellos le den el manejo del caso.
- g) El contratista deberá implementar protocolos de seguridad ocupacional para el cargue, descargue y transporte por carretera que protejan la integridad física de sus empleados.
- h) El contratista deberá establecer medidas de protección específicas para el manejo de agroquímicos por parte de sus empleados, incluyendo equipos de protección personal

especializados y procedimientos de trabajo seguro.

- i) El contratista deberá garantizar que sus empleados cuenten con capacitación en manejo seguro de productos químicos, primeros auxilios y procedimientos de emergencia.
- j) El contratista deberá implementar sistemas de vigilancia epidemiológica para el monitoreo de la salud de los empleados expuestos a agroquímicos durante las actividades de transporte.
- k) El contratista deberá establecer pausas activas y rotación de personal en actividades de cargue y descargue que impliquen esfuerzo físico repetitivo.

8.2.1 Elementos de protección personal:

- a) El contratista se obliga a dotar a todos sus trabajadores de los elementos de protección y ropa de trabajo requerida para sus labores.
- b) Todo el personal del CONTRATISTA, deberán usar en todo momento, durante su jornada de trabajo, el uniforme de dotación de la empresa. Si por alguna razón la empresa no tiene uniforme, esta deberá dotar a todo su personal de un pantalón y camisa manga larga con el logotipo de empresa
- c) El contratista deberá contar con los elementos de protección personal requeridos para sus trabajos;

Los elementos de protección personal que deben utilizar los contratistas para cualquier caso son:

- a) **Protectores Auditivos:** Si hay exposición a ruido.
- b) **Botas:** Según la naturaleza del riesgo.
- c) **Gafas de Seguridad:** Cuando existe el riesgo de proyección de partículas, salpicadura de algún químico o sustancia en los ojos etc.
- d) **Casco de Seguridad:** Cuando existe el riesgo de golpes en la cabeza por caída de objetos, herramientas o cuando se exige el uso del mismo, donde se desarrolla el trabajo.
- e) **Gautes de protección:** Según la naturaleza del riesgo.
- f) **Careta para soldadura:** Deben ser utilizadas al realizar tareas de soldadura.
- g) **Equipo para protección contra caída** (Resolución 1409/2012) si se realizan trabajos a más de 1.50 mts de altura.
- h) **Mascarilla respiratoria:** Según la naturaleza del riesgo.
- i) **Otros elementos de protección:** Se deberá determinar si se requiere el uso de otros elementos de protección de acuerdo a la naturaleza del riesgo asociado a la ejecución del contrato.

Nota: Los elementos de protección personal deberán cumplir con las normas ANZI y/o NIOSH
-El contratista debe verificar y controlar que sus trabajadores utilicen de manera adecuada y permanente los elementos de protección personal

8.2.2 Reporte e investigación de accidentes

- a. Todo accidente debe ser reportado por el contratista dentro de las primeras 48 horas al supervisor y a su ARL.

- b. El contratista debe tener en el lugar de trabajo el procedimiento a seguir en caso de accidente de trabajo. (protocolo de actuación)
- c. El contratista deberá apoyar la investigación del accidente dentro de los primeros 5 días de ocurrido el mismo.
- d. El contratista una vez se realice la investigación del accidente de trabajo, deberá tomar las acciones necesarias dentro del plan de acción derivado de la investigación.

8.2.3 Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reintroducción en SST.

- a. El contratista deberá hacer entrega del plan de capacitación, establecido de acuerdo a la naturaleza del contrato y los riesgos de exposición que se originen del mismo

8.2.4 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. (plan de emergencias)

- a) Todo contratista debe contar con la lista actualizada de los colaboradores y los teléfonos de un familiar en caso de emergencia.
- b) En caso de una emergencia interna en el lugar de trabajo, el contratista debe dirigirse al punto de encuentro más cercano según lo establecido por la Corporación
- c) Se constituye en obligación del contratista contar con un botiquín, camilla y extintor en el área de trabajo, según naturaleza de los riesgos asociados a la ejecución del contrato.

8.2.5 Controles operacionales

- a) El contratista deberá contar con procedimientos, protocolos y análisis de tareas cuando las actividades sean catalogadas de algo riesgo (IV y V).

8.3 Parámetros ambientales

- a) El contratista debe presentar la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales, identificando medidas ambientales, para evitar, controlar, minimizar, mitigar y/o compensar los mismos, en el formato establecido por la entidad.
- b) La gestión de los residuos generados en la ejecución del contrato, será responsabilidad del contratista, por lo que, deberá presentar el programa para la gestión integral de residuos, que contemple medidas tanto de minimización en la generación de residuos como en la gestión adecuada de los mismos. Para esto deberá aportar hojas de seguridad y certificados de donación, aprovechamiento y/o disposición expedidos por gestores autorizados (Deberá especificar como mínimo: razón social y NIT tanto del gestor como del contratista; fecha; cantidad y tipo de residuo gestionado; lugar de recolección y/o disposición o aprovechamiento; tipo de disposición y/o aprovechamiento realizado).
- c) El contratista deberá realizar el manejo adecuado de aguas residuales, según lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente, cuando la naturaleza del contrato así lo requiera.
- d) El contratista deberá aportar fichas técnicas de los productos utilizados para la ejecución del contrato y en los casos que se requiera, certificados que demuestre el cumplimiento de la legislación ambiental para materias primas provenientes de terceros (extracción y procedencia de materias primas vegetales; certificados de origen -expedidos por el

explotador minero autorizado-; especificaciones de producción sin uso de materiales peligrosos, entre otros).

- e) El contratista deberá establecer e implementar medidas para el manejo de aguas lluvias y/o recirculación.
- f) El contratista deberá presentar el programa de reducción de emisión de partículas al aire, cuando la naturaleza del contrato así lo requiera.
- g) El contratista deberá desarrollar un plan de capacitación en temas ambientales inherentes a la naturaleza del contrato (manejo de avifauna, uso racional de recursos y combustibles, logística inversa, separación en la fuente, entre otros).
- h) Toda obra deberá contar con su respectivo cerramiento de acuerdo a su naturaleza.
- i) El contratista deberá realizar la gestión adecuada del material vegetal y suelo que se retire, en las actividades que se requieran, evidenciado su reutilización o entrega a terceros (certificados de donación y/o aprovechamiento).
- j) Se prohíbe el vertimiento de lubricantes, aceites, combustibles y demás sustancias a calles, canales o sistema de alcantarillado. Así mismo se prohíbe el lavado de vehículos dentro de las instalaciones de la corporación y/o área de ejecución del contrato.
- k) El contratista deberá cumplir con los requisitos de transporte y manejo de materiales de construcción, cuando la naturaleza del contrato así lo requiera.
- l) El contratista deberá presentar el plan de emergencias y contingencias ambientales, de acuerdo a la naturaleza del contrato.
- m) El contratista deberá dar prioridad en la contratación de servicios ofrecidos por proveedores locales de acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación aplicada

8.4 Parámetros de compras sostenibles de bienes y servicios adquiridos directamente por la Corporación.

- a) Se dará prioridad en la contratación de servicios ofrecidos por proveedores locales de acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación aplicada.
- b) El proveedor deberá suministrar fichas técnicas de los productos y hojas de seguridad.
- c) Para la adquisición, la Corporación deberá:
 - Reducir la adquisición de productos empacados a manera de dispensadores o empaques individuales.
 - Promover insumos, envases y empaques reutilizables, reciclables o biodegradables.
 - Tener en cuenta que los insumos que requiere la Entidad para el desarrollo de sus actividades misionales, no contengan materias primas nocivas con el medio ambiente.
 - Promover la adquisición de bienes que provienen del proceso de reciclaje
 - Priorizar la compra de bienes que reduzcan la contaminación del medio ambiente y optimicen el uso eficiente de los recursos.
 - Priorizar la adquisición de bienes que tengan etiquetas ambientales.
 - Preferir proveedores que ofrezcan servicio de logística inversa.
 - En la compra de equipos de uso final de energía, los mismos deben contar con la etiqueta de eficiencia energética y cumplir con norma técnica de bajo consumo energético (p.e. Energy Star o su equivalente, o cualquier otra)
 - Evitar la adquisición de bienes que generen residuos peligrosos.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	40 de 64

- Adquirir bienes, solo si los actuales están averiados o deteriorados y no pueden ser restaurados.

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

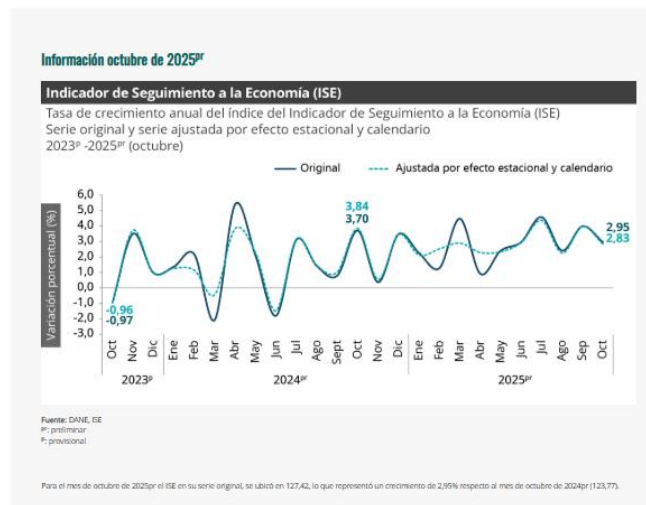
Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o sectores económicos. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

El sector primario comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc. Siendo ello así, el objeto del proceso de contratación se ubica en dicho sector.

El servicio económico al cual pertenece la necesidad actual de la entidad es al sector terciario o de servicio, siendo uno de los sectores más dinámicos dada su importancia como proveedor de insumos esenciales en la producción de la mayoría de los productos e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por: la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento de productos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud. Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculos, educación, actividades relacionadas con consultoría en programas de informática, telefonía fija y celular, empresas de publicidad, transporte, etc. Para el presente análisis del contexto económico, las fuentes principales que se utilizarán serán las cifras oficiales publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – en adelante DANE –, que es la entidad oficial legalmente encargada de la recolección, procesamiento y publicación de los resultados de las operaciones estadísticas.

Dicho lo anterior, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) destacó las cifras de crecimiento mostradas en el Índice de Seguimiento a la Economía (ISE) publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) como un indicador que refleja la recuperación económica del país.

Según el Boletín Técnico del Índice de Seguimiento a la Economía (ISE) publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) el 21 de enero de 2025, para el mes de noviembre de 2024 por el ISE en su serie original, se ubicó en 126,30, lo que representó un crecimiento de 0,36% respecto al mes de noviembre de 2023 (125,84), como se muestra en la siguiente gráfica:



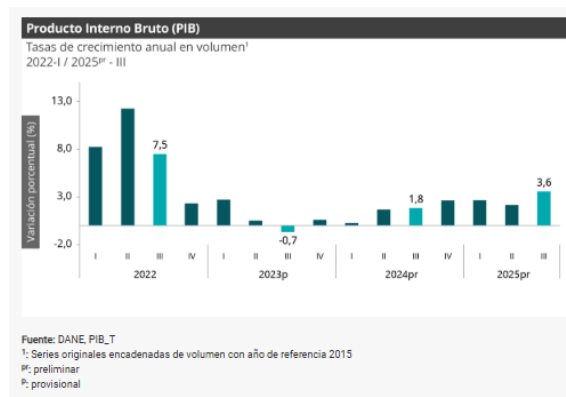
Fuente: <https://www.dane.gov.co/>

COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El PIB (Producto Interno Bruto) de un país representa el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado, tanto por empresas nacionales como extranjeras. El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. El PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas.

El PIB al tipo de cambio de paridad del poder adquisitivo (PPA) de una nación es la suma de valor de todos los bienes y servicios producidos en el país valuados a los precios que prevalecen en los Estados Unidos. Esta es la medida que la mayoría de los economistas prefieren emplear cuando estudian el bienestar per cápita y cuando comparan las condiciones de vida o el uso de los recursos en varios países.

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) en su informe trimestral ha indicado que en el tercer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación;



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	42 de 64

Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

El sector de la seguridad privada en Colombia es un pilar económico que aporta aproximadamente el 2,5% del PIB, con más de 1.500 empresas registradas y la generación de más de 387.000 empleos directos. Se caracteriza por una alta concentración de ingresos en grandes empresas y una creciente formalización, con una fuerte demanda de servicios de vigilancia armada.

Índice de precios al consumidor (IPC)

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%.

El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	5,20	5,10	0,46	0,27

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024		2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87	0,87
Educación	4,41	10,62	0,41	7,36	0,30	0,30
Salud	1,71	5,54	0,09	7,20	0,12	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,57	0,09	6,37	0,11	0,11
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,35	0,72	0,72
TOTAL	100,00	5,20	5,20	5,10	5,10	5,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	5,07	0,95	0,95
Bienes y servicios diversos	5,36	3,33	0,18	4,97	0,26	0,26
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,96	2,13	4,76	1,48	1,48
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,18	0,09	3,31	0,13	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,06	0,07	2,12	0,07	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	1,85	0,06	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,93	-0,03	1,22	0,03	0,03

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En diciembre de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (5,06%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,99%), arriendo efectivo (5,31%), transporte urbano (9,16%), carne de res y derivados (9,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,88%), café y productos a base de café (52,07%), suministro de agua (6,95%), educación preescolar y básica primaria (8,69%) y servicios relacionados con la copropiedad (8,55%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: papas (-24,61%), electricidad (-2,53%), arroz (-6,68%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-23,65%) y huevos (-2,51%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Diciembre 2025**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	5,06	0,65
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,99	0,60
Arriendo efectivo	5,31	0,49
Transporte urbano (incluye tren y metro)	9,16	0,42
Carne de res y derivados	9,55	0,23
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	7,88	0,18
Café y productos a base de café	52,07	0,15
Suministro de agua	6,95	0,14
Educación preescolar y básica primaria	8,69	0,13
Servicios relacionados con la copropiedad	8,55	0,10

Fuente: DANE, IPC.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,27% en comparación con noviembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,27%): Restaurantes y hoteles (1,24%), Recreación y cultura (1,04%), Salud (0,45%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,36%) y; por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (0,34%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,08%), Información y comunicación (0,03%), Educación (0,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,07%) y; por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,11%).

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024		2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Restaurantes y hoteles	9,43	0,99	0,11	1,24	0,14	
Recreación y cultura	3,79	-0,23	-0,01	1,04	0,03	
Salud	1,71	0,14	0,00	0,45	0,01	
Transporte	12,93	0,39	0,05	0,41	0,05	
Bienes y servicios diversos	5,36	0,18	0,01	0,36	0,02	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,44	0,01	0,34	0,01	
TOTAL	100,00	0,46	0,46	0,27	0,27	
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,24	0,01	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,58	0,18	0,08	0,02	
Información y comunicación	4,33	-0,10	0,00	0,03	0,00	
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,11	0,00	-0,07	0,00	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,53	0,10	-0,11	-0,02	

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,27%), se ubicaron en las divisiones de: Restaurantes y hoteles, Transporte y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,22 puntos porcentuales a la variación total.

En diciembre de 2025 en comparación con noviembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio(1,28%), arriendo imputado (0,34%), arriendo efectivo (0,36%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,31%), transporte intermunicipal, interveredal e internacional (6,91%), tomate (13,88%), paquetes turísticos completos (4,16%), carne de res y derivados (0,66%), combustibles para vehículos (0,48%) y plátanos (3,52%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: frutas frescas (-4,36%), electricidad (-0,79%), gas (-1,77%), cebolla (-6,99%) y zanahoria (-14,47%).

**Cuadro 4. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Diciembre 2025**

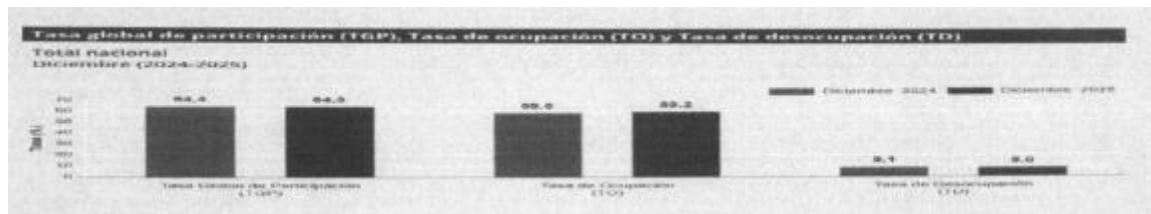
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,28	0,10
Arriendo imputado	0,34	0,04
Arriendo efectivo	0,36	0,03
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,31	0,03
Transporte intermunicipal, interveredal e internacional	6,91	0,03
Tomate	13,88	0,02
Paquetes turísticos completos	4,16	0,02
Carne de res y derivados	0,66	0,02
Combustibles para vehículos	0,48	0,02
Plátanos	3,52	0,01

Fuente: DANE, IPC.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

MERCADO LABORAL

Para el mes de diciembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,1%). tasa global de participación se ubicó en 64,3% y la tasa de ocupación en 59,2%, mientras que en diciembre de 2024 estas tasas fueron 64,4% y 58,5%, respectivamente.



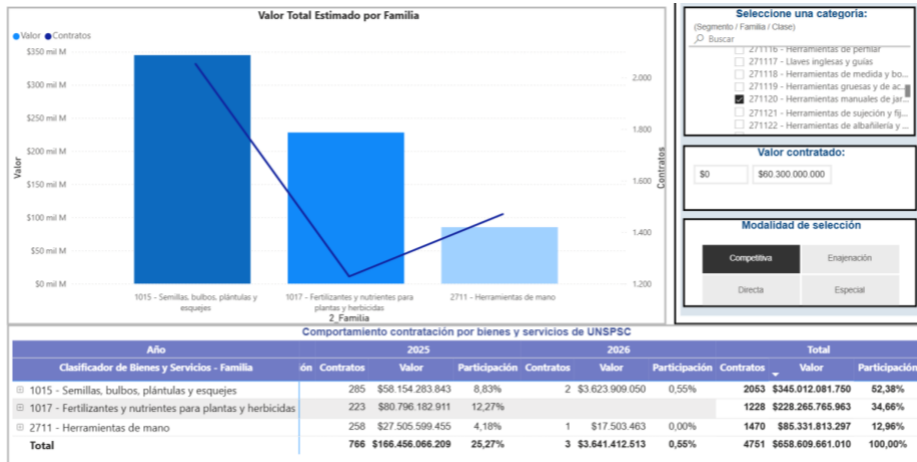
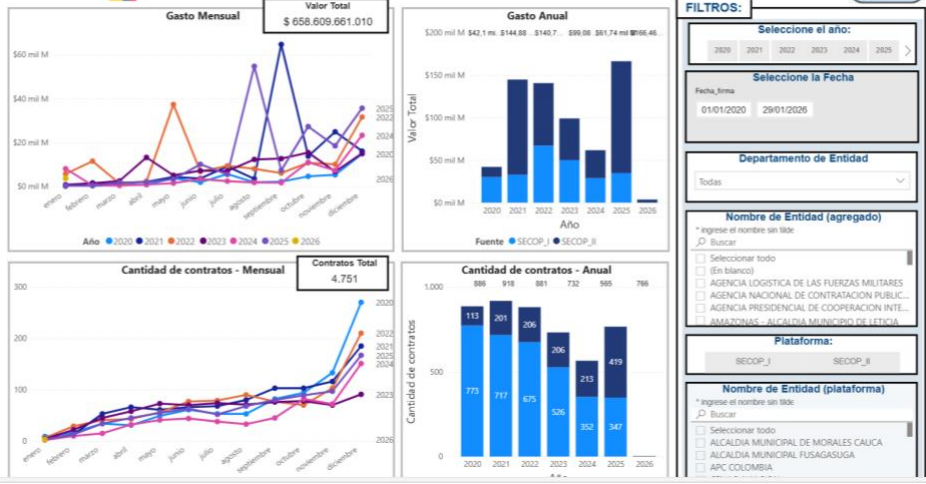
En diciembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, mientras que en el mismo mes de 2024 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7%, en tanto que en diciembre de 2024 fue 66,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,5%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (60,1%).

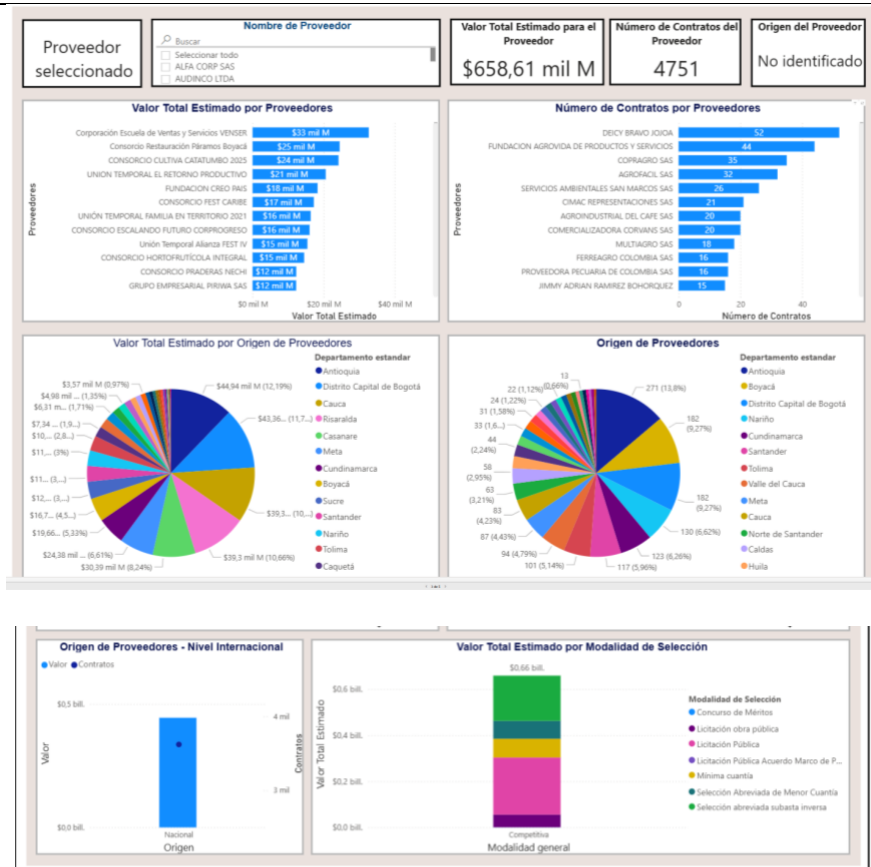
ANÁLISIS DE MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

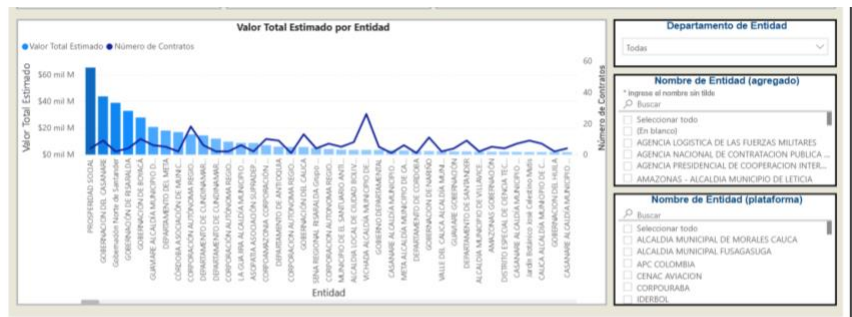
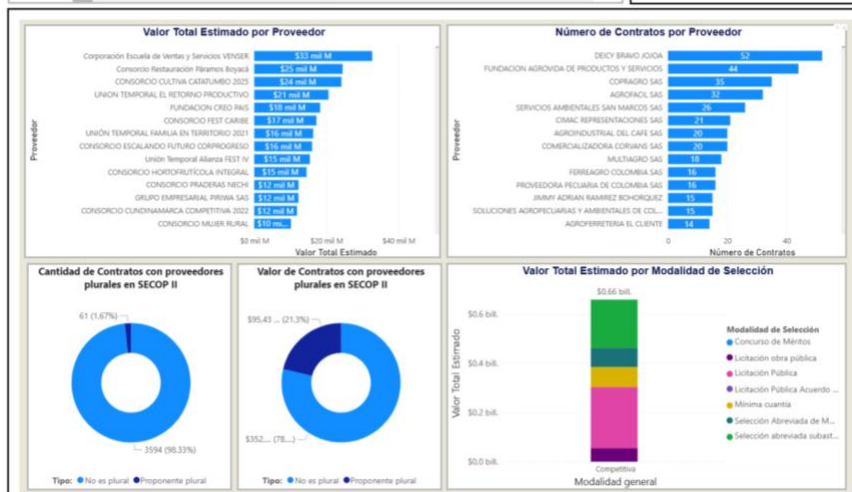
Análisis de demanda

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

[← Atrás](#)
[↻ Reiniciar](#)







Año	2025			2026			Total		
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	n Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
1015 - Semillas, bulbos, plántulas y esquejes	285	\$58.154.283.843	8,83%	2	\$3.623.909.050	0,55%	2053	\$345.012.081.750	52,38%
1017 - Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas	223	\$80.796.182.911	12,27%				1228	\$228.265.765.963	34,66%
2711 - Herramientas de mano	258	\$27.505.599.455	4,18%	1	\$17.503.463	0,00%	1470	\$85.331.813.297	12,96%
Total	766	\$166.458.066.209	28,27%	3	\$3.641.412.513	0,55%	4751	\$658.609.661.010	100,00%

ANALISIS FINANCIERO Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los indicadores financieros son de suma importancia para garantizar la solidez empresarial, por lo tanto, son producto de un estudio minucioso, Para analizar la capacidad financiera y organizacional de este proceso, la Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	49 de 64

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIU)	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo	Cobertura de Intereses
800110244	AGROPECUARIA TALANQUERAS S.A. TALANQUERAS S..A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,79	0,14	0,17	-0,02	INDETERMINADO NEGATIVO
800169966	MADECHEM SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,39	0,06	-0,02	-0,02	- 12,17
830002344	AMERICAFLO R FUSIONADA SAS EN REORGANIZACION	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,00	0,19	0,13	-1,04	INDETERMINADO NEGATIVO
860048429	AGROEXPORT DE COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,12	0,43	0,11	0,03	1,02
900125505	AGROGLOBAL SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,16	0,45	1,03	0,33	6,34
800012221	AGROGAN LIMITADA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,55	0,51	0,12	0,06	1,56
800035812	SELECPACOL LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,29	0,69	-0,57	-0,17	- 6,89
800036973	SEMEX COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,24	0,72	0,42	0,12	3,25
800047821	SUPERMERCADO AGROPECUARIO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,98	0,37	0,34	0,22	12,65
800051970	LASERNA Y CIA INSUMOS AGROPECUARIOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,30	0,79	-0,03	-0,01	- 1,08
800052161	COMPAÑIA NACIONAL DEL CAFÉ SAS CNC SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,53	0,64	0,64	0,23	1,98
800056852	BIOFUTURO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	7,77	0,07	0,02	0,02	5,41
800058438	DISTRIBUCIONES HERNANDEZ HERNANDEZ Y CIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,63	0,68	0,25	0,08	1,04
800105975	FRIGORIFICO GALAPA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	4,86	0,21	0,41	0,33	INDETERMINADO POSITIVO
800130931	INSEMINAR DE COLOMBIA G S COMPAÑIA LIMITADA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,30	0,30	0,24	0,17	1,62
800164874	BALL COLOMBIA LIMITADA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	6,27	0,88	0,25	0,03	0,96
800172762	SOFAN LOPEZ S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	114,45	0,59	0,04	0,01	8,91
800174339	VISTA FLOR CORPORATION COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL S.A.S. C.I.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,01	0,87	0,35	0,05	4,16

ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

800176428	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CARIBBEAN EXOTICS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,94	0,70	0,19	0,05	0,36
800188108	MACRONUTRIENTES SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	21,73	0,06	0,01	0,01	INDETERMINADO POSITIVO
800192034	CAFE COLSUAVES S.A,S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,13	0,89	1,69	0,19	1,03
800207785	Semillas Presidente de Colombia SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,72	0,42	0,27	0,16	13,39
800208399	MAURO RODRIGUEZ Y CIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	8,72	0,11	0,08	0,07	12,60
800226991	DISTRIVICOLA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,89	0,58	0,15	0,06	INDETERMINADO POSITIVO
800228007	MERCAGAN SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,02	0,21	-0,01	0,00	INDETERMINADO NEGATIVO
800244467	CI SAN JOSE FARMS LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,79	0,78	-0,08	-0,02	- 0,54
802005634	TECNOSEMILLAS LIMITADA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	5,15	0,17	0,10	0,08	INDETERMINADO POSITIVO
802011712	COMERCIALIZADORA LA MEJOR SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,20	0,82	0,26	0,05	1,80
804001265	LA CASA DEL CUERO SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	9,89	0,13	-0,02	-0,02	- 1,94
804001566	ALMADAR SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,96	0,49	0,11	0,06	INDETERMINADO POSITIVO
807005053	COMERCIALIZADORA MULTIAGRICOLA S. A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,43	0,66	0,34	0,11	6,26
809005667	JESÚS MARÍA SANCHEZ R. Y CIA S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,57	0,43	-0,11	-0,06	- 1,95
809007495	MARQUEZ ASOCIADOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,65	0,73	0,44	0,12	2,48
809008658	INSAR S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	4,53	0,78	-0,02	-0,01	- 0,87
810005564	AVICOLA COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,37	1,49	0,35	-0,17	INDETERMINADO NEGATIVO
811004413	SEMILLAS Y SEMILLAS S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	10,44	0,09	0,24	0,22	92,32
811015861	GENETICA SELECTA SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,80	0,59	0,64	0,27	4,54

811017244	AGROCOMERCIAL CAGIR SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,99	0,31	0,20	0,14	2,25
811018869	SUBASTAS GANADERAS DEL URABÁ GRANDE SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,47	0,50	0,17	0,09	2,36
811021053	INSECO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	30,12	0,02	0,04	0,04	INDETERMINADO POSITIVO
811024530	EQUINOS Y CULTIVOS ANMAR S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	11,93	0,79	0,03	0,01	INDETERMINADO POSITIVO
811025389	AGROPECUARIA FARALLONES SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,17	0,62	0,00	0,00	3,29
811028567	PUNTO CARDINAL DE ORIENTE SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,91	0,51	0,30	0,15	INDETERMINADO POSITIVO
811029486	SPRING FARMS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,07	0,72	0,38	0,11	1,09
811032038	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL GUTIMILKO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,89	0,44	0,07	0,04	0,52
811032879	COMERCIALIZADORA Y REPRESENTACIONES ANTIOTRADING SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,02	0,71	0,17	0,05	0,88
811043038	DISTRIBUIDORA FINCA GANADERA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,54	0,57	0,15	0,07	2,07
812000577	SUBASTAR SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,42	0,37	0,12	0,08	12,90
815001419	COMERCIALIZADORA CALLE Y CIA S. EN C.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,12	0,50	0,12	0,06	2,53
816003819	AGROPECUAMRIA ORGANICA TATAMA S.A.S. BIC	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,55	0,66	0,12	0,04	4,91
816006234	COSMOCEL COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,23	0,30	0,45	0,31	6,40
816006981	COMERCIADOS SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,39	2,54	0,55	-0,85	- 55.623,70
819005515	INVERSORA DEL MAGDALENA Y CIA S.A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,42	0,43	-0,11	-0,06	- 6,83
820000045	SERVIAGRO-FINCA S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,08	0,41	0,19	0,11	INDETERMINADO POSITIVO
821002804	GOMEZ MORA S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,10	0,75	0,34	0,09	1,97
822003732	INSUMOS Y GRANOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,66	0,18	0,05	0,04	68,59



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	52 de 64

823000974	SOCIEDAD GANADERA AGRICOLA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE COLOMBIA LIMITADA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,17	0,64	0,12	0,04	1,00
823004058	TIERRA AGRICULTURA Y GANADOS LIMITADA - TAGA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,20	0,70	0,15	0,04	1,32
824000263	INVERSIONES ARZUAGA ARZUAGA & CIA S. EN C.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,26	0,39	0,01	0,01	INDETERMINADO POSITIVO
830003209	FLORESKA CI LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,55	0,46	0,94	0,50	26,92
830006716	SILVERAGRO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,39	0,75	0,38	0,10	1,69
830007000	A G VETERINARIA TUNJUELITO S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	4,00	0,24	0,05	0,04	30,47
830022149	MULTIFLORA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL S.A.S. C.I.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,53	0,88	0,16	0,02	0,14
830024429	ANIMALS S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,57	0,51	0,02	0,01	INDETERMINADO POSITIVO
830026395	VETERINARIA ESPECIALIZADA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,50	0,35	0,11	0,07	2,23
830026664	VETIPLUS S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,48	0,62	0,57	0,22	3,66
830033030	AGRIFOL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,48	0,28	0,41	0,29	10,82
830043063	CONCENTRADOS EL RANCHO LTDA DROGUERIA VETERINARIA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,43	0,42	0,13	0,08	1,38
830052592	VALAGRO ANDINA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,42	0,66	0,36	0,12	4,54
830055026	ALLTECH DE COLOMBIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	9,80	0,64	0,31	0,11	1,14
830057993	PROAGROMIX SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,28	0,29	0,08	0,05	16,29
830068604	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL FLORES DE APOSENTOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,31	0,24	0,04	0,03	0,23
830075533	HUMICOS Y BIOLOGICOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,91	0,63	0,00	0,00	INDETERMINADO NEGATIVO
830080086	PROMOCIONES F5 S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	35,13	0,26	0,86	0,63	53,14
830086936	COMERCIAL QUIMICA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,31	0,64	0,29	0,10	2,36

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	53 de 64

830088469	COMERCIALIZADORA SAN PEDRO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,55	21,17	0,07	-1,42	-0,81
830089795	AGRIBIO COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,97	1,01	15,23	-0,14	-0,23
830096705	EMPRESA COMERCIAL Y AGROPECUARIA SINAMAICA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,43	0,55	0,23	0,10	8,53
830099077	PROPLANTAS SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,89	0,75	0,44	0,11	0,86
830117145	CI FRUTIREYES SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,20	0,65	0,34	0,12	INDETERMINADO POSITIVO
830117784	NOVACAMPO S.A.S SOCIEDAD DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,61	0,83	0,16	0,03	INDETERMINADO POSITIVO
830118415	RAINFOREST FARMS & BOUQUETS COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,15	0,82	1,00	0,18	0,74
830119428	EXIAGRICOLA JD LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,22	0,92	-3,21	-0,26	-6,29
830119738	PAISAGRO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,18	0,44	0,09	0,05	INDETERMINADO POSITIVO
830123012	4620	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,83	0,40	0,46	0,28	11,74
830144102	COMERCIALIZADORA REPREMUNDO S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	15,15	0,27	-0,09	-0,06	-0,99
830509989	BENCHMARK GROWERS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,05	0,74	0,55	0,14	8,41
830510909	RIVERCOL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,41	0,72	0,89	0,25	5,24
832000525	MARE LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,01	0,49	0,21	0,11	2,11
832001168	NOGA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,04	0,48	0,18	0,09	3,63
832005340	COMERCIALIZADORA NUEVA VISION AGROPECUARIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,22	0,84	0,54	0,09	1,42
832007865	CADIEP DISTRIBUCIONES S A S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,89	0,65	0,35	0,12	3,23
832009115	MUNDIFLORAL & CIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,19	0,77	0,01	0,00	0,01

834001328	UNISANTANDER SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,78	0,57	0,03	0,01	0,58
836000548	AGROINSUMOS S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,12	0,68	0,13	0,04	0,53
837000983	COMERFRONT SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,19	0,83	0,34	0,06	0,74
860036314	ELECTROFUMIGACION TORO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,81	0,29	0,33	0,24	INDETERMINADO POSITIVO
860045178	INTERCHEM SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,23	0,73	0,13	0,04	INDETERMINADO POSITIVO
860074479	ALAI SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,87	0,40	0,16	0,09	23.552,53
860508358	RAWMCO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,67	0,60	-0,45	-0,18	- 3,13
860517522	CARNAZAS COLOMBIANA S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,43	0,55	0,29	0,13	21.059,78
860522063	AGROPECUARIA INTERNACIONAL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,58	0,52	0,04	0,02	INDETERMINADO POSITIVO
860535493	INTERENZIMAS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	4,71	0,18	0,19	0,15	5,20
890102603	GRUPO MI CORRAL S A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,25	0,70	0,19	0,06	1,16
890316640	FERCON S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,81	0,42	0,36	0,21	3,66
890404280	DROGUERIA VETERINARIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,60	0,42	0,25	0,15	INDETERMINADO POSITIVO
890702335	CENTRAL PECUARIA S.A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,01	0,60	-0,10	-0,04	- 1,52
890901264	DIABONOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,54	0,67	0,15	0,05	1,33
890937785	AGROSEMILLAS SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,62	0,30	0,13	0,09	4,83
890939940	OSPINA GRASAS Y PIELES SAS EN PROCESO DE REORGANIZACION	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,11	1,02	4,85	-0,10	INDETERMINADO NEGATIVO
891102742	INSUMOS HUILA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,23	0,30	0,14	0,10	INDETERMINADO POSITIVO
891801817	COMERCIAL AGRARIA S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,11	0,38	0,05	0,03	INDETERMINADO POSITIVO

ESTUDIOS PREVIOS

COPIA CONTROLADA

Código: F_GC_022

Versión: 00

Pág. 55 de 64

891903528	INVERSIONES ECHEVERRI BARSASAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	10,28	0,69	0,36	0,11	1,72
900009881	GRUNE WELT CIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,73	0,51	0,15	0,08	2,90
900010430	DISTRIBUCIONES MUNDO AGRO ANTIOQUIA S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,24	0,53	0,17	0,08	2,55
900011461	SEBOS DEL VALLE (SEVALL) SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,48	0,89	-8,96	-1,00	INDETERMINADO NEGATIVO
900013340	AGROCAUCA INSUMOS AGROPECUARIOS S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,40	0,24	0,29	0,22	46,58
900020121	TALANU CHEMICAL S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,64	0,90	0,55	0,05	0,66
900020971	BANCA EXPORTADORA S.A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,08	0,78	0,40	0,09	1,39
900063525	PIELES LINARES S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,80	0,33	0,13	0,08	INDETERMINADO POSITIVO
900078747	SUBASTA GANADERA DE PUERTO BERRIO S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,72	0,34	0,27	0,18	3,86
900084325	AGRO & VET PASTISAL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,63	0,65	0,18	0,06	INDETERMINADO POSITIVO
900094085	GLOBE COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,81	0,55	-0,51	-0,23	INDETERMINADO NEGATIVO
900099727	MISTER GRAIN S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,53	0,48	0,28	0,15	15,88
900104515	EMPRESAGRO COLOMBIA S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,18	0,70	-0,16	-0,05	INDETERMINADO NEGATIVO
900111576	LATIN FLOWERS FARMS SAS CI	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,32	0,56	0,26	0,11	3,42
900127462	GRUPO EMPRESARIAL LA BONANZA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,84	0,77	0,63	0,15	1,66
900129133	SOCIEDAD GANADERA DE SABANA LIMITADA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,39	0,74	0,11	0,03	1,25
900129791	AGROVELCA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,84	0,42	0,13	0,07	7,67
900132921	GLOBAL TRADING DE COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,76	1,10	2,11	-0,22	- 19,79
900164370	BIOPRODUCTOS LATINOAMERICA S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	9,80	0,11	0,13	0,12	7,98

900209137	ELECTRO REPARACIONES DIESEL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,76	0,99	-13,96	-0,17	-	1,73
900240421	INSUMOS DEL AGRO S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,20	0,84	-0,33	-0,05	-	0,39
900261404	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL BANARICA S.A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,37	0,60	0,14	0,05		1,78
900280533	REFORESTADORA DAGES SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,33	0,26	-0,04	-0,03	-	3,24
900293707	INVERSIONES Y REPRESENTACIONES DINAMIX SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,04	0,56	0,41	0,18		INDETERMINADO POSITIVO
900308092	CAFEXPORT SARL SUCURSAL COLOMBIA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,58	0,81	0,73	0,14		0,80
900310614	COMERCIALIZADORA GRAN COLMADOSAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,02	0,64	0,01	0,00		INDETERMINADO POSITIVO
900330025	AGROPUNTO SANTANDER SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,93	0,24	0,16	0,12		INDETERMINADO POSITIVO
900334302	LA BONANZA DISTRIBUCIONES NARIÑO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,88	0,44	0,10	0,05		INDETERMINADO POSITIVO
900338846	AGROQUIRAMA S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	5,79	0,11	0,17	0,15		6,03
900360157	INVERSIONES BORMIDA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,23	0,81	0,00	0,00		0,06
900361476	INVERSIONES MORCOTE SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,21	0,09	0,00	0,00		INDETERMINADO NEGATIVO
900364145	JORGE A PABO G SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	4,05	0,33	0,06	0,04		0,91
900367283	SUNSHINE FLOWERS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,78	0,79	-0,04	-0,01	-	0,15
900379524	GRUPO EMPRESARIAL SANTA JOSEFA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,12	0,71	0,56	0,16		1,67
900379714	AZHAR COFFEE COMPANY SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,66	1,24	1,42	-0,35	-	1,04
900384074	MULTIGRANOS LA ESPIGA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,03	0,58	0,34	0,14		5,57
900388699	BLANCOMER SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	4,88	0,71	0,25	0,07		0,95
900392211	CAFE DE SANTA BARBARA S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,86	0,60	0,35	0,14		3,89

900420335	JENNY FLOWERS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,76	0,75	-0,36	-0,09	- 3,32
900422814	AGRA FEED S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,90	0,25	0,10	0,07	INDETERMINADO POSITIVO
900429779	DORIGENN SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,09	0,73	0,58	0,16	1,92
900443262	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL AGROCAFE DFC SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,66	0,60	0,00	0,00	INDETERMINADO POSITIVO
900453742	DYNAMIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,72	0,67	0,35	0,11	1,55
900469249	VILLARROZ S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,33	0,68	0,25	0,08	16,21
900488394	900488394	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,12	0,81	0,50	0,10	1,40
900488939	comercializadora gyh sas	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,80	0,60	0,15	0,06	4,14
900501807	AXG SOLUTIONS AND SERVICES S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	11,29	0,83	-0,16	-0,03	- 0,24
900502264	INDUSTRIA Y SELECCION DE GRANOS Y CEREALES SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	5,23	0,18	0,48	0,39	44,54
900514100	COMERCIALIZADORA DE CAFE DCOLINA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,41	0,67	0,57	0,19	INDETERMINADO POSITIVO
900531626	GASACO IMP EXP SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,30	0,67	0,15	0,05	10,73
900537012	MERISTEMOS COLOMBIA S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,23	0,80	0,29	0,06	6,07
900550536	AGROPECUARIO SUELOS Y GANADOS S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,09	0,71	0,29	0,08	1,95
900582898	AVICARNES SANTA MARTA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,99	0,97	-0,64	-0,02	- 2,81
900598662	AGROMAT SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,09	0,47	0,18	0,10	2,40
900602621	COMERCIAL DE MERCADOS S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,00	0,38	0,22	0,14	654,88
900629693	CI COLORS OF NATURE SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,88	0,84	0,11	0,02	0,16
900640493	ARDIGAN SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	8,50	0,86	0,39	0,06	INDETERMINADO POSITIVO

ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

900641248	TEKZOL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,33	0,43	0,43	0,25	13,12
900645439	EXPORTADORA DE CAFE ISABELITA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,12	0,59	0,25	0,10	1,03
900651530	INVERSIONES VALENZUELA ESCOBAR S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,89	0,67	0,30	0,10	5,35
900672323	PALMIAGRO DEL NORTE SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,11	0,61	0,21	0,08	1,55
900677390	HANDLER SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,45	0,84	0,91	0,15	1,36
900679696	SE ORIGIN SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	6,28	0,78	1,09	0,24	1,65
900682772	OS SOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	11,24	0,62	-0,24	-0,09	-6,46
900710987	AGROCOMERCIAL BL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,09	0,59	0,76	0,31	INDETERMINADO POSITIVO
900747359	AGROPECUARIA FUSAGRO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,46	0,41	0,02	0,01	INDETERMINADO POSITIVO
900763696	ALMACEN TIERRA PASTOS Y GANADO S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	5,42	0,49	0,34	0,17	4,91
900812298	CRESAGRO S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,78	0,57	0,06	0,03	0,81
900813442	RUTA 30 SOLUTIONS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	25,25	0,07	0,10	0,10	66,47
900863582	SUPERGRANOS DISTRIBUCIONES SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	9,32	0,28	0,17	0,12	6,36
900882602	PROGAN DEL CARIBE S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,13	0,75	0,34	0,09	8,34
900923455	sunterra sas	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,36	0,80	0,67	0,14	1,53
900959750	AGROCOMODITIES SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,28	0,89	1,65	0,18	1,30
900970373	EL ROBLE CORPORATIVO S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	8,66	0,10	0,35	0,31	INDETERMINADO POSITIVO
900982258	GYS COMMODITIES SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,02	0,80	0,26	0,05	INDETERMINADO POSITIVO
901017837	AGRO NEGOCIOS MUNDO GRANJA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,99	0,87	0,21	0,03	INDETERMINADO POSITIVO

901018219	DISTRIBUCIONES AGROGANADO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,74	0,32	-0,12	-0,08	- 2,07
901019880	NATURAL IN AD SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	534,83	0,00	-0,01	-0,01	INDETERMINADO NEGATIVO
901030700	COMERCIALIZADORA DE CONCENTRADOS AGROVET SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,51	0,39	0,33	0,20	37,18
901094049	BUONA AFFARI SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,46	0,96	0,46	0,02	1,53
901129376	VP COMPANY INC SA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,68	0,01	0,00	0,00	INDETERMINADO POSITIVO
901207797	C.I. FRUSAMA S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,52	0,68	0,72	0,23	4,61
901208060	BARBELO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,71	0,87	0,37	0,05	2,05
901209202	INVERSIONES MIRAVALLAS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,03	0,04	0,00	0,00	- 5,88
901214998	COMERCIALIZADORA CAPLA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,90	0,36	0,18	0,12	0,43
901225015	COMERCIALIZADORA DE CARNES Y GANADO DEL OTUN SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,62	0,90	1,45	0,14	INDETERMINADO POSITIVO
901247953	AGROBUISTRON SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,06	0,63	-0,12	-0,04	INDETERMINADO NEGATIVO
901248010	COFFENAR SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,77	0,91	-0,50	-0,05	INDETERMINADO NEGATIVO
901253217	SOLUCIONES AGROPECUARIAS Y FINANCIERAS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,11	0,77	0,33	0,08	INDETERMINADO POSITIVO
901270514	MAXIPETS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,90	0,23	0,54	0,42	INDETERMINADO POSITIVO
901306093	HELVETIA COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,01	0,98	1,86	0,04	INDETERMINADO POSITIVO
901320174	AGROVETA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	5,97	0,30	0,03	0,02	INDETERMINADO POSITIVO
901320197	LA HERRADURA SOCIEDAD PALMERA S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,29	0,78	0,84	0,19	11,24
901326056	COMERCIALIZADORA DE CAFE PALACIO S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	31,09	0,07	0,24	0,22	13,81
901326514	ALGRANO COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,20	0,74	0,45	0,12	1,26

ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

901328843	INVERSIONES AGROPECUARIA LA MATICA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,10	0,96	0,34	0,01	INDETERMINADO POSITIVO
901360848	AGROPECUARIA HACIENDA SAN ANTONIO	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,41	0,38	0,28	0,17	8,74
901373083	Inversora Arcilaza SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	11,09	0,09	0,21	0,20	15,08
901375720	FERREAGRO EL TRIGAL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,22	0,71	0,17	0,05	1,74
901379047	DISFINCA ENTRERRIOS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,16	0,73	0,52	0,14	4,91
901383798	COFFEEWORLD SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,88	0,88	0,67	0,08	2,80
901390389	SABORES DE LA SIERRA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,74	0,58	-0,96	-0,40	-30,79
901444226	DISTRIBUIDORA SURTIVEL SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,47	0,65	0,40	0,14	15,31
901503875	SOCIEDAD G4 CARIBE SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,56	0,93	0,84	0,06	1,33
901508869	NUTRIVERDE SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,40	2,62	0,49	-0,79	-105,32
800141506	THE ELITE FLOWER SAS CI	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,55	0,53	0,18	0,08	0,91
800141770	C.I. ACEPALMA S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,18	0,77	0,47	0,11	1,53
811030498	C.I. TROPICAL S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,80	0,49	0,17	0,09	1,55
860404924	OLEAGINOSAS SAN MARCOS S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,30	0,35	0,04	0,03	1,61
860525060	SOCIEDAD EXPORTADORA DE CAFE DE LAS COOPERATIVAS DE CAFICULTORES S A EXPOCAFE S.A.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,52	1,22	2,30	-0,51	-2,47
900078743	INVERSIONES BONANZA J Y C SOCIEDAD ANONIMA SIMPLIFICADA O IBJYC SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,24	0,62	0,19	0,07	2,10
800253307	NOVUS DE COLOMBIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,64	0,47	-0,11	-0,06	INDETERMINADO NEGATIVO
809000555	DIANA AGRICOLA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,00	0,81	0,32	0,06	1,09



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	61 de 64

811027319	SOCIEDAD DE COMERCIALIZACION INTERNACIONAL BANAFRUT S.A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,97	0,83	0,35	0,06	INDETERMINADO POSITIVO
830016488	DANISCO COLOMBIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,10	0,47	0,14	0,07	INDETERMINADO POSITIVO
830120369	AMANCAY SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,62	0,96	1,41	0,06	0,52
830501618	FLORES ISABELITA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,23	0,68	0,29	0,09	0,75
860066633	IMPULSORES INTERNACIONALS SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,57	0,59	0,52	0,21	INDETERMINADO POSITIVO
860071029	AGROINDUSTRIA DEL RIOFRIO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,40	0,70	0,38	0,12	5,11
860400204	SAENZ FETY SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,38	0,71	0,36	0,11	0,90
890900115	A LAUMAYER Y COMPAÑIA EXPORTADORES DE CAFE S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,08	0,84	0,33	0,05	1,95
890918965	C.I TECNICAS BALTIME DE COLOMBIA S.A	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,18	0,62	0,12	0,05	0,54
890926766	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL BANACOL DE COLOMBIA S.A.S.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,90	0,49	0,09	0,05	3,06
900099234	SUCDEN COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,03	0,97	1,53	0,05	1,22
900145781	BOUQUETS MIXTOS SAS C.I	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	2,38	0,71	-0,01	0,00	- 0,04
900219353	SEABOARD OVERSEAS COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,97	0,99	-5,21	-0,05	- 0,34
900237877	C.I. CARGILL DE COLOMBIA LTDA.	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,30	0,73	0,20	0,05	0,77
900291798	CI ADM COLOMBIA LTDA	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,20	0,81	0,41	0,08	2,27
900347864	RIO FERTIL DEL PACIFICO SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	3,52	0,31	0,06	0,04	1,58
900411999	COFCO INTERNATIONAL COLOMBIA S.A.S	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	0,66	1,44	-0,39	0,17	0,44
900549654	WESTFALIA FRUIT COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,16	0,69	0,10	0,03	1,36
900817436	INTEGRA TRADING SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,25	0,77	0,63	0,15	1,45



ESTUDIOS PREVIOS
COPIA CONTROLADA

Código:	F_GC_022
Versión:	00
Pág.	62 de 64

901012419	Sucafina Colombia SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,06	0,99	3,85	0,04	2,13
901223142	EXPOGANADOS DE COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,05	0,87	2,11	0,28	1,14
901265237	GOLD LAND SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,76	0,91	0,47	0,04	INDETERMINADO POSITIVO
901291125	MASTERCOL TRADING SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,90	0,66	0,79	0,27	1,39
901496140	C.I. GOLDEN AGRICULTURE COLOMBIA SAS	G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	1,01	1,00	-3,23	0,01	0,43
Mediana			1,55	0,63	0,10	0,07	1,62

En virtud de lo anterior, se aplicó la mediana para establecer los indicadores que quedarán para el presente proceso de selección, así:

INDICADOR	FORMULA	ÍNDICE REQUERIDO
INDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1,55
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 63%
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gasto de intereses	Mayor o igual a 1,62

INDICADOR	FORMULA	ÍNDICE REQUERIDO
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Total Patrimonio	Mayor o igual a 0,10
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,07

10. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Acuerdo Comercial	Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO
Canadá	NO	NO	NO	NO
Chile	NO	NO	NO	NO
Corea	NO	NO	NO	NO
Costa Rica	NO	NO	NO	NO
Estados Unidos	NO	NO	NO	NO
Estados AELC	NO	NO	NO	NO



ESTUDIOS PREVIOS

COPIA CONTROLADA

Código: F_GC_022

Versión: 00

Pág. 63 de 64

Israel		NO	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI (EXCEPCIÓN 38)	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	SI	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Israel		NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones (CAN)		SI	NO	NO	SI

11. ANEXOS

- A. Cotizaciones de precios en el mercado.
- B. Excel "Estudio De Mercado Insumos"
- C. Excel "Distribución De Insumos En Resguardos"

12. RESPONSABLES

La **Entidad** deberá definir quiénes forman parte como responsables del estudio previo. Para nosotros, quienes hagan parte del mismo en cada uno de los numerales descritos deberán firmar como responsables del mismo.

NOMBRE: GUILLERMO AUGUSTO VALLEJO FRANCO

CARGO: Subdirector de Desarrollo Ambiental Sostenible

FIRMA:

NOMBRE: JOSÉ MAURICIO SÁNCHEZ CARRILLO

CARGO: Profesional Universitario S.D.A.S

FIRMA:

IFM ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS

Contratistas

Indicadores financieros Capacidad organizacional:

FIRMA:

MARIO HERNANDEZ REINOSO

Contratistas

Componente jurídico:

FIRMA:

NOMBRE: ANGELICA MARIA VALENCIA BONILLA

CARGO: Jefe Oficina de Contratación (Modalidad de selección y tipología contractual)

FIRMA:

Angelica María Valencia B

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	64 de 64

Revisó: Laura Pedraza Leal (Modalidad de selección y tipología contractual).

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN
22/5/2024	00	Se recodifica pasando por su naturaleza de ser instructivo a formato. Viene de IN_GC_001 Versión 13