

El presente estudio se elabora, en cumplimiento de los Principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO	22 DE JULIO DE 2025
SECRETARÍA QUE ELABORA EL ESTUDIO	SECRETARIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL, PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL VIVERO MUNICIPAL

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN
Considerando que la Constitución Política de Colombia en su Art. 315 establece cuales son las atribuciones a cargo de los Alcaldes Municipales, estableciendo en su numeral 1º lo siguiente: "Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo", adicionalmente el numeral 3º estipula que es deber del mismo "dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo (...)". De igual forma, en el artículo 2º, se determina como fines del estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todas las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación..." Que en su artículo 91 de la ley 136 de 1994, Modificado por el art. 29, Ley 1551 de 2012, su literal d) En relación con la Administración Municipal "Corresponde al Alcalde municipal 1. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente. numeral 5. Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables (...)" entre otros. Además, el Municipio de Chía, como ente descentralizado territorialmente, debe dar cumplimiento a los fines del Estado, consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política de la siguiente manera: <i>"Son fines del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación, defender la independencia Nacional, mantener la integridad territorial, y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".</i> La Ley 1876 del 29 de diciembre de 2017, que crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y establece otras disposiciones, que en el artículo 2 numeral 12, define la extensión agropecuaria como un "proceso de acompañamiento mediante el cual se desarrollan las capacidades de los productores agropecuarios, su integración con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo, con el objetivo de hacer su producción competitiva y sostenible, y mejorar la calidad de vida familiar. Por lo tanto, la extensión agropecuaria facilita la gestión del conocimiento, el diagnóstico y la solución de problemas en los niveles de la producción primaria, la pos cosecha y la comercialización; fomenta el intercambio de experiencias y la construcción de capacidades individuales, colectivas y sociales. Para ello, la extensión agropecuaria realizará actividades destinadas a promover el cambio técnico en los distintos eslabones de la cadena productiva, brindar asesoría y acompañamiento a los productores en el acceso al crédito, la formalización de la propiedad, la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), entre otros." Además, en su Capítulo III, especifica que el "Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria" contará con actores como las secretarías de agricultura o sus equivalentes. En el caso del Municipio de Chía, esta responsabilidad recae en la Secretaría para el Desarrollo Económico, a través de su Dirección de Desarrollo Agropecuario y Empresarial. En el Capítulo II, Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria y Centros Provinciales de Gestión Agro empresarial, el Artículo 38 indica que los "municipios y distritos podrán crear Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) dentro de su estructura administrativa, para participar en la planeación y/o prestación del servicio de extensión

agropecuaria, acompañamiento a productores, ejecución de proyectos agropecuarios y de desarrollo rural, y articulación institucional (...)" *Los municipios aseguran la asignación presupuestal para el funcionamiento y fortalecimiento progresivo de las UMATA en términos de equipo técnico, capacitación del recurso humano, medios tecnológicos, infraestructura y otros."*

En el Título III, Prestación del Servicio de Extensión Agropecuaria, el Artículo 24 Servicio Público de Extensión Agropecuaria así: *"La extensión agropecuaria es un bien y un servicio de carácter público, permanente y descentralizado; y comprende las acciones de acompañamiento integral orientadas a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para que estos incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que benefician su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como ser humano integral(...)"*.

Que el Decreto No. 40 de 2019 establece el Manual Básico de la Administración Municipal de Chía y adopta la estructura organizacional interna de la Administración Central del Municipio.

Que el artículo 73 del mencionado decreto define la misión y los objetivos de la Secretaría para el Desarrollo Económico, en los siguientes términos: *"La misión de la Secretaría para el Desarrollo Económico es la planeación, formulación, dirección, coordinación, evaluación y control de las políticas, planes y estrategias orientadas al fomento y desarrollo integral de los diferentes agentes económicos y factores de producción en el municipio, mediante la adopción de programas, procesos y proyectos relacionados con el turismo local, la producción agropecuaria, agroindustrial y empresarial."*

Que, conforme a la estructura organizacional interna establecida en el Decreto No. 40 de 2019 y en concordancia con lo dispuesto en el artículo 76, numeral 5, corresponde a la Dirección de Desarrollo Agropecuario y Empresarial la ejecución de planes, programas y proyectos orientados a mejorar la capacidad tecnológica de los productores agropecuarios del municipio.

Que, conforme al Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, en su Capítulo III, Línea Estratégica *Ruta de Acción al Progreso*, específicamente en el programa *Infraestructura Productiva y Comercialización*, la Meta 81 establece el compromiso de *"Apoyar cinco (5) acciones orientadas al fortalecimiento de las cadenas productivas del municipio"*.

Dentro de estas acciones se contempla el fortalecimiento del vivero municipal, el cual cumple una función estratégica como centro de transferencia de conocimiento dirigido a pequeños y medianos productores, y comunidad en general del municipio de Chía.

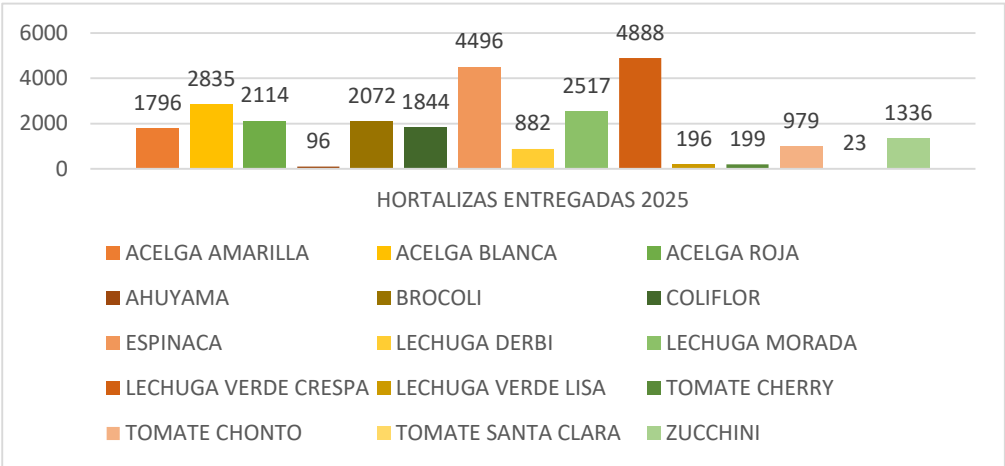
Con el propósito de fortalecer el sector rural del municipio de Chía, donde aún se conservan diversas unidades productivas agrícolas activas como cultivos transitorios, cultivos bajo invernadero, huertas urbanas y huertas rurales adaptadas a las condiciones del piso térmico local, la Dirección de Desarrollo Agropecuario y Empresarial, a través de su equipo técnico y profesional, brinda un acompañamiento integral a los productores. Este fortalecimiento incluye la plantulación de hortalizas, la propagación de especies aromáticas y frutales de clima frío, así como la producción de abonos sólidos y líquidos, todo ello bajo criterios de buenas prácticas agrícolas. Estas acciones permiten incentivar y beneficiar a pequeños y medianos productores, facilitando la consolidación, el seguimiento y el fortalecimiento de las unidades productivas agrícolas existentes en el municipio.

Durante el año 2024 se efectuaron un total de 1.169 visitas técnicas, y en lo corrido del año 2025 se han llevado a cabo 437 asistencias técnicas. Estas acciones contribuyen significativamente a la conservación y fortalecimiento de la vocación agrícola del territorio municipal en la cuales se han podido beneficiar a esta población de las acciones adelantadas en el vivero d la siguiente manera:

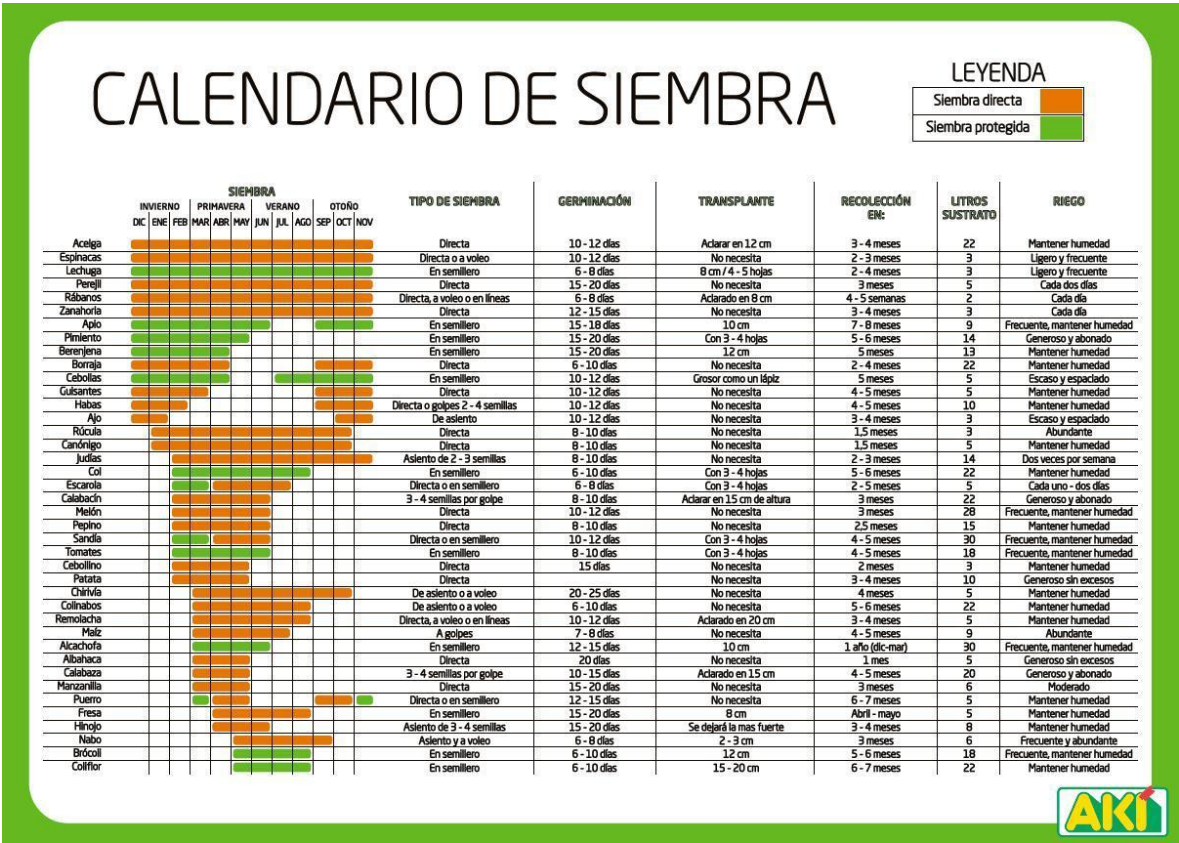
Durante la vigencia 2024, la Dirección de Desarrollo Agropecuario y Empresarial del Municipio de Chía realizó la entrega de 59.179 plántulas de hortalizas a pequeños y medianos productores, las cuales fueron producidas en las instalaciones del vivero municipal. Entre las especies con mayor número de entregas se destacan: lechuga morada (10.226 unidades), lechuga verde crespita (8.967), acelga amarilla (7.418), brócoli (6.774), coliflor (6.518) y espinaca (6.467), todas ellas comúnmente presentes en la canasta familiar. Esta iniciativa contribuyó significativamente a la reducción de costos de producción y a la garantía de la seguridad alimentaria en el territorio.

En lo corrido del año 2025, se han adquirido semillas como insumo para continuar con el proceso

de plantulación de hortalizas, beneficiando a un total de 308 usuarios mediante la entrega de 26.273 plántulas. Las especies entregadas incluyen: lechuga verde crespa (4.888 unidades), espinaca (4.496), acelga blanca (2.835), lechuga morada (2.517), acelga roja (2.114), brócoli (2.072), coliflor (1.844), acelga amarilla (1.796), zucchini verde (1.336), tomate chonto (979), lechuga derbi (882), tomate cherry (199), lechuga verde lisa (196), ahuyama (96) y tomate Santa Clara (23). Estas acciones fortalecen las capacidades productivas de los agricultores locales y promueven la sostenibilidad del sector agrícola en el municipio.



Fuente propia de la secretaria



Fuente: <https://buenavidajetzt.blogspot.com/2020/03/semilleros.html>

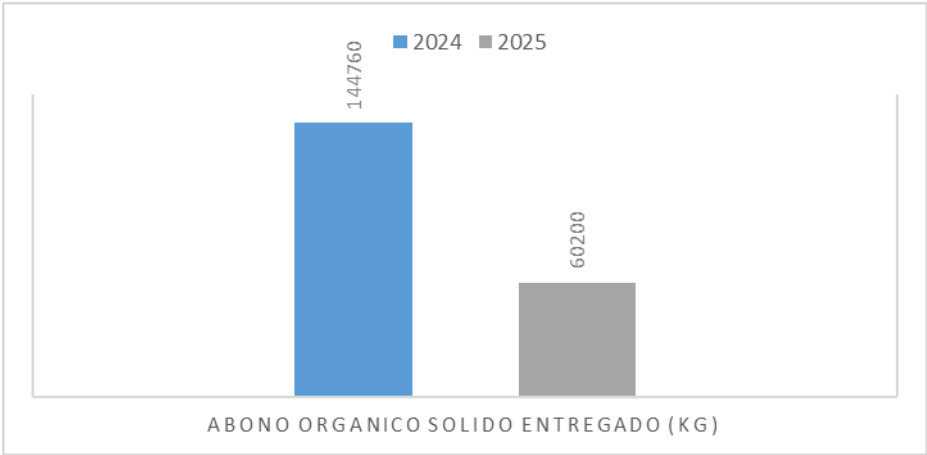
La siembra de hortalizas como lechuga verde crespa, lechuga morada, espinaca, coliflor, brócoli, calabacín, tomate chonto, tomate cherry, tomate Santa Clara, lechuga derbi, lechuga romana, entre otras, es una actividad desarrollada por los productores agrícolas del municipio durante ambos semestres del año. No obstante, el segundo semestre representa la temporada más favorable para el cultivo de estas especies, debido a que son de ciclo corto, altamente productivas y con buena adaptabilidad a las condiciones climáticas predominantes en ese periodo. Por tal motivo, se hace necesaria la adquisición de semillas de hortalizas que permitan incentivar y sostener la producción agrícola no solo en el segundo semestre, sino a lo largo de todo el cuatrienio.

Por otra parte, el calendario de siembras y cosechas es un factor determinante para el éxito en el establecimiento de unidades productivas agrícolas, ya que permite una programación adecuada en función de las condiciones climáticas, las características regionales y el tipo de cultivo. En el caso del municipio de Chía, se destaca la siembra de cultivos de ciclo corto como maíz, haba, arveja y frijol, siendo el primer semestre del año (agosto a diciembre) la temporada más propicia para su establecimiento. Durante este periodo, las precipitaciones son favorables y garantizan la disponibilidad de recurso hídrico, lo que convierte esta época en la temporada de siembra más fuerte y significativa para los productores locales.

producción al hacer uso eficiente del agua disponible durante la temporada de lluvias.

Así mismo, el vivero municipal ha fortalecido la propagación de plántulas de frutales y aromáticas, proyectando su entrega durante el primer semestre del año. En este contexto, se hace necesario contar con nuevas plántulas que permitan dar continuidad al proceso de propagación y garantizar su disponibilidad de manera sostenida a lo largo de todo el año.

Finalmente, el vivero adelanta la elaboración de abonos orgánicos y, durante el año 2025, ha recibido un total de 93.734 kilogramos de residuos orgánicos, lo que ha permitido la producción y entrega de 1.720 bultos de abono orgánico sólido, equivalentes a 60.200 kilogramos.



Fuente propia de la secretaria

Los insumos agrícolas que se pretenden adquirir serán suministrados mediante la Asistencia Técnica Directa realizada por los profesionales de la Dirección de Desarrollo Agropecuario y Empresarial (D.D.A.E.) a los pequeños y medianos productores agrícolas (usuarios), en el marco de las acciones de manejo agronómico, prevención y corrección de deficiencias nutricionales de los cultivos, control fitosanitario, mejoramiento del suelo y optimización de los procesos de producción. Esto incluye la aplicación de fertilizantes, insecticidas, fungicidas, correctivos del suelo, y otros productos agrícolas necesarios, de acuerdo con el diagnóstico técnico realizado por los profesionales, con el fin de incrementar los índices de productividad, mejorar la calidad de los cultivos y fortalecer la actividad agrícola, que continúa siendo una fuente fundamental de ingresos para una gran parte del sector rural del municipio.

La Dirección de Desarrollo Agropecuario y Empresarial (D.D.A.E.) ha evaluado la rotación y uso de insumos agrícolas, a partir de lo cual se han identificado los siguientes aspectos:

- **Variabilidad en la demanda:** La cantidad y tipo de insumos agrícolas puede variar considerablemente en función de factores como condiciones climáticas, aparición de plagas o enfermedades, tipo de cultivo establecido, y modificaciones en los protocolos técnicos. Esta variabilidad hace difícil prever con exactitud la cantidad requerida de cada insumo, para la entrega y manejo de inventario se maneja el formato GDE-FT-34V.
- **Flexibilidad operativa:** Contar con un catálogo de insumos agrícolas disponibles permitiría organizar jornadas de atención técnica y prevención, como aplicaciones colectivas de fertilizantes o controles fitosanitarios integrados, de manera más ágil y eficiente.
- **Mejor control y seguimiento:** El control del gasto y la trazabilidad del uso de los insumos agrícolas se facilita mediante la emisión de órdenes de compra con base en consumos

5	Fertilizante foliar para maíz	Sulfato de Magnesio Monohidratado Presentaciones disponibles: 25 KG Composición garantizada: Magnesio (MgO): 20% Azufre total (S): 16% pH en solución al 10%: 8.34 Solubilidad en agua a 20 °C: 9.0 g/100 ml Aplicación: Puede aplicarse al suelo o por vía foliar como fuente de rápida asimilación.	Bulto * 25 kg	1
6	Herbicida Roundup.	Glifosato: 363 g/L de ácido glifosato de formulación a 20°C, equivalente a 446 g/L de sal potásica deN-(fosfonometil)-glicina. Anexar hoja de seguridad	Galón * 3,785 litros	1
7	Insecticida de extracto natural ajo aji	Extracto natural de ajo aji es un repelente insecticida botánico obtenido a partir del diente de bulbillo de ajo (Allium sativum) y del fruto o baya del aji (Capsicum annum), completamente orgánico Tipo Repelente, insecticida y acaricida natural Ingrediente activo Alicina + capsaicina Grupo químico Extracto vegetal Formulación 0,07 g/l + 0,03 g/l SL (CONCENTRADO SOLUBLE) Modo de acción Contacto, repelencia Toxicidad Grupo IV ligeramente tóxico LD50: producto comercial Etiqueta con franja de color verde Palabra: PRECAUCIÓN No DE REGISTRO DE VENTA ICA 4511 PRESENTACIÓN: 1 litro	Litros	1
8	Insecticida, fungicida y acaricida de extracto natural de la ortiga	Producto con acción de tipo insecticida, acaricida y fungicida, proveniente de la planta de ortiga (Urtica dioica).Es un producto completamente orgánico y biodegradable. Composición garantizada: Extracto vegetal de ortiga 60% Solventes orgánicos naturales 40% Presentación: Liquido. Color y olor: Verde oscuro Solubilidad: Dispersable. Punto de ebullición: 150 °C Punto de fusión: Liquido a temperatura ambiente. Densidad: 1.20 g/mL Presentación 1 litro	Litros	1
9	Fungicida de Extracto vegetal de calendula	Fungicida de origen vegetal Ingrediente activo: Calendulina(Calendula officinalis). Grupo químico: Extracto vegetal Concentración: 90% SL (CONCENTRADO SOLUBLE) Toxicidad: Grupo IV ligeramente tóxico LD50, producto comercial, Etiqueta con franja de color VERDE PRESENTACIÓN: 1 litro	Litros	1
10	Insecticida de uso agrícola Athrin Brio	Insecticida – Acaricida no sistémico. Actúa por contacto e Ingestión y se caracteriza por su residualidad alta Anexar hoja de seguridad	Litro	1

11	Mata babosa para la erradicación de agentes perjudiciales agrícolas al 7 %.	Molusquicida cebo en trozos SB de uso agrícola para control de babosas y caracoles (Deroceras reticulatum, Milax gagates y Helix sp) en ornamentales y horticultura. Anexar hoja de seguridad	Bolsa 1 Kg	1
12	Melaza	Concentración de los jarabes tras la extracción de azúcar de caña. pH..... 5.0 C. E. (mS/cm)..... 31.5 DENSIDAD (Kg/l)..... 1.4 HUMEDAD (%)..... 26.0 (a 110°C) CENIZAS (%)..... 12.30 (Por calcinación 550°C) MATERIA ORGÁNICA (%)..... 61.7 (Por calcinación 550°C) EXTRACTO HUMICO TOTAL (%) 56.5 NITRÓGENO TOTAL (%N)..... 1.3 FOSFORO TOTAL (% P2O5)..... 0.5 POTASIO TOTAL (% K2O)..... 4.0	Bulto x 30 kg	1
13	Nutrimins mezcla para lechuga	Fertilizante líquido para aplicación foliar Concentrado Soluble (SL) Nitrógeno Total (N). 200(g/L) Nitrógeno Ureico (N). 200(g/L) Magnesio (MgO). 2.5(g/L) Azufre Total (S). 5.0(g/L) Manganeso (Mn). 0.55(g/L) Cobre (Cu). 0.25(g/L) Hierro (Fe). 1.00(g/L) Boro (B)..... 0.30(g/L) Molibdeno (Mo). 0.03(g/L) Zinc (Zn). 1.60(g/L) Fitohormona..... 0.50 pH en solución al 10%. 5.0	Litro	1
14	Roca Fosfórica	Fósforo total (p2o5) 30.2% Calcio total (cao) 40.5% Silicio total (sio2) 15.6% Humedad 2.50% ANEXAR HOJA DE SEGURIDAD	Bulto * 50 Kilogramos	1
15	Solución nutritiva tipo A para cultivo hidroponía	A base de nitrógeno, fósforo y potasio. Incluir manual de dosificación. 448 gr para 1000 litros.	Paquete x 11 kg	1
16	Solución nutritiva tipo B para cultivo hidroponía	Para nutrientes menores (Magnesio, Azufre, potasio) mas elementos menores (Hierro, Cobre, Zinc, Manganeso, Boro, Molibdeno). Incluir manual de dosificación. 381 gr para 1000 litros	Paquete x 9,5 kg	1
17	Solución nutritiva tipo C para cultivo de hidroponía	A base de nitrógeno, calcio, magnesio y Zinc. Incluir manual de dosificación. 860 gr para 1000 litros.	Paquete x 20 kg	1
18	Sustrato para germinación Turba	Turba rubia 100% Turba rubia con nivel medio de fertilizantes agregados, pH corregido y granulometría fina, pura o mezclada, es ideal para procesos de propagación como germinación de semillas, enraizamiento de esquejes o para plantas en maceta. Descripción Granulometría 0 - 10 mm pH c.e 5,1 - 6,0 c.e • 0,8 - 1,2 mS/cm	Pacas comprimidas de 300 L (aprox. 55 kg)	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V4
		PÁGINA	9 de 57

		Nivel de Fertilización Medio - 1000 gr/m3 (N, P, K, Mg y menores) Humedad • 50 - 60% Materia Seca 55 - 75 gr/L Usos Plantulacion de hortalizas de hoja, flor y fruto, asi como para propagación y producción de flores, frutales y forestales.			
19	Tierra negra para preparación de sustratos	Resanada, tamizada y esterilizada.	Metro 3	1	
20	Semilla Brócoli	Brócoli waltham Brassica oleracea Adaptación 1600 – 2500 msnm Temperatura 15 – 18 °C Suelo Se adapta bien a suelos francos livianos y profundos con buena retencion de humedad, pH 6 – 6.5, ricos en materia orgánica. Semillas por Gramo 250 – 300 Semillas por Hectárea 400 gr Días de Germinación 10 Días Siembra Cosecha De 90 a 100 después del trasplante. Densidad de Siembra 28.000 plantas/ha Distancia de Siembra 50 cm entre planta y 70 cm entre surco. Rendimiento por Hectárea 20 - 30 ton CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO230650	Bolsa * 454gr	1	
21	Semilla Cebolla Tokio	Cebolla De Rama Tokio larga blanca. ALLIUM FISTULOSUM, cultivo clima frio. Adaptacion: 0 . 2700 msnm Semillas por Ha: 4 libras Producción: 4-5 ton/Ha Periodo Vegetativo: 120 Dias Germinación 75% Pureza 98% CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	
22	Tomate Hibrido	Variedad: Tomate Gigante Características Tipo de tomate: Chonto híbrido, de crecimiento Indeterminado Adaptabilidad: Entre 800 y 1,800 m.s.n.m. a campo abierto, semitecho de 1,500 a 2,000 m.s.n.m. Bajo invernadero desde 1,800 hasta 2,700 m.s.n.m. En general este tomate brinda sus mayores rendimientos bajo condiciones protegidas Planta: Vigorosa, precoz, exuberante, de color verde medio con tallos gruesos y raíces vigorosas. Tipo de fruto: Excelente cuaja, con frutos grandes de excelente color rojo intenso, con gran firmeza, uniformidad y óptima vida en poscosecha. Peso promedio del fruto: 160 a 180 gr Ciclo del cultivo: Desde trasplante a inicio de cosecha: 75 a 80 días, todo el ciclo: 140 a 180 días según el clima	Bolsa * 1000 semillas	1	

23	Semilla Cebolla Puerro	Tipo Allium fistulosum, cultivo clima frio Tipo: Cebolla Puerro variedad. Descripción de la planta: Plantas uniformes, de buen vigor y buena tolerancia a problemas fitosanitarios. Tallos largos, uniformes, de buen grosor y excelente configuración de hojas. De lento florecimiento. Adaptabilidad: 1000 – 2700 msnm. Tolerancia Intermedia: Roya (Puccinia allii). Sistema de Siembra: Campo abierto. Trasplante. Días de Cosecha: 130 – 150 ddt. Densidad de Siembra: 18 – 30 plantas /m2. Características Comerciales: Altos rendimientos, el tamaño del tallo deseado se obtiene con la densidad de siembra usada. Excelente coloración y de fácil pelado.	Bolsa * 454gr	1	
24	Semilla Frijol	Tipo Variedad Bachue, Phaseolus Vulgaris Clima frio Germinacion 5 dias. Cultivo de cosecha 140 dias Suelo pH 5.5 – 6.5 Densidad de cosecha 140 Densidad de siembra: 44.000 Plantas/Ha Densidad de siembra: 30 cm entre planta y 60 cm entre surco Semilla/Ha 30 kg CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	
25	Semilla Frijol	Tipo bola Roja, Phaseolus Vulgaris cultivo clima frio Características: piel roja Vibrante y forma redonda al interior color blanco. Germinacion 5 - 8 dias. Cultivo de cosecha 90 -120 dias Suelo pH 5.5 – 6.5 Densidad de siembre 2 – 4 cm entre semillas CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	
26	Semilla Coliflor	COLIFLOR SNOWBALL brassica oleracea Información técnica: Altitud (msnm) 2,000 a 2,800 m Datos de siembra Entre plantas 35 a 40 cm Entre hileras 40 cm Densidad de siembra por ha 2 a 3 lbs Número de semillas por gr 300 a 350 Ciclo a cosecha 90 días Producción por ha 15 a 18 ton Ha CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	

27	Semillas Lechuga Derbi	Tipo Cogollo, europeo verde. Descripción de la planta: - Plantas de alta uniformidad y vigor. - Cogollos verdes de excelente formación y tamaño. - Entre 4 a 7 días más precoz que otros cogollos. - Peso 85 - 120 g. Tolerancia Mildeo vellosa: <i>Bremia lactucae</i>: Razas: 16 - 26, 28, 32 - Virus del Mosaico de la lechuga: LMV:1 Días a cosecha 50 - 60 días después de trasplante. Densidad de siembra 160,000 - 200,000 plantas/Ha. Sistema de siembra • Campo abierto o invernadero. - Plantulación: 25 - 30 días. cultivo clima frío	Bolsa * 1000 semillas	1	
28	Semilla Haba	HABA GIGANTE Nombre Científico: <i>Vicia Faba</i> Es una planta robusta que desarrolla follaje abundante. Sus vainas son alargadas, de longitud variable, consistencia carnosa y de color verde en estado inmaduro. En su interior se ubican de dos a nueve granos ubicados en fila, de color verde claro, amarillento o grisáceo. Temperatura óptima 15°-22° C. Sufre ante calores rigurosos. El pH óptimo oscila entre 7,3 y 8,2. CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	
29	Semilla Acelga Orange	Tipo Orange Acelga vena naranja, cultivo clima frío Tipo: - Acelga vena naranja. Descripción de la planta: - Plantas de excelente vigor y uniformidad - Alta precocidad - Hojas gruesas de excelente coloración verde brillante y nerviaciones de tono naranja Adaptabilidad: 2000 – 2600 msnm Días de Cosecha: 25 – 35 días DS: Densidad de Siembra: 3.000.000 - 6.000.000 sem / ha CC: Características Comerciales: - Alcanza sus características organolépticas de forma temprana - Excelente coloración, sabor suave y textura crujiente - Ideal para ensaladas y mezclas	Bolsa * 454gr	1	
30	Semilla Cilantro	Tipo Patimorado, cultivo clima frío Tipo: - Cilantro hoja fina, variedad Descripción de la planta: - Plantas de porte medio, de alta uniformidad, hojas finas y muy precoz a floración; Adaptabilidad; 2200 - 2800 msnm Sistema de Siembra; - Siembra directa - Inicio cosecha: 40 - 60 DDS 45 - 55 lb / ha Características Comerciales - Sabor intenso, muy aromático - Variedad más sembrada en el altiplano cundiboyacense CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 500 g	1	

31	Semilla Maíz	MAIZ PORVA (508) Clima Frio. Nombre científico: Zeas Mays Germinación: 5-12 Días Floración: 130-132 días Altura Planta: 3 metros Color del Grano: Amarillo harinoso Número Hileras Mazorca: 14-18 Cantidad de semilla por hectárea: 25 kilos Adaptación: 2.200 a 2.700 msnm CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1
32	Semilla Acelga Orange	Tipo Orange Acelga vena naranja, cultivo clima frio Tipo: • Acelga vena naranja. Descripción de la planta: Plantas de excelente vigor y uniformidad • Alta precocidad • Hojas gruesas de excelente coloración verde brillante y nerviaciones de tono naranja Adaptabilidad: 2000 – 2600 msnm Días de Cosecha: 25 – 35 días DS: Densidad de Siembra: 3.000.000 - 6.000.000 sem / ha CC: Características Comerciales: • Alcanza sus características organolépticas de forma temprana • Excelente coloración, sabor suave y textura crujiente • Ideal para ensaladas y mezclas	Bolsa * 454gr	1
33	Semilla Arveja	ARVEJA SANTA ISABEL, Pisum Satuvum. CARACTERISTICAS: Es una Hortaliza de crecimiento voluble o indeterminado. Ciclo de vida: 160 días floración: verde: 120 días o seca: 160 días La temperatura ideal para el cultivo es de: 13 a 19°C CONDICIONES EDAFOCLIMATICAS: Esta hortaliza prefiere suelos sueltos, profundos, bien drenados y además con buena fertilización. La arveja se cultiva en climas fríos a medios, en alturas sobre el nivel del mar que van desde los 1600 a 2500 m.n.s.m. temperatura optima de 15 a 20 °c, con media máxima de 21°C y mínima de 9°C, su germinación es de 80% y su pureza del 98%. CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1
34	Semilla Lechuga morada	Lechuga Morada, Lechuga Vanoise Lechuga batavia roja ideal para cultivo hidropónico Entre plantas 25 a 30 cm Altitud (msnm) 1.600 – 2,800 m Entre hileras 40 a 50 cm Densidad de siembra por ha 100 g Número de semillas por grs 1,000 a 1,200 Ciclo a cosecha 80 días Producción por ha 25 a 30 ton Generalidades La lechuga morada crespa tiene sus hojas sueltas y su color va de rojo a púrpura. Es una lechuga baja en calorías. Suelo Este cultivo en ningún caso tolera la sequía, requiere suelos húmedos pero no encharcados para evitar enfermedades	sobre x 1000 semillas	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V4
		PÁGINA	13 de 57

35	Semilla Lechuga Verde Crespa	VARIEDAD: VERA Segmento: lechugas crespa Semilla SAKATA DIS. SIEMBRA 0,3 M X 0,3 M DENSIDAD POR HA: 65.000 plantas Germinación: 95% Pureza física: 99.9% Peso bolsa 1020 kg	Bolsa * 1 Kg	1
36	Semilla Calabacín verde Zucchini	Tipo verde Simone F1, híbridas , revestidas, cultivo clima frio Tipo: Calabacín híbrido verde. Tipo: • Acelga vena naranja. Descripción de la planta: Plantas rústicas, abiertas, con alto cuaje de frutos. Descripción del fruto: Frutos cilíndricos, rectos, de coloración verde oscura. Adaptabilidad: 1400 – 2600 msnm Días de Cosecha: 25 – 35 días DS: Densidad de Siembra: 3.000.000 - 6.000.000 sem / ha Alta Tolerancia: ZYMV - Virus del mosaico del zucchini. PMR - Mildeo Polvoso CC: Características Comerciales: Frutos muy uniformes, de excelentes características organolépticas. Se puede cosechar inmaduro como zucchini. Sistema de Siembra: Plantulación: 20 - 30 días. Inicio de cosecha: 50 - 70 DDT. 10000 - 14000 plantas/ha	sobre x 1000 semillas	1
37	Semilla Espinaca	Tipo Viroflay (spinnacca oleracea) Características Suelos ph entre 5.5 – 6.5 Densidad entre plantas 10 a 15 cm Entre hileras: 30 a 40 cm Densidad de siembre por Ha 14 a 16 lb N de Semilla por gr 80 a 100 Cliclo de cosecha 50 días Producción por Ha 15 a 20 ton. CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1
38	Semilla Acelga Blanca	Tipo White Ribbed DARK Beta vulgaris var, o pencas blancas cultivo clima frio Nacimiento de la semilla de 8 a 10 dias Temperatura entre 18 °C dia 15°C noche Densidad entre platans 25 cm Distancia entre surcos 40 cm Densidad de siembra 8 – 10 kg/Ha CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1
39	Albahaca	Plántulas 10 cm (variedad <i>albacon</i>) Plantula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1
40	Orégano	Plántulas de 10 cm .Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1
41	Cidron	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1
42	Laurel	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1
43	Limonaria	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1
44	Manzanilla	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1
45	Romero	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1
46	Ruda	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1

Solicitud técnica de material vegetal:

- Para garantizar la calidad del material vegetal el proponente debe anexar a su propuesta el registro ICA del vivero de donde proviene las plántulas.
- Con el fin de garantizar el adecuado manejo del material vegetal y promover su uso eficiente, el proponente deberá contar con un profesional en Ingeniería Forestal, con una experiencia general de ocho (8) años, contados a partir de la obtención de la matrícula profesional otorgada por el COPNIA, de los cuales tres (3) años deben ser específicamente en el manejo de material vegetal. Esta experiencia deberá estar debidamente certificada a través de contratos debidamente ejecutados y terminados cuyo objeto como obligaciones estén relacionadas con (plantulación, problemas fitosanitarios y condiciones de siembra).

Adicional, se deberá anexar certificado de antecedentes profesionales, diploma o acta de grado.

2.3.AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

N/A

2.4. LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

- Se debe allegar junto a su oferta económica las fichas técnicas y hojas de seguridad de cada uno de los elementos a suministrar.
- El proponente debe adjuntar registro ICA de comercializador de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra, de acuerdo a la resolución ICA No. 090832 de 2021 o las normas que se encuentre vigentes.
- Para garantizar la calidad del material vegetal el proponente debe anexar a su propuesta el registro ICA del vivero de donde proviene las plántulas.

A. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.5.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obliga para con el municipio, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

2.5.1.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Tramitar las garantías exigidas por el Municipio y presentarlas a través de la plataforma SECOP II para su respectiva aprobación por parte de la Oficina de Contratación.
2. Entregar los insumos y semillas solicitadas por el supervisor, asumiendo todos los gastos relacionados con transporte, cargue y descargue de los elementos hasta los puntos de entrega indicados por el supervisor.
3. Las semillas certificadas y seleccionadas que se entreguen deberán cumplir con lo establecido en la Resolución 3168 de 2015 del ICA, o con la normativa vigente que la modifique o sustituya.
4. Las semillas de hortalizas deben contar con un análisis cuya fecha sea legible y no supere los seis (6) meses. Las semillas de grano (maíz, frijol, habas, arveja, cilantro), ya sean nacionales o importadas, deben estar empaquetadas herméticamente para preservar y garantizar su viabilidad y germinación.
5. La presentación de las semillas debe ser en empaques que permitan observar claramente el rótulo con la información sobre las condiciones de calidad, que incluya: nombre de la especie, porcentaje de pureza, porcentaje de germinación, porcentaje de humedad, número de lote, peso neto y tipo de tratamiento.
6. Las plántulas entregadas deben encontrarse en óptimas condiciones fitosanitarias, sin presencia de agentes causales de enfermedad.
7. Todos los insumos y semillas deberán contar con una fecha de vencimiento no inferior a un (1) año a partir de la fecha de entrega.
8. Los bienes deberán ser entregados en perfectas condiciones físicas del empaque, libres de defectos o imperfecciones. En caso de que algún elemento no cumpla con estas condiciones, deberá ser reemplazado en un plazo máximo de un (1) día hábil, según indicaciones del supervisor del contrato.
9. Impartir una capacitación técnica de dos (2) horas al personal del vivero municipal,

enfocada en el manejo adecuado del material vegetal (plantulación, problemas fitosanitarios y condiciones de siembra). Esta capacitación se llevará a cabo en las instalaciones del vivero municipal (salón de capacitación), en la cual participaran trece (13) funcionarios (contratista y planta).

10. Se deberá expedir a las ocho (08) días constancia de asistencia para cada uno de los asistentes a la capacitación técnica, conforme a la normatividad vigente que regula la formación continua no formal en Colombia, la cual se encuentra principalmente en la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación).

2.5.1.2 OBLIGACIONES GENERALES

1. Concertar con el supervisor la fecha de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, en la plataforma secop II.
2. Tramitar las garantías exigidas por el municipio, cargarlas a SECOP II y dar aviso oportuno y por escrito al supervisor/ interventor del contrato para que este a su vez informe por correo electrónico a la Oficina de Contratación para su revisión y posterior aprobación de hallarse ajustadas.
3. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el municipio, por causa o con ocasión del contrato.
4. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos.
6. Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo anteceden, los cuales hacen parte integral del contrato.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
9. Informar oportunamente al municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
10. El Contratista se compromete a mantenerse informado y actualizado sobre las prácticas y principios de inclusión social, enfoque diferencial y equidad de género, asegurando que todas sus acciones y servicios prestados bajo este contrato se ejecuten respetando los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación, garantizando y promoviendo un ambiente inclusivo y respetuoso para todas las personas.
11. Cumplir con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la administración municipal, en sus diferentes actividades de promoción y prevención que se ejecuten y acatar las respectivas recomendaciones que sean realizadas por el equipo técnico de SST con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedad laboral.
12. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor y/o interventor del contrato y el municipio de Chía.
13. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
14. Presentar las cuentas de cobro o Facturas por el valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
15. Acreditar sus pagos de SSI como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliar a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, ley 828 de 2003, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato.
16. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.5.1.3 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: El Municipio además de las consagradas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, se obliga para con el contratista a lo siguiente:

1. Expedir el registro presupuestal del contrato.

2. Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato. 3. Dar inicio a la ejecución del contrato en la plataforma SECOP II (y cargar en plataforma el acta suscrita, si es requerida). 4. Realizar el seguimiento o supervisión del cumplimiento del objeto contractual. 5. Realizar las solicitudes de material vegetal que se requiera (insumos, semillas, elementos y plántulas) 6. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato. 7. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidades pactadas previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor/interventor. 8. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales. 9. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. 10. Suscribir el acta de terminación a través del supervisor.
2.5. TIPO DE CONTRATO: Contrato de suministro. 2.6. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: SECRETARIA PARA EL DESARROLLO ECONOMICO MUNICIPIO DE CHÍA Y VIVERO MUNICIPAL. 2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de CUATRO MESES Y QUINCE DÍAS, contado a partir de la concertación con el supervisor de la fecha de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, en todo caso sin superar el 31 de diciembre 2025. 2.8. SUPERVISOR DEL CONTRATO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO ADSCRITO A LA SECRETARIA PARA EL DESARROLLO ECONOMICO
3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS Los procesos de selección de contratistas, y las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal, deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, acordes con los principios que rigen la función administrativa, consignados en el artículo 209 de la Constitución Política. Teniendo en cuenta que el valor presupuestado para el presente proceso no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, con fundamento en lo establecido en el numeral 6° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección para la escogencia del contratista se realiza mediante SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. A través de esta modalidad de selección, la entidad puede contratar con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que acredite los requisitos exigidos en el estudio previo e invitación pública, conforme a la Ley y el reglamento. Teniendo en cuenta el presupuesto proyectado del contrato, el proceso de selección de mínima cuantía debe adelantarse cuando la contratación requerida no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, que corresponde a \$ 64.057.500 para el año 2025.
4. ANÁLISIS DEL SECTOR, ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR En cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y economía, el municipio realizó el presente análisis sobre la necesidad de contratar ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL, PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL VIVERO MUNICIPAL., teniendo en cuenta la información encontrada y suministrada por los diferentes proveedores en relación con las condiciones similares y particulares de contratación, esto con el fin de que los términos y condiciones que establezca la entidad sean adecuados y suficientes para la satisfacción de la necesidad. El sector Agropecuario en Colombia desempeña un papel crucial en la economía, con el 99% de sus

Para efectos de la limitación a mipyme se deben presentar como mínimo dos (2) solicitudes cumpliendo con la totalidad de los requisitos antes relacionado, y atendiendo a las siguientes reglas en procura de incentivar y apoyar el trabajo local:

1. Cuando se recepcionen mínimo dos (2) solicitudes de limitación a mipyme de índole municipal, esta primará sobre la solicitud de limitación a mipyme de índole departamental o nacional.
2. Se limita el proceso a mipyme de índole departamental de forma prevalente sobre la de índole nacional, cuando se cuente con mínimo dos (2) solicitudes y no se hayan recepcionado solicitudes para que la limitación sea de carácter municipal, o recibidas las allegadas no cumplan.
3. Sólo se limita a mipyme nacional sí se recepcionan por lo menos (2) solicitudes en tal sentido, y no se cuente con solicitudes de limitación departamental o municipal, o las allegadas no cumplan con las condiciones previstas para el efecto, de acuerdo con las reglas antes referidas.

En cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y economía, el municipio realizo el presente análisis sobre la necesidad de contratar ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL, PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL VIVERO MUNICIPAL, teniendo en cuenta la información encontrada y suministrada por los diferentes proveedores en relación con las condiciones similares y particulares de contratación, esto con el fin de que los términos y condiciones que establezca la entidad sean adecuados y suficientes para la satisfacción de la necesidad.

De manera concreta se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

En el presente análisis se tuvo en cuenta entre otros aspectos, la revisión histórica y comparativo no hay antecedentes del municipio se toma una muestra del SECOP de otras entidades con similar objeto encontrando lo siguiente:

AÑO	No. CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATISTA	OBJETO	CUANTÍA (COP)	DURACIÓN
2023	PC-MT-MC-014-2023	MUNICIPIO DE TIBASOSA	Mínima cuantía	Ingeniería Y Agrociencias Consultores SAS	suministro de insumos y materiales necesarios para implementar y fortalecer granjas integrales autosostenibles de pequeños productores del municipio de tibasosa.	29.000.000	183
2022	C-MT-MC-029-2022	MUNICIPIO DE TIBASOSA	Mínima cuantía	INGENIERIA Y AGROCIENCIAS CONSULTORES SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA "IA CONSULTORES SAS"	SUMINISTRO DE INSUMOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR Y FORTALECER GRANJAS INTEGRALES AUTOSOSTENIBLES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA.	27.998.525	90

COTIZACIÓN 1 - CORPOITA NIT 901103887-7

CORPOITA NIT 901103887-7									
ITEM	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UN SIN IVA	% IVA	VALOR UND IVA	VALOR UNIDAD CON IVA	VALOR TOTAL
1	Cal dolomita	Calcio Total (CaO) 35.28% Magnesio (MgO) 16% Humedad maxima 1% ANEXAR HOJA DE SEGURIDAD	Bulto * 50 Kilogramos	1	\$ 32.000	0%	\$ 0	\$ 32.000	\$ 32.000
2	Cascarilla de Arroz	Elemento vegetal para sostenibilidad de los suelos, retenedor de humedad	Paca * 40 Kilogramos	1	\$ 75.000	5%	\$ 3.750	\$ 78.750	\$ 78.750
3	Fertilizante foliar para maíz	Fertilizante compuesto mezclado NP para aplicación al suelo: Nitrógeno total (N): 18% Fósforo disponible (P ₂ O ₅): 46% Potasio (K ₂ O): 0% (por eso el "0" en 18-46-0) Forma química: (NH ₄) ₂ HPO ₄ Contenido de amonio (NH ₄ ⁺): Una parte importante del nitrógeno está en forma amoniacal. Solubilidad: Alta solubilidad en agua. pH: Alrededor de 7.5-8 (ligeramente alcalino).	Bulto *50 kg	1	\$ 350.000	0%	\$ 0	\$ 350.000	\$ 350.000
4	Fertilizante foliar para maíz	Fertilizante polvo soluble (42-3-3) Presentación: Bulto de 1 kg Tipo: Fertilizante foliar en polvo soluble Composición garantizada: Nitrógeno total (N): 40% Nitrógeno ureico: 36.6% Nitrógeno amoniacal: 3.4% Fósforo asimilable (P ₂ O ₅): 3% Potasio soluble en agua (K ₂ O): 3% Magnesio (MgO): 0.2% Azufre total (S): 0.5% Boro (B): 0.04% Cobre (Cu): 0.03% Hierro (Fe): 0.03% Manganeso (Mn): 0.10% Molibdeno (Mo): 0.005% Zinc (Zn): 0.10% Características fisicoquímicas: pH en solución al 10%: 4.6 Densidad a 20 °C: 1.21 g/mL Conductividad eléctrica: 1.34 dS/m	Bolsa * 1 kg	1	\$ 50.000	0%	\$ 0	\$ 50.000	\$ 50.000
5	Fertilizante foliar para maíz	Sulfato de Magnesio Monohidratado Presentaciones disponibles: 25 KG Composición garantizada: Magnesio (MgO): 20% Azufre total (S): 16% pH en solución al 10%: 8.34 Solubilidad en agua a 20 °C: 9.0 g/100 ml Aplicación: Puede aplicarse al suelo o por vía foliar como fuente de rápida asimilación.	Bulto * 25 kg	1	\$ 185.000	0%	\$ 0	\$ 185.000	\$ 185.000
6	Herbicida Roundup.	Glifosato: 363 g/L de ácido glifosato de formulación a 20°C, equivalente a 446 g/L de	Galón * 3,785 litros	1	\$ 170.000	0%	\$ 0	\$ 170.000	\$ 170.000

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA		GESTIÓN EN CONTRATACIÓN							
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA					CÓDIGO	GEC-FT-42-V4	
							PÁGINA	27 de 57	
12	Melaza	Concentración de los jarabes tras la extracción de azúcar decaña. pH..... 5.0 C. E. (mS/cm)..... 31.5 DENSIDAD (Kg/l)..... 1.4 HUMEDAD (%). 26.0 (a 110°C) CENIZAS (%). 12.30 (Por calcinación 550°C) MATERIA ORGÁNICA (%). 61.7 (Por calcinación 550°C) EXTRACTO HUMICO TOTAL (%) 56.5 NITRÓGENO TOTAL (%N). 1.3 FOSFORO TOTAL (% P2O5). 0.5 POTASIO TOTAL (% K2O). 4.0	Bulto x 30 kg	1	\$ 90.000	5%	\$ 4.500	\$ 94.500	\$ 94.500
13	Nutrimins mezcla para lechuga	Fertilizante líquido para aplicación foliar Concentrado Soluble (SL) Nitrógeno Total (N). 200(g/L) Nitrógeno Ureico (N). 200(g/L) Magnesio (MgO). 2.5(g/L) Azufre Total (S). 5.0(g/L) Manganeso (Mn). 0.55(g/L) Cobre (Cu). 0.25(g/L) Hierro (Fe). 1.00(g/L) Boro (B). 0.30(g/L) Molibdeno (Mo). 0.03(g/L) Zinc (Zn). 1.60(g/L) Fitohormona..... 0.50 pH en solución al 10%. 5.0	Litro	1	\$ 56.000	0%	\$ 0	\$ 56.000	\$ 56.000
14	Roca Fosfórica	Fósforo total (p2o5) 30.2% Calcio total (cao) 40.5% Silicio total (sio2) 15.6% Humedad 2.50% ANEXAR HOJA DE SEGURIDAD	Bulto * 50 Kilogramos	1	\$ 65.000	0%	\$ 0	\$ 65.000	\$ 65.000
15	Solución nutritiva tipo A para cultivo hidroponía	A base de nitrógeno, fosforo y potasio. Incluir manual de dosificación. 448 gr para 1000 litros.	Paquete x 11 kg	1	\$ 160.000	0%	\$ 0	\$ 160.000	\$ 160.000
16	Solución nutritiva tipo B para cultivo hidroponía	Para nutrientes menores (Magnesio, Azufre, potasio) mas elementos menores (Hierro, Cobre, Zinc, Manganeso, Boro, Molibdeno). Incluir manual de dosificación. 381 gr para 1000 litros	Paquete x 9,5 kg	1	\$ 140.000	0%	\$ 0	\$ 140.000	\$ 140.000
17	Solución nutritiva tipo C para cultivo de hidroponía	A base de nitrógeno, calcio, magnesio y Zinc. Incluir manual de dosificación. 860 gr para 1000 litros.	Paquete x 20 kg	1	\$ 312.000	0%	\$ 0	\$ 312.000	\$ 312.000

18	Sustrato para germinación Turba	Turba rubia 100% Turba rubia con nivel medio de fertilizantes agregados, pH corregido y granulometría fina, pura o mezclada, es ideal para procesos de propagación como germinación de semillas, enraizamiento de esquejes o para plantas en maceta. Descripción Granulometría 0 - 10 mm pH c.e 5,1 - 6,0 c.e • 0,8 - 1,2 mS/cm Nivel de Fertilización Medio - 1000 gr/m3 (N, P, K, Mg y menores) Humedad • 50 - 60% Materia Seca 55 - 75 gr/L Usos Plantulacion de hortalizas de hoja, flor y fruto, asi como para propagación y producción de flores, frutales y forestales.	Pacas compri midas de 300 L (aprox. 55 kg)	1	\$ 500.000	0%	\$ 0	\$ 500.000	\$ 500.000
19	Tierra negra para preparación de sustratos	Resanada, tamizada y esterilizada.	Metro 3	1	\$ 195.000	0%	\$ 0	\$ 195.000	\$ 195.000
20	Semilla Brócoli	Brócoli waltham Brassica oleraceaAdaptación 1600 – 2500 msnm Temperatura 15 – 18 °C Suelo Se adapta bien a suelos francos livianos y profundos con buena retencion de humedad, pH 6 – 6.5, ricos en materia orgánica. Semillas por Gramo 250 – 300 Semillas por Hectárea 400 gr Días de Germinación 10 Días Siembra Cosecha De 90 a 100 después del trasplante. Densidad de Siembra 28.000 plantas/ha Distancia de Siembra 50 cm entre planta y 70 cm entre surco. Rendimiento por Hectárea 20 - 30 ton CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 105.000	0%	\$ 0	\$ 105.000	\$ 105.000
21	Semilla Cebolla Tokio	Cebolla De Rama Tokio larga blanca. ALLIUM FISTULOSUM, cultivo clima frio. Adaptacion: 0 . 2700 msnm Semillas por Ha: 4 libras Producción: 4-5 ton/Ha Periodo Vegetativo: 120 Días Germinación 75% Pureza 98% CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 350.000	0%	\$ 0	\$ 350.000	\$ 350.000
22	Tomate Híbrido	Variedad: Tomate Gigante Características Tipo de tomate: Chonto híbrido, de crecimiento Indeterminado Adaptabilidad: Entre 800 y 1,800 m.s.n.m. a campo abierto, semitecho de 1,500 a 2,000 m.s.n.m. Bajo invernadero desde 1,800 hasta 2,700 m.s.n.m. En general este tomate brinda sus mayores rendimientos bajo condiciones protegidas Planta: Vigorosa, precoz, exuberante, de color verde medio con tallos gruesos y raíces vigorosas. Tipo de fruto: Excelente cuaja, con frutos grandes de excelente color rojo intenso, con gran	Bolsa * 1000 semillas	1	\$ 740.000	0%	\$ 0	\$ 740.000	\$ 740.000

		firmeza, uniformidad y óptima vida en poscosecha. Peso promedio del fruto: 160 a 180 gr Ciclo del cultivo: Desde trasplante a inicio de cosecha: 75 a 80 días, todo el ciclo: 140 a 180 días según el clima							
23	Semilla Cebolla Puerro	Tipo Allium fistulosum, cultivo clima frío Tipo: Cebolla Puerro variedad. Descripción de la planta: Plantas uniformes, de buen vigor y buena tolerancia a problemas fitosanitarios. Tallos largos, uniformes, de buen grosor y excelente configuración de hojas. De lento florecimiento. Adaptabilidad: 1000 – 2700 msnm. Tolerancia Intermedia: Roya (Puccinia allii). Sistema de Siembra: Campo abierto. Trasplante. Días de Cosecha: 130 – 150 ddt. Densidad de Siembra: 18 – 30 plantas /m2. Características Comerciales: Altos rendimientos, el tamaño del tallo deseado se obtiene con la densidad de siembra usada. Excelente coloración y de fácil pelado.	Bolsa * 454gr	1	\$ 305.000	0%	\$ 0	\$ 305.000	\$ 305.000
24	Semilla Frijol	Tipo Variedad Bachue, Phaseolus Vulgaris Clima frío Germinacion 5 días. Cultivo de cosecha 140 días Suelo pH 5.5 – 6.5 Densidad de cosecha 140 Densidad de siembra: 44.000 Plantas/Ha Densidad de siembra: 30 cm entre planta y 60 cm entre surco Semilla/Ha 30 kg CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	\$ 32.500	0%	\$ 0	\$ 32.500	\$ 32.500
25	Semilla Frijol	Tipo bola Roja, Phaseolus Vulgaris cultivo clima frío Características: piel roja Vibrante y forma redonda al interior color blanco. Germinacion 5 - 8 días. Cultivo de cosecha 90 -120 días Suelo pH 5.5 – 6.5 Densidad de siembre 2 – 4 cm entre semillas CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	\$ 36.000	0%	\$ 0	\$ 36.000	\$ 36.000
26	Semilla Coliflor	COLIFLOR SNOWBALL brassica oleracea Información técnica: Altitud (msnm) 2,000 a 2,800 m Datos de siembra Entre plantas 35 a 40 cm Entre hileras 40 cm Densidad de siembra por ha 2 a 3 lbs Número de semillas por gr 300 a 350 Ciclo a cosecha 90 días Producción por ha 15 a 18 ton Ha CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 270.000	0%	\$ 0	\$ 270.000	\$ 270.000

		VERITAS N CO 230650							
31	Semilla Maíz	MAIZ PORVA (508) Clima Frio. Nombre científico: Zeas Mays Germinación: 5-12 Días Floración: 130-132 días Altura Planta: 3 metros Color del Grano: Amarillo harinoso Número Hileras Mazorca: 14-18 Cantidad de semilla por hectárea: 25 kilos Adaptación: 2.200 a 2.700 msnm CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	\$ 36.000	0%	\$ 0	\$ 36.000	\$ 36.000
32	Semilla Acelga Orange	Tipo Orange Acelga vena naranja, cultivo clima frio Tipo: • Acelga vena naranja. Descripción de la planta: Plantas de excelente vigor y uniformidad • Alta precocidad • Hojas gruesas de excelente coloración verde brillante y nerviaciones de tono naranja Adaptabilidad: 2000 – 2600 msnm Días de Cosecha: 25 – 35 días DS: Densidad de Siembra: 3.000.000 - 6.000.000 sem / ha CC: Características Comerciales: • Alcanza sus características organolépticas de forma temprana • Excelente coloración, sabor suave y textura crujiente • Ideal para ensaladas y mezclas	Bolsa * 454gr	1	\$ 500.000	0%	\$ 0	\$ 500.000	\$ 500.000
33	Semilla Arveja	ARVEJA SANTA ISABEL, Pisum Satuvum.CARACTERISTICAS: Es una Hortaliza de crecimiento voluble o indeterminado. Ciclo de vida: 160 días floración: verde: 120 días o seca: 160 días La temperatura ideal para el cultivo es de: 13 a 19°C CONDICIONES EDAFOCLIMATICAS: Esta hortaliza prefiere suelos sueltos, profundos, bien drenados y además con buena fertilización. La arveja se cultiva en climas fríos a medios, en alturas sobre el nivel del mar que van desde los 1600 a 2500 m.n.s.m. temperatura optima de 15 a 20 °c, con media máxima de 21°C y mínima de 9°C, su germinación es de 80% y su pureza del 98%.CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	\$ 32.500	0%	\$ 0	\$ 32.500	\$ 32.500
34	Semilla Lechuga morada	Lechuga Morada, Lechuga Vanoise Lechuga batavia roja ideal para cultivo hidropónico Entre plantas 25 a 30 cm Altitud (msnm) 1.600 – 2,800 m Entre hileras 40 a 50 cm Densidad de siembra por ha 100 g Número de semillas por grs 1,000 a 1,200 Ciclo a cosecha 80 días Producción por ha 25 a 30 ton Generalidades La lechuga morada crespa tiene sus hojas sueltas y su color va de rojo a púrpura.	sobre x 1000 semillas	1	\$ 80.000	0%	\$ 0	\$ 80.000	\$ 80.000

		Es una lechuga baja en calorías. Suelo Este cultivo en ningún caso tolera la sequía, requiere suelos húmedos pero no encharcados para evitar enfermedades							
35	Semilla Lechuga Verde Crespa	VARIEDAD: VERA Segmento: lechugas crespa Semilla SAKATA DIS. SIEMBRA 0,3 M X 0,3 M DENSIDAD POR HA: 65.000 plantas Germinación: 95% Pureza física: 99.9% Peso bolsa 1020 kg	Bolsa * 1 Kg	1	\$ 870.000	0%	\$ 0	\$ 870.000	\$ 870.000
36	Semilla Calabacín verde Zucchini	Tipo verde Simone F1, híbridas , revestidas, cultivo clima frio Tipo: Calabacín híbrido verde. Tipo: • Acelga vena naranja. Descripción de la planta: Plantas rústicas, abiertas, con alto cuaje de frutos. Descripción del fruto: Frutos cilíndricos, rectos, de coloración verde oscura. Adaptabilidad: 1400 – 2600 msnm Días de Cosecha: 25 – 35 días DS: Densidad de Siembra: 3.000.000 - 6.000.000 sem / ha Alta Tolerancia: ZYMV - Virus del mosaico del zucchini. PMR - Mildew Polvoso CC: Características Comerciales: Frutos muy uniformes, de excelentes características organolépticas. Se puede cosechar inmaduro como zucchini. Sistema de Siembra: Plantulación: 20 - 30 días. Inicio de cosecha: 50 - 70 DDT. 10000 - 14000 plantas/ha	sobre x 1000 semillas	1	\$ 336.000	0%	\$ 0	\$ 336.000	\$ 336.000
37	Semilla Espinaca	Tipo Viroflay (spinnacca oleracea) Características Suelos ph entre 5.5 – 6.5 Densidad entre plantas 10 a 15 cm Entre hileras: 30 a 40 cm Densidad de siembre por Ha 14 a 16 lb N de Semilla por gr 80 a 100 Cliclo de cosecha 50 dias Producción por Ha 15 a 20 ton. CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 90.000	0%	\$ 0	\$ 90.000	\$ 90.000
38	Semilla Acelga Blanca	Tipo White Ribbed DARK Beta vulgaris var, o pencas blancas cultivo clima frio Nacimiento de la semilla de 8 a 10 días Temperatura entre 18 °C día 15°C noche Densidad entre platans 25 cm Distancia entre surcos 40 cm Densidad de siembra 8 – 10 kg/Ha CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 145.000	0%	\$ 0	\$ 145.000	\$ 145.000
39	Albahaca	Plántulas 10 cm (variedad albacon) Plantula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.000	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
40	Orégano	Plántulas de 10 cm .Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.000	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000

66	Tela Cerramiento color negro (poli sombra)	Medidas 100m x 2.10m, Material Polipropileno	Rollo * 100 mtrs	1	\$ 450.000	19 %	\$ 85.500	\$ 535.500	\$ 535.500
					TOTAL			\$ 13.488.950	

COTIZACIÓN 2 - FUNDACION CREAAA NIT 900132666-6

FUNDACION CREAAA NIT 900132666-6									
ITEM	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UN SIN IVA	% IVA	VALOR UN CON IVA	VALOR UNIDA D CON IVA	VALOR TOTAL
1	Cal dolomita	Calcio Total (CaO) 35.28% Magnesio (MgO) 16% Humedad maxima 1% ANEXAR HOJA DE SEGURIDAD	Bulto * 50 Kilogramos	1	\$ 35.200	0%	\$ 0	\$ 35.200	\$ 35.200
2	Cascarilla de Arroz	Elemento vegetal para sostenibilidad de los suelos, retenedor de humedad	Paca * 40 Kilogramos	1	\$ 78.750	5%	\$ 3.938	\$ 82.688	\$ 82.688
3	Fertilizante foliar para maíz	Fertilizante compuesto mezclado NP para aplicación al suelo: Nitrógeno total (N): 18% Fósforo disponible (P ₂ O ₅): 46% Potasio (K ₂ O): 0% (por eso el "0" en 18-46-0) Forma química: (NH ₄) ₂ HPO ₄ Contenido de amonio (NH ₄ ⁺): Una parte importante del nitrógeno está en forma amoniacal. Solubilidad: Alta solubilidad en agua. pH: Alrededor de 7.5-8 (ligeramente alcalino).	Bulto *50 kg	1	\$ 360.500	0%	\$ 0	\$ 360.500	\$ 360.500
4	Fertilizante foliar para maíz	Fertilizante polvo soluble (42-3-3) Presentación: Bulto de 1 kg Tipo: Fertilizante foliar en polvo soluble Composición garantizada: Nitrógeno total (N): 40% Nitrógeno ureico: 36.6% Nitrógeno amoniacal: 3.4% Fósforo asimilable (P ₂ O ₅): 3% Potasio soluble en agua (K ₂ O): 3% Magnesio (MgO): 0.2% Azufre total (S): 0.5% Boro (B): 0.04% Cobre (Cu): 0.03% Hierro (Fe): 0.03% Manganeso (Mn): 0.10% Molibdeno (Mo): 0.005% Zinc (Zn): 0.10% Características fisicoquímicas: pH en solución al 10%: 4.6 Densidad a 20 °C: 1.21 g/mL Conductividad eléctrica: 1.34 dS/m	Bolsa * 1 kg	1	\$ 53.000	0%	\$ 0	\$ 53.000	\$ 53.000
5	Fertilizante foliar para maíz	Sulfato de Magnesio Monohidratado Presentaciones disponibles: 25 KG Composición garantizada: Magnesio (MgO): 20% Azufre total (S): 16% pH en solución al 10%: 8.34 Solubilidad en agua a 20 °C: 9.0 g/100 ml Aplicación: Puede aplicarse al suelo o por vía foliar como fuente de rápida asimilación.	Bulto * 25 kg	1	\$ 203.500	0%	\$ 0	\$ 203.500	\$ 203.500

6	Herbicida Roundup.	Glifosato: 363 g/L de ácido glifosato de formulación a 20°C, equivalente a 446 g/L de sal potásica deN-(fosfonometil)-glicina. Anexar hoja de seguridad	Galón * 3,785 litros	1	\$ 178.500	0%	\$ 0	\$ 178.500	\$ 178.500
7	Insecticida de extracto natural ajo aji	Extracto natural de ajo aji es un repelente insecticida botánico obtenido a partir del diente de bulbillo de ajo (Allium sativum) y del fruto o baya del aji (Capsicum annum), completamente orgánico Tipo Repelente, insecticida y acaricida natural Ingrediente activo Alicina + capsaicina Grupo químico Extracto vegetal Formulación 0,07 g/l + 0,03 g/l SL (CONCENTRADO SOLUBLE) Modo de acción Contacto, repelencia Toxicidad Grupo IV ligeramente tóxico LD50: producto comercial Etiqueta con franja de color verde Palabra: PRECAUCIÓN No DE REGISTRO DE VENTA ICA 4511 PRESENTACIÓN: 1 litro	Litros	1	\$ 72.100	0%	\$ 0	\$ 72.100	\$ 72.100
8	Insecticida, fungicida y acaricida de extracto natural de la ortiga	Producto con acción de tipo insecticida, acaricida y fungicida, proveniente de la planta de ortiga (Urtica dioica).Es un producto completamente orgánico y biodegradable. Composición garantizada: Extracto vegetal de ortiga 60% Solventes orgánicos naturales 40% Presentación: Liquido. Color y olor: Verde oscuro Solubilidad: Dispersable. Punto de ebullición: 150 °C Punto de fusión: Liquido a temperatura ambiente. Densidad: 1.20 g/mL Presentación 1 litro	Litros	1	\$ 74.200	0%	\$ 0	\$ 74.200	\$ 74.200
9	Fungicida de Extracto vegetal de calendula	Fungicida de origen vegetal Ingrediente activo: Calendulina(Calendula officinalis). Grupo químico: Extracto vegetal Concentración: 90% SL (CONCENTRADO SOLUBLE) Toxicidad: Grupo IV ligeramente tóxico LD50, producto comercial, Etiqueta con franja de color VERDE PRESENTACIÓN: 1 litro	Litros	1	\$ 77.000	0%	\$ 0	\$ 77.000	\$ 77.000
10	Insecticida de uso agrícola Athrin Brío	Insecticida – Acaricida no sistémico. Actúa por contacto e Ingestión y se caracteriza por su residualidad alta Anexar hoja de seguridad	Litro	1	\$ 204.750	0%	\$ 0	\$ 204.750	\$ 204.750
11	Mata babosa para la erradicación de agentes perjudiciales agrícolas al 7 %.	Molusquicida cebo en trozos SB de uso agrícola para control de babosas y caracoles (Deroceras reticulatum, Milax gagates y Helix sp) en ornamentales y horticultura. Anexar hoja de seguridad	Bolsa 1 Kg	1	\$ 66.950	0%	\$ 0	\$ 66.950	\$ 66.950
12	Melaza	Concentración de los jarabes tras la extracción de azúcar decaña. pH..... 5.0 C. E. (mS/cm)..... 31.5 DENSIDAD (Kg/l)..... 1.4 HUMEDAD (%)..... 26.0 (a 110°C) CENIZAS (%)..... 12.30 (Por calcinación 550°C)	Bulto x 30 kg	1	\$ 95.400	5%	\$ 4.770	\$ 100.170	\$ 100.170

		MATERIA ORGÁNICA (%)...... 61.7 (Por calcinación 550°C) EXTRACTO HUMICO TOTAL (%) 56.5 NITRÓGENO TOTAL (%N)..... 1.3 FOSFORO TOTAL (% P2O5)..... 0.5 POTASIO TOTAL (% K2O)..... 4.0							
13	Nutrimins mezcla para lechuga	Fertilizante líquido para aplicación foliar Concentrado Soluble (SL) Nitrógeno Total (N). 200(g/L) Nitrógeno Ureico (N). 200(g/L) Magnesio (MgO). 2.5(g/L) Azufre Total (S). 5.0(g/L) Manganeso (Mn). 0.55(g/L) Cobre (Cu). 0.25(g/L) Hierro (Fe). 1.00(g/L) Boro (B)..... 0.30(g/L) Molibdeno (Mo). 0.03(g/L) Zinc (Zn). 1.60(g/L) Fitohormona..... 0.50 pH en solución al 10%. 5.0	Litro	1	\$ 61.600	0%	\$ 0	\$ 61.600	\$ 61.600
14	Roca Fosfórica	Fósforo total (p2o5) 30.2% Calcio total (cao) 40.5% Silicio total (sio2) 15.6% Humedad 2.50% ANEXAR HOJA DE SEGURIDAD	Bulto * 50 Kilogramos	1	\$ 68.250	0%	\$ 0	\$ 68.250	\$ 68.250
15	Solución nutritiva tipo A para cultivo hidroponía	A base de nitrógeno, fósforo y potasio. Incluir manual de dosificación. 448 gr para 1000 litros.	Paquete x 11 kg	1	\$ 164.800	0%	\$ 0	\$ 164.800	\$ 164.800
16	Solución nutritiva tipo B para cultivo hidroponía	Para nutrientes menores (Magnesio, Azufre, potasio) mas elementos menores (Hierro, Cobre, Zinc, Manganeso, Boro, Molibdeno). Incluir manual de dosificación. 381 gr para 1000 litros	Paquete x 9,5 kg	1	\$ 148.400	0%	\$ 0	\$ 148.400	\$ 148.400
17	Solución nutritiva tipo C para cultivo de hidroponía	A base de nitrógeno, calcio, magnesio y Zinc. Incluir manual de dosificación. 860 gr para 1000 litros.	Paquete x 20 kg	1	\$ 343.200	0%	\$ 0	\$ 343.200	\$ 343.200
18	Sustrato para germinación Turba	Turba rubia 100% Turba rubia con nivel medio de fertilizantes agregados, pH corregido y granulometría fina, pura o mezclada, es ideal para procesos de propagación como germinación de semillas, enraizamiento de esquejes o para plantas en maceta. Descripción Granulometría 0 - 10 mm pH c.e 5,1 - 6,0 c.e • 0,8 - 1,2 mS/cm Nivel de Fertilización Medio - 1000 gr/m3 (N, P, K, Mg y menores) Humedad • 50 - 60% Materia Seca 55 - 75 gr/L Usos Plantulacion de hortalizas de hoja, flor y fruto, así como para propagación y producción de flores, frutales y forestales.	Pacas comprimidas de 300 L (aprox. 55 kg)	1	\$ 525.000	0%	\$ 0	\$ 525.000	\$ 525.000
19	Tierra negra para preparación de sustratos	Resanada, tamizada y esterilizada.	Metro 3	1	\$ 200.850	0%	\$ 0	\$ 200.850	\$ 200.850

20	Semilla Brócoli	Brócoli waltham Brassica oleracea Adaptación 1600 – 2500 msnm Temperatura 15 – 18 °C Suelo Se adapta bien a suelos francos livianos y profundos con buena retencion de humedad, pH 6 – 6.5, ricos en materia orgánica. Semillas por Gramo 250 – 300 Semillas por Hectárea 400 gr Días de Germinación 10 Días Siembra Cosecha De 90 a 100 después del trasplante. Densidad de Siembra 28.000 plantas/ha Distancia de Siembra 50 cm entre planta y 70 cm entre surco. Rendimiento por Hectárea 20 - 30 ton CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 111.300	0%	\$ 0	\$ 111.300	\$ 111.300
21	Semilla Cebolla Tokio	Cebolla De Rama Tokio larga blanca. ALLIUM FISTULOSUM, cultivo clima frio. Adaptacion: 0 . 2700 msnm Semillas por Ha: 4 libras Producción: 4-5 ton/Ha Periodo Vegetativo: 120 Dias Germinación 75% Pureza 98% CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 385.000	0%	\$ 0	\$ 385.000	\$ 385.000
22	Tomate Hibrido	Variedad: Tomate Gigante Características Tipo de tomate: Chonto híbrido, de crecimiento Indeterminado Adaptabilidad: Entre 800 y 1,800 m.s.n.m. a campo abierto, semitecho de 1,500 a 2,000 m.s.n.m. Bajo invernadero desde 1,800 hasta 2,700 m.s.n.m. En general este tomate brinda sus mayores rendimientos bajo condiciones protegidas Planta: Vigorosa, precoz, exuberante, de color verde medio con tallos gruesos y raíces vigorosas. Tipo de fruto: Excelente cuaja, con frutos grandes de excelente color rojo intenso, con gran firmeza, uniformidad y óptima vida en poscosecha. Peso promedio del fruto: 160 a 180 gr Ciclo del cultivo: Desde trasplante a inicio de cosecha: 75 a 80 días, todo el ciclo: 140 a 180 días según el clima	Bolsa * 1000 semillas	1	\$ 777.000	0%	\$ 0	\$ 777.000	\$ 777.000
23	Semilla Cebolla Puerro	Tipo Allium fistulosum, cultivo clima frio Tipo: Cebolla Puerro variedad. Descripción de la planta: Plantas uniformes, de buen vigor y buena tolerancia a problemas fitosanitarios. Tallos largos, uniformes, de buen grosor y excelente configuración de hojas. De lento florecimiento. Adaptabilidad: 1000 – 2700 msnm. Tolerancia Intermedia: Roya (Puccinia allii). Sistema de Siembra: Campo abierto. Trasplante. Días de Cosecha: 130 – 150 ddt. Densidad de Siembra: 18 – 30 plantas /m2. Características Comerciales: Altos	Bolsa * 454gr	1	\$ 314.150	0%	\$ 0	\$ 314.150	\$ 314.150

		El pH óptimo oscila entre 7,3 y 8,2. CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650							
29	Semilla Acelga Orange	Tipo Orange Acelga vena naranja, cultivo clima frio Tipo: • Acelga vena naranja. Descripción de la planta: Plantas de excelente vigor y uniformidad • Alta precocidad • Hojas gruesas de excelente coloración verde brillante y nerviaciones de tono naranja Adaptabilidad: 2000 – 2600 msnm Días de Cosecha: 25 – 35 días DS: Densidad de Siembra: 3.000.000 - 6.000.000 sem / ha CC: Características Comerciales: • Alcanza sus características organolépticas de forma temprana • Excelente coloración, sabor suave y textura crujiente • Ideal para ensaladas y mezclas	Bolsa * 454gr	1	\$ 550.000	0%	\$ 0	\$ 550.000	\$ 550.000
30	Semilla Cilantro	Tipo Patimorado, cultivo clima frioTipo; • Cilantro hoja fina, variedad Descripción de la planta; • Plantas de porte medio, de alta uniformidad, hojas finas y muyprecoc a floración;Adaptabilidad; 2200 - 2800 msnm Sistema de Siembra; • Siembra directa• Inicio cosecha: 40 - 60 DDS• 45 - 55 lb / ha Características Comerciales • Sabor intenso, muy aromático• Variedad más sembrada en el altiplano cundiboyacenseCERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 500 g	1	\$ 27.300	0%	\$ 0	\$ 27.300	\$ 27.300
31	Semilla Maíz	MAIZ PORVA (508) Clima Frio. Nombre científico: Zeas Mays Germinación: 5-12 Días Floración: 130-132 días Altura Planta: 3 metros Color del Grano: Amarillo harinoso Número Hileras Mazorca: 14-18 Cantidad de semilla por hectárea: 25 kilos Adaptación: 2.200 a 2.700 msnm CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 1 Kg	1	\$ 37.080	0%	\$ 0	\$ 37.080	\$ 37.080
32	Semilla Acelga Orange	Tipo Orange Acelga vena naranja, cultivo clima frio Tipo: • Acelga vena naranja. Descripción de la planta: Plantas de excelente vigor y uniformidad • Alta precocidad • Hojas gruesas de excelente coloración verde brillante y nerviaciones de tono naranja Adaptabilidad: 2000 – 2600 msnm Días de Cosecha: 25 – 35 días DS: Densidad de Siembra: 3.000.000 - 6.000.000 sem / ha CC: Características Comerciales: • Alcanza sus características organolépticas de forma temprana • Excelente coloración, sabor suave y textura crujiente • Ideal para ensaladas y mezclas	Bolsa * 454gr	1	\$ 530.000	0%	\$ 0	\$ 530.000	\$ 530.000
33	Semilla Arveja	ARVEJA SANTA ISABEL, Pisum Satuvum. CARACTERISTICAS: Es una Hortaliza de crecimiento voluble o indeterminado. Ciclo de vida: 160 días floración: verde: 120 días o seca: 160 días	Bolsa * 1 Kg	1	\$ 35.750	0%	\$ 0	\$ 35.750	\$ 35.750

		Densidad de siembre por Ha 14 a 16 lb N de Semilla por gr 80 a 100 Ciclo de cosecha 50 días Producción por Ha 15 a 20 ton. CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650							
38	Semilla Acelga Blanca	Tipo White Ribbed DARK Beta vulgaris var, o pencas blancas cultivo clima frio Nacimiento de la semilla de 8 a 10 días Temperatura entre 18 °C dia 15°C noche Densidad entre platans 25 cm Distancia entre surcos 40 cm Densidad de siembra 8 – 10 kg/Ha CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 152.250	0%	\$ 0	\$ 152.250	\$ 152.250
39	Albahaca	Plántulas 10 cm (variedad albacon) Plantula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.240	\$ 8.240
40	Orégano	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.480	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
41	Cidron	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.800	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
42	Laurel	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 13.650	0%	\$ 0	\$ 13.000	\$ 13.000
43	Limonaria	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
44	Manzanilla	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.480	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
45	Romero	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 9.900	0%	\$ 0	\$ 9.000	\$ 9.000
46	Ruda	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 9.450	0%	\$ 0	\$ 9.000	\$ 9.000
47	Tomillo	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.240	\$ 8.240
48	Toronjil	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.480	0%	\$ 0	\$ 8.480	\$ 8.480
49	Uchuva	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.800	0%	\$ 0	\$ 8.800	\$ 8.800
50	Yerbabuena	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.400	0%	\$ 0	\$ 8.400	\$ 8.400
51	Lulo	Plántulas de 15 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.240	\$ 8.240
52	Tomate de Árbol Amarillo	Plántulas de 15 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.480	0%	\$ 0	\$ 8.480	\$ 8.480
53	Mora de castilla	Plántulas de 15 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 9.900	0%	\$ 0	\$ 9.900	\$ 9.900
54	Bolsa para ensilaje	Bolsas de silo 120cm x 60cm calibre 6 capacidad 50 kilos	unidad	1	\$ 2.835	19 %	\$ 539	\$ 3.374	\$ 3.374
55	Bolsa para plantular	Medidas 15 x 20cm Calibre. 1.5	Paquete x 100 und	1	\$ 12.360	19 %	\$ 2.348	\$ 14.708	\$ 14.708
56	Cabuya plastica	cabuya Polipropileno R12	Rollo * 750 mts	1	\$ 34.980	19 %	\$ 6.646	\$ 41.626	\$ 41.626
57	Cordel Poly 100 # 4 X 300 Mts Para Invernaderos Blanco Rollo	Color Blanco, Largo 300mtrs, Ancho: 22 cm, Altura 16 cm.	Rollo X 300 mtrs	1	\$ 236.500	19 %	\$ 44.935	\$ 281.435	\$ 281.435
58	Ganchos para cosedora P6	Grapa 5019 Industrial, Para P6 Invernaderos	Caja X 5000	1	\$ 68.250	19 %	\$ 12.968	\$ 81.218	\$ 81.218
59	Hilos para coser costales de Nylon	Hilo de Nailon Polye para Máquina Cerra Costales-Sacos para Magina Seneka GK 26-1A	Rollo * 250gr	1	\$ 51.500	19 %	\$ 9.785	\$ 61.285	\$ 61.285
60	Lonas en nylon	Lona en poliester corriente de 60 x 90	Unidad	1	\$ 2.438	19 %	\$ 463	\$ 2.901	\$ 2.901
61	Pegante para trampas de insectos.	Pegamento liquida con atrayentes a base de polybutenos, resiste las condiciones ambientales tales como lluvia, sol. Facilidad de manejo y permite la disolución con distintas sustancias. Color naranja Anexar hoja de seguridad	Galón * 3,785 litros	1	\$ 330.000	19 %	\$ 62.700	\$ 392.700	\$ 392.700
62	Plástico invernadero	Plástico agrolene de color verde calibre 6 *4.50 de ancho *90	Rollo * 100 mtrs	1	\$ 1.522.50	19 %	\$ 289.27	\$ 1.811.7	\$ 1.811.77

5	Fertilizante foliar para maíz	Sulfato de Magnesio Monohidratado Presentaciones disponibles: 25 KG Composición garantizada: Magnesio (MgO): 20% Azufre total (S): 16% pH en solución al 10%: 8,34 Solubilidad en agua a 20°C: 9.0 g/100 ml Aplicación: Puede aplicarse al suelo o por vía foliar como fuente de rápida asimilación.	Bulto * 25 kg	1	\$ 194.250	0%	\$ 0	\$ 194.250	\$ 194.250
6	Herbicida Roundup.	Glifosato: 363 g/L de ácido glifosato de formulación a 20°C, equivalente a 446 g/L de sal potásica de N-(fosfonometil)-glicina. Anexar hoja de seguridad	Galón * 3,785 litros	1	\$ 174.250	0%	\$ 0	\$ 174.250	\$ 174.250
7	Insecticida de extracto natural ajo aji	Extracto natural de ajo aji es un repelente insecticida botánico obtenido a partir del diente de bulbillo de ajo (Allium sativum) y del fruto o baya del aji (Capsicum annum), completamente orgánico Tipo Repelente, insecticida y acaricida natural Ingrediente activo Alicina + capsaicina Grupo químico Extracto vegetal Formulación 0,07 g/l + 0,03 g/l SL (CONCENTRADO SOLUBLE) Modo de acción Contacto, repelencia Toxicidad Grupo IV ligeramente tóxico LD50: producto comercial Etiqueta con franja de color verde Palabra: PRECAUCIÓN No DE REGISTRO DE VENTA ICA 4511 PRESENTACIÓN: 1 litro	Litros	1	\$ 71.050	0%	\$ 0	\$ 71.050	\$ 71.050
8	Insecticida , fungicida y acaricida de extracto natural de la ortiga	Producto con acción de tipo insecticida, acaricida y fungicida, proveniente de la planta de ortiga (Urtica dioica).Es un producto completamente orgánico y biodegradable. Composición garantizada: Extracto vegetal de ortiga 60% Solventes orgánicos naturales 40% Presentación: Liquido. Color y olor: Verde oscuro Solubilidad: Dispersable. Punto de ebullición: 150 °C Punto de fusión: Liquido a temperatura ambiente. Densidad: 1.20 g/mL Presentación 1 litro	Litros	1	\$ 72.100	0%	\$ 0	\$ 72.100	\$ 72.100
9	Fungicida de Extracto vegetal de calendula	Fungicida de origen vegetal Ingrediente activo: Calendulina(Calendula officinalis). Grupo químico: Extracto vegetal Concentración: 90% SL (CONCENTRADO SOLUBLE) Toxicidad: Grupo IV ligeramente tóxico LD50, producto comercial, Etiqueta con franja de color VERDE PRESENTACIÓN: 1 litro	Litros	1	\$ 73.500	0%	\$ 0	\$ 73.500	\$ 73.500
10	Insecticida de uso agrícola Athrin Brio	Insecticida – Acaricida no sistémico. Actúa por contacto e Ingestión y se caracteriza por su residualidad alta Anexar hoja de seguridad	Litro	1	\$ 199.875	0%	\$ 0	\$ 199.875	\$ 199.875
11	Mata babosa para la erradicación de agentes perjudiciales agrícolas al 7 %.	Molusquicida cebo en trozos SB de uso agrícola para control de babosas y caracoles (Deroceras reticulatum, Milax gagates y Helix sp) en ornamentales y horticultura. Anexar hoja de seguridad	Bolsa 1 Kg	1	\$ 65.975	0%	\$ 0	\$ 65.975	\$ 65.975

12	Melaza	Concentración de los jarabes tras la extracción de azúcar decaña. pH..... 5.0 C. E. (mS/cm)..... 31.5 DENSIDAD (Kg/l)..... 1.4 HUMEDAD (%)..... 26.0 (a 110°C) CENIZAS (%)..... 12.30 (Por calcinación 550°C) MATERIA ORGÁNICA (%)..... 61.7 (Por calcinación 550°C) EXTRACTO HUMICO TOTAL (%) 56.5 NITRÓGENO TOTAL (%N)..... 1.3 FOSFORO TOTAL (% P2O5)..... 0.5 POTASIO TOTAL (% K2O)..... 4.0	Bulto x 30 kg	1	\$ 92.700	5%	\$ 4.635	\$ 97.335	\$ 97.335
13	Nutrimins mezcla para lechuga	Fertilizante líquido para aplicación foliar Concentrado Soluble (SL) Nitrógeno Total (N). 200(g/L) Nitrógeno Ureico (N). 200(g/L) Magnesio (MgO). 2.5(g/L) Azufre Total (S). 5.0(g/L) Manganeso (Mn). 0.55(g/L) Cobre (Cu). 0.25(g/L) Hierro (Fe). 1.00(g/L) Boro (B)..... 0.30(g/L) Molibdeno (Mo). 0.03(g/L) Zinc (Zn). 1.60(g/L) Fitohormona..... 0.50 pH en solución al 10%. 5.0	Litro	1	\$ 58.800	0%	\$ 0	\$ 58.800	\$ 58.800
14	Roca Fosfórica	Fósforo total (p2o5) 30.2% Calcio total (cao) 40.5% Silicio total (sio2) 15.6% Humedad 2.50% ANEXAR HOJA DE SEGURIDAD	Bulto * 50 Kilogramos	1	\$ 66.625	0%	\$ 0	\$ 66.625	\$ 66.625
15	Solución nutritiva tipo A para cultivo hidroponía	A base de nitrógeno, fosforo y potasio. Incluir manual de dosificación. 448 gr para 1000 litros.	Paquete x 11 kg	1	\$ 162.400	0%	\$ 0	\$ 162.400	\$ 162.400
16	Solución nutritiva tipo B para cultivo hidroponía	Para nutrientes menores (Magnesio, Azufre, potasio) mas elementos menores (Hierro, Cobre, Zinc, Manganeso, Boro, Molibdeno). Incluir manual de dosificación. 381 gr para 1000 litros	Paquete x 9,5 kg	1	\$ 144.200	0%	\$ 0	\$ 144.200	\$ 144.200
17	Solución nutritiva tipo C para cultivo de hidroponía	A base de nitrógeno, calcio, magnesio y Zinc. Incluir manual de dosificación. 860 gr para 1000 litros.	Paquete x 20 kg	1	\$ 327.600	0%	\$ 0	\$ 327.600	\$ 327.600
18	Sustrato para germinación Turba	Turba rubia 100% Turba rubia con nivel medio de fertilizantes agregados, pH corregido y granulometría fina, pura o mezclada, es ideal para procesos de propagación como germinación de semillas, enraizamiento de esquejes o para plantas en maceta. Descripción Granulometría 0 - 10 mm pH c.e 5,1 - 6,0 c.e • 0,8 - 1,2 mS/cm Nivel de Fertilización Medio - 1000 gr/m3 (N, P, K, Mg y menores) Humedad • 50 - 60% Materia Seca 55 - 75 gr/L Usos Plantulacion de hortalizas de hoja, flor y fruto, asi como para propagación y producción de flores, frutales y forestales.	Pacas comprimidas de 300 L (aprox. 55 kg)	1	\$ 512.500	0%	\$ 0	\$ 512.500	\$ 512.500
19	Tierra negra para	Resanada, tamizada y esterilizada.	Metro 3	1	\$ 197.925	0%	\$ 0	\$ 197.925	\$ 197.925

	preparación de sustratos								
20	Semilla Brócoli	Brócoli waltham Brassica oleracea Adaptación 1600 – 2500 msnm Temperatura 15 – 18 °C Suelo Se adapta bien a suelos francos livianos y profundos con buena retención de humedad, pH 6 – 6.5, ricos en materia orgánica. Semillas por Gramo 250 – 300 Semillas por Hectárea 400 gr Días de Germinación 10 Días Siembra Cosecha De 90 a 100 después del trasplante. Densidad de Siembra 28.000 plantas/ha Distancia de Siembra 50 cm entre planta y 70 cm entre surco. Rendimiento por Hectárea 20 - 30 ton CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 108.150	0%	\$ 0	\$ 108.150	\$ 108.150
21	Semilla Cebolla Tokio	Cebolla De Rama Tokio larga blanca. ALLIUM FISTULOSUM, cultivo clima frío. Adaptación: 0 . 2700 msnm Semillas por Ha: 4 libras Producción: 4-5 ton/Ha Período Vegetativo: 120 Días Germinación 75% Pureza 98% CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 367.500	0%	\$ 0	\$ 367.500	\$ 367.500
22	Tomate Híbrido	Variedad: Tomate Gigante Características Tipo de tomate: Chonto híbrido, de crecimiento Indeterminado Adaptabilidad: Entre 800 y 1,800 m.s.n.m. a campo abierto, semitecho de 1,500 a 2,000 m.s.n.m. Bajo invernadero desde 1,800 hasta 2,700 m.s.n.m. En general este tomate brinda sus mayores rendimientos bajo condiciones protegidas Planta: Vigorosa, precoz, exuberante, de color verde medio con tallos gruesos y raíces vigorosas. Tipo de fruto: Excelente cuaja, con frutos grandes de excelente color rojo intenso, con gran firmeza, uniformidad y óptima vida en poscosecha. Peso promedio del fruto: 160 a 180 gr Ciclo del cultivo: Desde trasplante a inicio de cosecha: 75 a 80 días, todo el ciclo: 140 a 180 días según el clima	Bolsa * 1000 semillas	1	\$ 758.500	0%	\$ 0	\$ 758.500	\$ 758.500
23	Semilla Cebolla Puerro	Tipo Allium fistulosum, cultivo clima frío Tipo: Cebolla Puerro variedad. Descripción de la planta: Plantas uniformes, de buen vigor y buena tolerancia a problemas fitosanitarios. Tallos largos, uniformes, de buen grosor y excelente configuración de hojas. De lento florecimiento. Adaptabilidad: 1000 – 2700 msnm. Tolerancia Intermedia: Roya (Puccinia allii). Sistema de Siembra: Campo abierto. Trasplante. Días de Cosecha: 130 – 150 dt. Densidad de Siembra: 18 – 30 plantas /m2. Características Comerciales: Altos rendimientos, el tamaño del tallo deseado se obtiene	Bolsa * 454gr	1	\$ 309.575	0%	\$ 0	\$ 309.575	\$ 309.575

		características organolépticas. Se puede cosechar inmaduro como zucchini. Sistema de Siembra: Plantulación: 20 - 30 días. Inicio de cosecha: 50 - 70 DDT. 10000 - 14000 plantas/ha							
37	Semilla Espinaca	Tipo Viroflay (spinnacca oleracea) Características Suelos ph entre 5.5 – 6.5 Densidad entre plantas 10 a 15 cm Entre hileras: 30 a 40 cm Densidad de siembre por Ha 14 a 16 lb N de Semilla por gr 80 a 100 Ciclo de cosecha 50 días Producción por Ha 15 a 20 ton. CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 94.500	0%	\$ 0	\$ 94.500	\$ 94.500
38	Semilla Acelga Blanca	Tipo White Ribbed DARK Beta vulgaris var, o pencas blancas cultivo clima frio Nacimiento de la semilla de 8 a 10 días Temperatura entre 18 °C dia 15°C noche Densidad entre platans 25 cm Distancia entre surcos 40 cm Densidad de siembra 8 – 10 kg/Ha CERTIFICACION BUREAU VERITAS N CO 230650	Bolsa * 454gr	1	\$ 148.625	0%	\$ 0	\$ 148.625	\$ 148.625
39	Albahaca	Plántulas 10 cm (variedad albacon) Plantula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.120	0%	\$ 0	\$ 8.120	\$ 8.120
40	Orégano	Plántulas de 10 cm .Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
41	Cidron	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.400	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
42	Laurel	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 13.325	0%	\$ 0	\$ 13.000	\$ 13.000
43	Limonaria	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.120	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
44	Manzanilla	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.000	\$ 8.000
45	Romero	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 9.450	0%	\$ 0	\$ 9.000	\$ 9.000
46	Ruda	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 9.225	0%	\$ 0	\$ 9.000	\$ 9.000
47	Tomillo	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.120	0%	\$ 0	\$ 8.120	\$ 8.120
48	Toronjil	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.240	\$ 8.240
49	Uchuva	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.400	0%	\$ 0	\$ 8.400	\$ 8.400
50	Yerbabuen a	Plántulas de 10 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.200	0%	\$ 0	\$ 8.200	\$ 8.200
51	Lulo	Plántulas de 15 cm .Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.120	0%	\$ 0	\$ 8.120	\$ 8.120
52	Tomate de Árbol Amarillo	Plántulas de 15 cm .Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 8.240	0%	\$ 0	\$ 8.240	\$ 8.240
53	Mora de castilla	Plántulas de 15 cm. Plántula en Bolsa negra con tierra negra	Unidad	1	\$ 9.450	0%	\$ 0	\$ 9.450	\$ 9.450
54	Bolsa para ensilaje	Bolsas de silo 120cm x 60cm calibre 6 capacidad 50 kilos	unidad	1	\$ 2.768	19 %	\$ 526	\$ 3.293	\$ 3.293
55	Bolsa para plantular	Medidas 15 x 20cm Calibre. 1.5	Paquete x 100 und	1	\$ 12.180	19 %	\$ 2.314	\$ 14.494	\$ 14.494
56	Cabuya plastica	cabuya Polipropileno R12	Rollo * 750 mts	1	\$ 33.990	19 %	\$ 6.458	\$ 40.448	\$ 40.448
57	Cordel Poly 100 # 4 X 300 Mts	Color Blanco, Largo 300mtrs, Ancho: 22 cm, Altura 16 cm.	Rollo X 300 mtrs	1	\$ 225.750	19 %	\$ 42.893	\$ 268.643	\$ 268.643

IMPUESTOS: EL CONTRATISTA debe pagar todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Pro-cultura (Todos los contratos)	Rete fuente (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)
3% Estampilla para el bienestar del adulto mayor (Todos los contratos)	Rete IVA (si practica IVA)
2.5 % tasa Pro-deporte y recreación (Todos los contratos)	ICA (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)

Nota: Los porcentajes enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplican los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

4.5ANTICIPO: No Aplica

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Como factor de selección se tiene en cuenta lo siguiente: La entidad selecciona, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas, de conformidad con lo estipulado en el literal c) del Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 el cual preceptúa: “La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”.

5.1 HABILITACIÓN JURÍDICA: El análisis jurídico no tiene ponderación alguna y consiste en un estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos mínimos para participar, establecidos por la ley en el estudio previo y/o la invitación pública, con miras a establecer si tiene la capacidad jurídica para contratar.

5.2 HABILITACIÓN TÉCNICA: El análisis técnico no tiene ponderación alguna ya que consiste en el estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 2.2 del presente estudio y en la invitación, con miras a establecer la habilitación técnica para contratar.

5.2.1. EXPERIENCIA: Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexo, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:

El proponente debe acreditar la ejecución en máximo dos (2) contratos cuyo objeto corresponda **ADQUISICIÓN O SUMINISTRO O COMPRAVENTA DE INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL**, cuyo valor o sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial.

Se tiene en cuenta para la valoración de lo siguiente:

A) Para la acreditación de la experiencia se debe adjuntar certificación (es) escrita que debe indicar como mínimo lo siguiente:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Valor del contrato.
- Identificación y cargo de la persona competente para expedirla (La certificación está suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento).

Entiéndase por certificación, el documento expedido por la entidad estatal o por el particular o el

acta de recibo final o de liquidación final, aprobadas por el supervisor.

Si la certificación incluye varios contratos, se identifica en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adicciones, prórrogas u Otrosí, se entiende como un solo contrato certificado.

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, se tienen en cuenta los certificados aportados por uno o por todos los miembros del consorcio o unión temporal.

En caso de no contar con certificaciones escritas, la experiencia se puede acreditar mediante copia del contrato con la respectiva acta de liquidación, siempre y cuando estén firmados y contenga la información solicitada anteriormente.

- B). VALORACIÓN EXPERIENCIA: La valoración de la experiencia está sujeta a las siguientes reglas:
1. En el caso de contratos ejecutados por el proponente o uno de los miembros del proponente plural a través de Consorcio o Unión Temporal, únicamente se valora como experiencia el monto equivalente al porcentaje de participación en el mismo.
 2. En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia es válida si la acredita cualquiera de los integrantes.
 3. El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia es aquel que tuvieron a la fecha de terminación del contrato y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hace conforme al vigente en dicho año.
 4. En caso de presentar el valor en dólares, se aplica lo siguiente: se convierte a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato.
 5. El contrato debe estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.
 6. Cuando el contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia sea una parte del objeto contractual, no es tenido en cuenta, salvo que se presente debidamente discriminada la experiencia requerida y su valor, y para su consideración el contrato debe estar terminado de conformidad con lo señalado en el literal anterior.
 7. No es considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista.
 8. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se acepta como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato esté terminado.

Se declara como CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas establecidas para valoración de la misma. Y como NO CUMPLE a quién no demuestre la experiencia y/o las reglas establecidas para valoración de la experiencia, inhabilitando su propuesta para seguir siendo evaluada.

5.2.2 CRITERIO DIFERENCIAL:

GENERAL	MIPYMES	VALOR MÍNIMO EN SUMATORIA
No. DE CONTRATOS	No. DE CONTRATOS	
MÁXIMO 2	3 A 4	100% del presupuesto oficial

5.2.3 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

NO APLICA

5.3. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la Entidad aplica el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, además puede acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

5.4. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectúa correcciones aritméticas originadas por:

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V4
		PÁGINA	57 de 57

ELABORÓ ESTUDIO PREVIO: MARÍA HESNEY CÁRDENAS NARANJO Profesional Universitario - DDAE	FIRMA
--	------------------------------