



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	30/05/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Coordinación Académica
ORDENADOR DEL GASTO:	Subdirector Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente
OBJETO:	Contratar la compra de materiales y elementos para apoyar la ejecución de los programas de formación del área agrícola y pecuaria, ejecutados en el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD



Justificación:	<p>El servicio Nacional de Aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden Nacional adscrito al Ministerio de Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.</p> <p>El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”</p> <p>El Gobierno Nacional ha dispuesto los lineamientos a seguir por la entidad para cumplir los objetivos nacionales.</p> <p>El Plan Estratégico Institucional: se estableció el cumplimiento de los siguientes valores con el fin dar cumplimiento al Plan de Desarrollo, Valor Publico Incrementar la vinculación laboral de los Egresados de formación titulada; Contribuir a la creación de empresas formales y la generación de empleo decente; Promover la inclusión social a la oferta institucional con un enfoque diferencial; Contribuir a la movilidad educativa y laboral de las personas por medio del sistema nacional de cualificaciones; Procesos Misionales Fomentar la cualificación de las personas basada en competencias laborales; Formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país.</p> <p>El Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente SENA – Regional Santander - CGAO, debe adelantar actividades de formación profesional de conformidad con las normas vigentes, dirigidas a transferir tecnología de utilización inmediata del sector productivo, por lo que se hace necesario adquirir diferentes bienes y servicios, entre ellos los materiales de formación, que son sustancias, insumos y materias primas de carácter fungible, utilizados dentro del proceso formativo del aprendiz y que se clasifican en el inventario del SENA, como elementos de consumo, destinados a hacer posible la realización de actividades relacionadas con la formación profesional integral del Centro, en los diferentes programas dirigidos todos los colombianos y a otros focalizados en poblaciones especiales.</p> <p>El Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente, en cumplimiento de los preceptos misionales del SENA y dentro del marco de sus planes estratégicos, están los diversos componentes de formación que requieren de materiales.</p> <p>Con esta estrategia el SENA busca propiciar el reconocimiento del campesinado en la vida social, cultural y económica del país con líneas de acción transversales</p>
-----------------------	--



<p>para atender a esta población y generar capacidades para la articulación y consolidación de modelos asociativos campesinos.</p> <p>Para fortalecer las capacidades, conocimientos y habilidades de la población campesina, y abrirle la puerta a nuevas opciones que le permitan incrementar sus ingresos y mejorar su calidad de vida</p> <p>Actualmente, no hay disponibilidad de materiales para apoyar estos procesos de formación, razón por la cual se hace necesario adelantar un proceso de contratación cuyo objeto sea la compra de materiales y elementos para apoyar la ejecución de los programas de formación del área agrícola y pecuaria, ejecutados en el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.</p> <p>Los programas y proyectos que se beneficiaran con la compra de los materiales son:</p>				
Nombre del proyecto y/o programa	Cod proyecto	# aprendices	Competencia	Resultados de Aprendizaje
TÉCNICO MAYORDOMIA DE EMPRESAS GANADERAS	2197241	75	ESTABLECER PLAN SANITARIO SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar tratamiento preventivo y curativo según protocolo establecido y recomendación técnica • Implementar propuesta de mejoramiento del plan de sanidad y bioseguridad de acuerdo con normas vigentes • Ejecutar plan de bioseguridad de acuerdo con normas vigentes y protocolos del sistema de producción • Controlar la aplicación del programa sanitario según criterios técnicos, plan de producción y normatividad vigente • Realizar actividades sanitarias según plan,



					normatividad vigente y recomendación técnica.
	TECNÓLOGO PRODUCCIÓN GANADERA	2197437	90	ESTABLECER PLAN SANITARIO SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la toma y envío de muestras según recomendaciones técnicas y protocolos de laboratorio y normatividad vigente Implementar propuesta de mejoramiento del plan de bioseguridad de acuerdo con normas vigentes y sistema de producción Diligenciar registros según políticas de la empresa en forma manual o sistematizada. Realizar actividades del proceso de manejo sanitario según plan de producción y normatividad vigente Aplicar primeros auxilios y tratamientos curativos y preventivos, según protocolos sanitarios y delegación de la asistencia técnica profesional. Manipular biológicos y medicamentos con base en protocolo sanitario y manual de procedimientos Determinar e informar alteraciones funcionales y de comportamiento de la especie bovina.
	TÉCNICO PRODUCCION AGROPECUARIA	2642791	120	COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN	<ul style="list-style-type: none"> Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas



				<p>OBJETIVOS DE LA EMPRESA.</p> <p>RECOLECCION DEL PRODUCTO</p> <p>MANTENIMIENTO DEL CULTIVO</p>	<p>identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y ajustar herramientas y recipientes para la cosecha de acuerdo con las normas técnica y política de la empresa. • cosechar y acopiar el producto de acuerdo con la normatividad técnica pertinente a la variedad y política de la empresa. • Seleccionar en el lote los productos a cosechar teniendo en cuenta los criterios técnicos y las especificaciones de mercado industrial o en fresco por variedades. • Ejecutar el plan de fertilización de acuerdo con las recomendaciones de análisis de suelos, normas técnicas y tipo de cultivo. • Determinar los requerimientos del trabajo a realizar con base en principios técnicos y políticas de la empresa. • Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos,
--	--	--	--	--	--



				PREPARACION DEL TERRENO	<p>condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none">• Podar y deshojar el material vegetal según requerimientos técnicos de los diferentes ambientes y según el tipo de cultivo.• Operar sistema de riego de acuerdo con procedimientos técnicos y tipo de cultivo.• Establecer las acciones correctivas o enmiendas (insumos presiembra) con base en los resultados del análisis de suelos para el cultivo.• Alistar maquinaria, equipos y herramientas, con base en los manuales y los requerimientos técnicos del cultivo y de la empresa.• Operar maquinaria, equipos y herramientas técnicamente según requerimientos de la empresa manuales y orden de trabajo
--	--	--	--	----------------------------	--



	TECNÓLOGO GESTION DE EMPRESAS PECUARIAS	2482778	75	Aplicar plan sanitario según especie animal y legislación vigente	<ul style="list-style-type: none"> • 27050104203 suministrar tratamiento preventivo y curativo según protocolo establecido y recomendaciones técnicas del profesional. • 27050104204 proporcionar primeros auxilios a especie pecuaria según indicaciones técnicas del profesional y normativa. • 27050104202 ejecutar plan sanitario según recomendaciones técnicas del profesional y normativa
	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA			Ejecución de labores pecuarias	<p>informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento.</p> <p>Monitorear el proceso de gestación y nacimiento según manual de procedimiento po</p> <p>Atender actividades de reproducción según protocolo reproductivo de la empresa</p> <p>Reportar información con base en los registros generados en cada uno de los procesos de la actividad pecuaria por especie</p>



					<p>Suministrar plan de alimentación según especie, fase productiva, propósitos y criterio técnicos</p>
					<p>Rap 6 definir y adecuar instalaciones, maquinaria y equipo a utilizar según la etapa productiva de la especie</p>
				<p>RECOLECCION DEL PRODUCTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento. • Seleccionar y ajustar herramientas y recipientes para la cosecha de acuerdo con las normas técnica y política de la empresa. • cosechar y acopiar el producto de acuerdo con la normatividad técnica pertinente a la



				<p>MANTENIMIENTO DE CULTIVO</p> <p>PREPARACION DE TERRENO</p>	<p>variedad y política de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar en el lote los productos a cosechar teniendo en cuenta los criterios técnicos y las especificaciones de mercado industrial o en fresco por variedades. • Ejecutar el plan de fertilización de acuerdo con las recomendaciones de análisis de suelos, normas técnicas y tipo de cultivo. • Determinar los requerimientos del trabajo a realizar con base en principios técnicos y políticas de la empresa. • Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos, condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa. • Podar y deshojar el material vegetal según requerimientos técnicos de los diferentes ambientes y según el tipo de cultivo. • Operar sistema de riego de acuerdo con procedimientos técnicos y tipo de cultivo. • Establecer las acciones correctivas o enmiendas (insumos presiembra) con base en los
--	--	--	--	---	---



					<p>resultados del análisis de suelos para el cultivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alistar maquinaria, equipos y herramientas, con base en los manuales y los requerimientos técnicos del cultivo y de la empresa. • Operar maquinaria, equipos y herramientas técnicamente según requerimientos de la empresa manuales y orden de trabajo
Nombre del proyecto y/o programa	Cod proyecto	# aprendices	Competencia	Resultados de Aprendizaje	
TÉCNICO MAYORDOMIA DE EMPRESAS GANADERAS	2197241	75	APLICAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar almacenamiento y conservación de forraje cumpliendo con procedimientos técnicos estipulados • Alistar recursos para alimentación animal según especie, estado productivo y procedimiento estipulado. • Inspeccionar la aplicación del programa de alimentación y conservación forrajes según criterios técnicos • Aplicar propuesta de mejora al programa de alimentación y conservación forrajes de acuerdo con parámetros de calidad 	



					<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos y sistema de producción
	TECNÓLOGO PRODUCCIÓN GANADERA	2197437	90	APLICAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normas vigentes. • Inspeccionar la aplicación del programa de alimentación según plan de producción, • Requerimientos nutricionales de la especie y criterios técnicos • Evaluar la aplicación del programa de alimentación según plan de producción y parámetros técnicos establecidos. • Alistar potreros, instalaciones, equipos, herramientas e insumos para alimentación animal
	TÉCNICO PRODUCCION AGROPECUARIA	2642791	120	COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA. RECOLECCION DEL PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar plan de alimentación según especie, fase productiva, propósitos y criterios Técnicos. • Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su



				MANTENIMIENTO DE CULTIVO	<p>respectivo análisis y posterior tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar y ajustar herramientas y recipientes para la cosecha de acuerdo con las normas técnica y política de la empresa.• cosechar y acopiar el producto de acuerdo con la normatividad técnica pertinente a la variedad y política de la empresa.• Seleccionar en el lote los productos a cosechar teniendo en cuenta los criterios técnicos y las especificaciones de mercado industrial o en fresco por variedades.• Ejecutar el plan de fertilización de acuerdo con las recomendaciones de análisis de suelos, normas técnicas y tipo de cultivo.• Determinar los requerimientos del trabajo a realizar con base en principios técnicos y políticas de la empresa.• Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos, condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa.• Podar y deshojar el material vegetal según requerimientos
--	--	--	--	-------------------------------------	---



				PREPARACION DE TERRENO	<p>técnicos de los diferentes ambientes y según el tipo de cultivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operar sistema de riego de acuerdo con procedimientos técnicos y tipo de cultivo. • Establecer las acciones correctivas o enmiendas (insumos presiembra) con base en los resultados del análisis de suelos para el cultivo. • Alistar maquinaria, equipos y herramientas, con base en los manuales y los requerimientos técnicos del cultivo y de la empresa. • Operar maquinaria, equipos y herramientas técnicamente según requerimientos de la empresa manuales y orden de trabajo
	TECNÓLOGO DE GESTION DE EMPRESAS PECUARIAS	2482778	75	<p>Coordinar producción de especie pecuaria según procedimiento técnico y normativa</p> <p>Preparar ración animal según procedimiento técnico y normativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 27050109003 comprobar actividades reproductivas, sanitarias y de alimentación de la unidad pecuaria de acuerdo con cronograma, normativa y protocolos • 27050109104 verificar condiciones organolépticas de materia prima y producto terminado para Alimentación animal según parámetros técnicos y normativa. • 27050109103 acopiar producto terminado para



					alimentación animal según parámetros Técnicos y normativa
	AUXILIAR EN PRODUCCIÓN EN CAFE	2877505	40	Ejecutar labores de mantenimiento según recomendación técnica.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar las actividades de manejo fitosanitario a la plantación de café aplicando recomendaciones técnicas y BPA. Alistar equipos, insumos, equipos protección para la ejecución de las labores de mantenimiento en propagación, adapte y crecimiento de café según recomendación técnica y normas de seguridad Registrar la información del mantenimiento en el cultivo de café de acuerdo con los protocolos de la empresa. Aplicar abono al cultivo de café de acuerdo con las recomendaciones técnicas y la normatividad vigente Verificar el estado fitosanitario y nutricional del cultivo de café siguiendo los procedimientos de la empresa y la normatividad vigente
	TECNÓLOGO EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA	2672149, 2711887, 2931564, 2931182	50	Controlar labores agrícolas según tipo de cultivo y normativa	<ul style="list-style-type: none"> Proponer plan de acción de las labores agrícolas de acuerdo con evaluación realizado, tipo de cultivo y procedimiento de buenas prácticas agrícolas. Planear el control de las labores agrícolas de acuerdo con criterios



				<p>técnicos y programa de producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar las labores de producción teniendo en cuenta, cultivo, sistema de riego y fertirriego y recomendación técnica. • Evaluar ciclo productivo agrícola según programa de producción y supervisión. • Corregir fallas y novedades del proceso de cosecha teniendo en cuenta los resultados de la evaluación. • Implementar los procesos de cosecha de acuerdo a criterios técnicos. • Evaluar la cosecha con base en información de campo analizada y procesada, parámetros técnicos y protocolos de la empresa. • Planificar actividades de cosecha teniendo en cuenta el cultivo y el mercado.
				<p>Cosechar producto agrícola según especificaciones técnicas</p>
				<p>Operar sistema de riego y drenaje según manual técnico y normativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el estado del sistema de riego y drenaje de acuerdo con los hallazgos e informes presentados y criterios técnicos. • Proponer acciones de mantenimiento a la infraestructura de sistema riego y drenaje de acuerdo con los informes presentados y normas. • Planear actividades de limpieza y mantenimiento del sistema de riego y drenaje de acuerdo a la programación establecida. • Dirigir las operaciones de comprobación del funcionamiento de estructuras de riego y drenaje según especificaciones técnicas de diseño.
				<p>Propagar material vegetal según procedimiento y normativa técnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar material vegetal para el trasplante o multiplicación de acuerdo a los requerimientos de la



				Sembrar cultivo de acuerdo con manual técnico y normativa	<p>especie y planeación del cultivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar material de propagación sexual y asexual que cumplan con las características agronómicas de la especie, condiciones fitosanitarias y recomendaciones técnicas. • Implementar las acciones de mejora, resultado de la verificación según criterios técnicos y normativa. • Verificar las labores para la propagación del material de siembra conforme a las recomendaciones técnicas y normatividad. • Planear las actividades para la propagación de semillas y material vegetal según cultivo y procedimientos técnicos. • Planear el sistema productivo según requerimientos técnicos y normativa • Implementar acciones correctivas al desarrollo del proceso productivo de acuerdo con los registros y observaciones realizadas durante el proceso productivo. • Verificar el establecimiento del cultivo según recomendaciones técnicas y normatividad. • Identificar variables de producción acorde a las condiciones de la especie y recomendaciones técnicas. • Plantar semilla o material vegetal conforme a las condiciones de la especie y según recomendaciones técnicas.
Análisis de convenien	En virtud de lo anterior, resulta procedente adelantar un proceso de selección de contratista en el marco del Estatuto General de la Contratación Pública, que permita a la entidad satisfacer las necesidades descritas.				



3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
26121500;31152002; 30266300;32141105; 31163217;40141700; 40141719;40141734; 40141751;40142000; 21101609;21101803; 24111503;24112500; 40171700;40172100; 40172400;40172500; 40172600;40172800; 40161529;40171500; 21101604;21101800; 39121633;11162111; 40101603;41111500; 41111507;47101523; 32101522;31252305; 31152002;31152002; 47121804;47122008; 10121600;24111500; 26121624;30121621; 31162404;39121633; 31151500;11151500; 41102428;31162400;	68-9546-371 contratar la compra de materiales y elementos para apoyar la ejecución de los programas de formación del área agrícola, pecuaria, y ejecutados en el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.	55.000.000	Javier González Franco	CGAO



20121312;39121435				
-------------------	--	--	--	--

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):

El objeto contractual se clasifica en Los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

(Codificar hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios según clasificación UNSPSC <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>) Podrá diligenciarse el Cuarto nivel cuando aplique. Emplee el número de cuadros necesarios, según requerimiento del objeto contractual. Con el objetivo de evaluar la experiencia en procesos públicos de selección solo se tendrá en cuenta hasta el tercer nivel de clasificación.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
C	26	12	15	00	Alambre eléctrico
D	31	15	20	02	Alambre de púas
D	30	26	63	00	Materiales estructurales de madera
D	31	16	32	17	Bujes de bloqueo de tubo de desconexión rápida
D	40	14	17	00	Material de ferretería y accesorios
D	40	14	17	19	Adaptadores para plomería
D	40	14	17	34	Conectores para mangueras
D	40	14	17	51	Codos (de tubería)
D	40	14	20	00	Mangueras
C	21	10	16	09	Cama de semillas (semillero)
C	21	10	18	03	Aspersores de agua
C	21	11	15	03	Bolsas plásticas



C	24	11	25	00	Cartón ondulado y otros materiales para distribución
D	40	17	17	00	Adaptadores de tubos
D	40	17	21	00	Codos para tubos
D	40	17	24	00	Tapas para tubos
D	40	17	25	00	Conectores de tubos
D	40	17	26	00	Acoples de tubos
D	40	17	28	00	Codos de tubos
D	40	16	15	29	Filtros de tubo
D	40	17	15	00	Tubos y tuberías comerciales
C	21	10	16	04	Sembradoras de semillas
C	21	10	18	00	Aparatos dispersores o aspersores para agricultura
D	39	12	16	33	Interruptor de circuito
A	11	16	21	11	Malla
D	40	10	16	03	Impulsores
D	41	11	15	00	Instrumentos de medición del peso
D	41	11	15	07	Básculas de mesa
D	41	10	15	23	Tanques de recolección
D	32	10	15	22	Aisladores
D	31	25	23	05	Alambre de aluminio o aleación de aluminio
D	31	15	20	02	Alambre de púas
D	47	12	18	04	Baldes para limpieza
D	41	12	20	08	Bandejas para propósitos generales
A	10	13	16	00	Recipientes para animales



C	24	11	15	00	Bolsas
C	26	12	16	24	Cable plano o de cinta
D	39	12	16	21	Accesorios y aparatos de protección contra rayos
D	31	16	24	04	Grapas
D	39	12	16	33	Interruptor de circuito
D	31	15	15	00	Cuerdas
A	11	15	15	02	Fibras de nylon
D	41	10	24	28	Papel altamente absorbente
D	31	16	24	05	Tensores
C	20	14	29	00	Tanques y recipientes almacenadores
C	20	12	13	02	Flotadores
D	39	12	14	35	Hilos o cables de conexión

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

6. OBJETO

Contratar la compra de materiales y elementos para apoyar la ejecución de los programas de formación del área agrícola y pecuaria, ejecutados en el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El contratista deberá suministrar los materiales de formación de conformidad con las especificaciones estimadas que se relacionan a continuación:



7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
1	AISLADOR PARA POSTE DE MADERA	BOLSA X 100 UND
2	AISLADOR PARA POSTE ESQUINERO	BOLSA X 10 UND
3	AISLADOR PORTABROCHE	BOLSA X 10 UND
4	ALAMBRE CERCA ELECTRICA CALIBRE 14	KILO
5	ALAMBRE DE PUA CALIBRE 14	ROLLO X 500 MT
6	BALDES PLASTICOS CON TAPA CAPACIDAD 20 LITROS AZULES Y VERDES	UNIDAD
7	BANDEJAS DE PARA LA PRODUCCIÓN DE FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO, CON AGUJEROS DE DRENAJE Y 5 VENAS PARA DIRECCIONAMIENTO DEL RIEGO, CAPACIDAD (VOL) 9.5 LT APROX CAPACIDAD (GRANO) 1.5 A 2 KILOS DE GRANO, DIMENSIONES EXACTAS 59X79X3 CM (ANCHO, ALTO, PROFUNDIDAD) DRENAJES 15 AGUJEROS DE 5 MM DE DIÁMETRO ESPESOR DE PARED 2,0 - 4,0 MM MATERIAL POLIESTIRENO	UNIDAD
8	BEBEDERO AUTOMATICO CON CAPACIDAD DE 1 A 70 AVES CON MANGUERA 2 MTS	UNIDAD
9	BOLSA PARA ENSILAJE SILLO PRESS CALIBRE 6, CAPACIDAD DE 50 KG CON FUELLE	UNIDAD
10	CINTA ELECTROPLASTICA	ROLLO 13 MM X 200 MTS
11	COMEDERO MANUAL, CAPACIDAD DE 14 KG, CON SISTEMA ANTIDESPERSION, COLGANTE	UNIDAD
12	DESVIADOR DE RAYOS PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD
13	GRAPAS PARA CERCA ELECTRICA	KILO
14	IMPULSOR DE CERCA ELECTRICA DE 80 KM, ALCANCE EFECTIVO 80 KMS. DE ALAMBRE ENERGÍA DE SALIDA: 7.9 JULIOS MÁXIMA ENERGÍA ALMACENADA: 11.8 JULIOS DOS LUCES INDICADORAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO PROTEGIDAS	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	CON UN SISTEMA INTEGRADO DE UN FUSIBLE, 110 VOLTIOS,	
15	INTERRUPTOR PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD
16	MALLA GALLINERO PLASTICA 1.80 X 50 MTS, COLOR NEGRO	ROLLO X 50 MTS
17	MANGUERA PARA CERCA ELECTRICA	METRO
18	MANILA DE POLIESTER CAL 12	METRO
19	MANILA DE POLIESTER CAL 14	METRO
20	NYLON 30 LIBRAS	CARRETE
21	OREJERA NUMERADA PARA BOVINOS	CAJA X 50 UNIDADES
22	PAPEL ABSORBENTE	ROLLO
23	TENSORES METALICOS DE ALAMBRE	UNIDAD
24	AISLADOR DE CORRIENTE INICIO FIN AISLADOR OVALADO CON DOS AGUJEROS. SIRVE PARA CONducIR HILO Y ALAMBRE ELÉCTRICO. SOPORTA GRAN FUERZA DE TENSIÓN.	BOLSA X 25 UNIDADES
25	BEBEDEROS CHUPO PARA CONEJOS	UNIDAD
26	CANECA PLASTICA 200 LTS CON TAPA Y ZUNCHO METALICO	UNIDAD
27	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	CANECA
28	FLOTADORES (CONTROLADOR DE NIVEL DE AGUA EN TANQUE)	UNIDAD
29	HILO ELECTROPLASTICO CON CARRETEL	ROLLO X 250 M
30	LONA VERDE X ROLLO X 1,80M	ROLLO
31	MALLA ANTIPÁJARO X 2 PULG DE OJO X 1,8M PLÁSTICA	ROLLO X 50 MTS
32	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1/4'	METRO
33	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1'	METRO
34	MALLA DE NYLON MULTIFILAMENTO ALQUITRANADO X 1,50M NEGRO	METRO
35	MALLA GALLINERA DE 1' X 36 MTS METÁLICA	ROLLO
36	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 6	METRO



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
37	POLISOMBRA AL 65% X 4 MTRS ALTA	ROLLO X100 MT
38	OREJERA NUMERADA PARA OVINOS	CAJA X 50 UNIDADES
39	PESO TIPO RELOJ DE 25 LIBRAS	UNIDAD
40	CINTAS MEDIDORAS DE PH- TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA
41	BÁSCULA DIGITAL COLGANTE DE 5GR X 50 KILOS	UNIDAD
42	MANGUERA POLIDIFUSORA DE AIRE PISICULTURA MICROBURBUJAS, TIPO LINEA AZUL, DIÁMETRO EXTERIOR 1 PULGADA (2,54CM) (25MM) DIAMETRO INTERIOR 1/2 PULGADA (1,27CM) (12MM) ESPESOR MANGUERA 0.64CM (6MM)	METRO
43	BANDEJA PARA HUEVOS, CAPACIDAD 30 HUEVOS CARACTERÍSTICAS -COLOR: AMARILLO O GRIS. -MATERIAL: PULPA DE PAPEL O CARTON. -TAMAÑO: APROXIMADAMENTE 29,50 X 29,50 X 5 CM/11,59 X 11,59 X 1,97 PULGADAS.	UNIDAD
44	OBTURADORES	UNIDAD
45	BUJE PVC 2"-1"	UNIDAD
46	BUJES PVC DE 1-1/2	UNIDAD
47	BUJES PVC DE 1-1/8	UNIDAD
48	HEMBRAS DE PVC 2"	UNIDAD
49	HEMBRAS DE PVC 1"	UNIDAD
50	MACHOS DE PVC 1"	UNIDAD
51	MACHOS DE PVC 2"	UNIDAD
52	MACHOS DE PVC 1/2"	UNIDAD
53	REGISTROS PVC DE 1/2"	UNIDAD
54	REGISTROS PVC DE 1"	UNIDAD
55	SEMICODO PVC PRESION 2	UNIDAD
56	SEMICODO PVC 45º PRESION 25 MM (1")	UNIDAD
57	SEMICODO PVC PRESION 2 1/5 O 3"	UNIDAD
58	TEE DE PVC 2"	UNIDAD
59	TEE DE PVC 1 1/2"	UNIDAD
60	TEE DE PVC 1/2"	UNIDAD
61	TEE PVC PRESION 2"	



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
62	TEE PVC PRESION 3"	
63	TEE DE PVC PRESIÓN 1"	UNIDAD
64	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 128 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1	UNIDAD
65	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 24 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1,2 MM CON FUELLE	UNIDAD
66	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 32 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1	UNIDAD
67	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 72 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1	UNIDAD
68	ASPERSOR DE IMPULSO PLÁSTICO CON CONEXIÓN ROSCA MACHO EN 1/2". GIRO COMPLETO. -DIAMETRO DE RIEGO 8 A 12 METROS (DEPENDIENDO DE LA PRESIÓN DEL AGUA). - PRESIÓN DE AGUA 1-3 BAR. -FLUJO DE AGUA 800 A 1680 LITROS HORA. -ÁREA DE RIEGO MÁXIMA APROXIMADA 450 MT2 (CON PRESIÓN DE AGUA SUFICIENTE).	UNIDAD
69	MICROASPERSOR. PULVERIZACIÓN AUTOMÁTICA DE 360°, PULVERIZACIÓN UNIFORME, COBERTURA AMPLIA, ROCIADO TIPO LLUVIA. NOMBRE DEL PRODUCTO: ASPERSORES DE REFRACCIÓN GIRATORIOS TIPO G. MATERIAL: PLÁSTICO DE CALIDAD. PRESIÓN DE TRABAJO: 1,5-3,0 KG RADIO DE PULVERIZACIÓN: 2,8 - 4 M. CAUDAL: 40-140L/H MEDIDAS: 4CM ALTO X 3CM ANCHO	PAQUETE X20 UND
70	MICROASPERSOR 5MM PARA SISTEMAS DE RIEGO. PRESIÓN: 0.5 - 2.5 BAR. FLUJO: 70 - 100 L/H. RADIO: 1-3 M	PAQUETE X10 UND
71	NEBULIZADOR RIEGO JARDINES CULTIVOS 360°	PAQ X 50UNID
72	BOLSAS PLÁSTICAS NEGRAS DE 15 CM X 25CM, CALIBRE 3 CON HUECOS	PAQUETE x50UND
73	BOLSAS PLÁSTICAS NEGRAS DE 30CM, X 30CM, CALIBRE 3 CON HUECOS Y FUELLE	PAQUETE x50 UND
74	BOLSA CON FUELLE DE 25 CM X43 CM CAL 3, CON 6 PERFORACIONES	PAQUETE X 100 UNID
75	BOLSA DE POLIETILENO 15 CM X30 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
76	BOLSA DE POLIETILENO 25CM X 45 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS
77	BOLSA DE POLIETILENO 7CM X 14 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO,CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS
78	BOLSA DE POLIETILENO 8CM X 16 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS
79	BOLSA DE POLIETILENO 9CM X 18 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS
80	BOLSA DE CM, X, COLOR AZUL CELESTE, DENSIDAD BAJA CALIBRE: 0,5 DIMENSIONES: ANCHO 12-15 CM POR LARGO: 20-25 CM ABIERTA EN LOS EXTREMOS	PAQUETE DE 100 UDS
81	BOLSA BIODEGRADABLEA A BASE DE ALMIDÓN DE MAÍZ. COMPOSTABLES (SE CONVIERTEN EN ABONO). RESISTEN TEMPERATURAS ENTRE -20 GRADOS C Y 120 GRADOS C, SIN DEFORMARSE, APTOS PARA CONGELACIÓN Y HORNO MICROONDAS. SE BIODEGRADAN EN 180 DÍAS APROXIMADAMENTE. NO LIBERAN OLORES NI SABORES.	LARGO 70 CM X 30 CM. PAQUETE X 100 UNIDADES
82	BOLSA BIODEGRADABLEA A BASE DE ALMIDÓN DE MAÍZ. COMPOSTABLES (SE CONVIERTEN EN ABONO). RESISTEN TEMPERATURAS ENTRE -20 GRADOS C Y 120 GRADOS C, SIN DEFORMARSE, APTOS PARA CONGELACIÓN Y HORNO MICROONDAS. SE BIODEGRADAN EN 180 DÍAS APROXIMADAMENTE. NO LIBERAN OLORES NI SABORES.	LARGO 14 CM X 30 CM. PAQUETE X 120 UNIDADES
83	CORDÓN TIPO TELA PARA AMARRE	ROLLO
84	MARCO DE SEGUETA	UNIDAD
85	HOJAS DE SEGUETA	UNIDAD
86	ACOLCHADO PLASTICO O MULCH PLATA/NEGRO DE 1,2 METROS DE ANCHO POR 1000 METROS DE LARGO CALIBRE 1,5.	ROLLO DE 1000 MTS
87	PLÁSTICO PARA INVERNADERO CALIBRE 8 (4 MTS DE ANCHO X 27DE LARGO) CON FILTRO UV.	ROLLO DE 100 MTS
88	PLÁSTICO SEMITRANSARENTE CALIBRE 5 DE 4 METROS DE ANCHO	ROLLO POR 100 MTS
89	POLISOMBRA NEGRA DEL 65% ROLLO POR 100 MTS DE LONGITUD, ANCHO DE ROLLO 4 MTS	ROLLO DE 100 MTS
90	POLISOMBRA NEGRA DEL 80% ROLLO POR 100 MTS DE ROLLO 4 MTS	ROLLO DE 100 MTS



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
91	POLISOMBRA NEGRA DEL 35%, ROLLO POR 100 METROS DE LONGITUD, ANCHO DE ROLLO: 4 MTS	ROLLO DE 100 MTS
92	POLISOMBRA AL 50% X4M NACIONAL	ROLLO DE 100 MTS
93	GUADUA PARA CONSTRUCCIÓN DE 6 MTS DE LARGA	UNIDAD
94	ROLLO DE FIBRA PARA TUTORAJE DE TOMATE O ALVERJA	ROLLO
95	ABRAZADERA TIPO INDUSTRIAL DE SEGURIDAD DE 1" PARA MANGUERA Y CONDUCTOS DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
96	ABRAZADERA INDUSTRIAL DE SEGURIDAD DE 2" PARA PARA MANGUERA Y CONDUCTOS DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
97	CINTA ADHESIVA SINTÉTICA TEFLÓN PARA AMARRE DE INJERTOS 38M ANCHO 100 MM	UNIDAD
98	VÁLVULA DE PIE 1"	UNIDAD
99	VÁLVULA TIPO PLASSON DE 1 1/2"	UNIDAD
100	VÁLVULA VENTOSA DE DOBLE FUNCIÓN 1"	UNIDAD
101	VÁLVULA VENTOSA DE DOBLE FUNCIÓN 1 1/5"	UNIDAD
102	VÁLVULA DE BOLA 1"	UNIDAD
103	UNIVERSALES PVC DE 1"	UNIDAD
104	UNIVERSALES PVC DE 1 1/2"	UNIDAD
105	VÁLVULA CHEQUE 1 1/2"	UNIDAD
106	BUJE PVC DE 1 1/2"	UNIDAD
107	CINTA DE RIEGO X 2000 METROS CALIBRE 8000 CON SEPARACIÓN ENTRE GOTEROS DE 10 CM	ROLLO X 2000 METROS
108	HEMBRA DE PVC 1 1/2" ALTA PRESION	UNIDAD
109	HEMBRA DE PVC 2" ALTA PRESION	UNIDAD
110	MIPLES GALVANIZADOS 1 1/2"	UNIDAD
111	SILLETAS	UNIDAD
112	TEFLÓN INDUSTRIAL	UNIDAD
113	UNIVERSAL PVC 2"	UNIDAD
114	UNIVERSAL PVC 1"	UNIDAD
115	ADAPTADORES DE MANGUERAS- PVC 1 1/2"	UNIDAD
116	ADAPTADORES DE MANGUERAS- PVC 1"	UNIDAD
117	CONECTORES TIPO LLAVE MANGUERA - CINTA	UNIDAD
118	CONECTORES TIPO LLAVE MANGUERA - MANGUERA	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
119	MANGUERA DE POLIETILENO CALIBRE 40 1 1/2"	ROLLO POR 100 MTS
120	MANGUERA DE RIEGO DE 16 MM POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA CON ADITIVOS UV Y ANTIOXIDANTES(PALETIZADA), RAYA AZUL CALIBRE 60.	ROLLO POR 100 MTS
121	MANGUERA DE RIEGO CALIBRE 40 1 /2 PULGADA PALETIZADA	ROLLO 100 MTS
122	MANGUERA DE RIEGO CALIBRE 60 DE 2 PULGADAS PALETIZADA	ROLLO 100 MTS
123	MANGUERA POLIETILENO 1" CALIBRE 40 ORIGINAL	ROLLO X 100 M
124	MANGUERA POLIETILENO 2" CALIBRE 40 ORIGINAL	ROLLO 200 MTS
125	FILTRO DE ANILLOS 150 MECH, 120 MICRONES DE 1	UNIDAD
126	FILTRO DE ANILLOS DE 1,5" DE 130 MICRAS 120 MESH	UNIDAD
127	TUBO DE PVC X 1" 6 MTS ALTA PRESIÓN	UNIDAD
128	TUBO DE PVC X 2" 6 MTS ALTA PRESIÓN	UNIDAD
129	TUBERÍA PVC 1 " RD 21 TUBO POR 6 MTS ALTA PRESIÓN	UNIDAD
130	TUBERÍA PVC 1 1/2" DE ALTA PRESION	UNIDAD
131	CODOS DE PVC 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
132	CONECTORES DE MANGUERA DE 16MM	UNIDAD
133	UNIÓN DE MANGUERA 16 MM	UNIDAD
134	CODO PVC 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
135	CODO PVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
136	CODO PVC 2"X 90° DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
137	CODOS DE PVC 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
138	TAPÓN DE MANGUERA 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
139	TAPÓN DE MANGUERA 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
140	TAPÓN ROSCADO PVC 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
141	TAPÓN ROSCADO PVC 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
142	ABRAZADERA INDUSTRIAL DE SEGURIDAD DE 1 1/2" PARA PARA MANGUERA Y CONDUCTOS DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
143	UNION DE PVC 1" DE ALTA PRESION	UNIDAD
144	UNIÓN DE PVC 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD
145	MANÓMETRO ACERADO DE GLICERINA DE 0-100PSI	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
146	MANÓMETRO DE GLICERINA	UNIDAD
147	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 2 L/H.	PAQUETE 100 X 4
148	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 3 L/H	UNIDAD
149	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 4 L/H	PAQUETE 100 X 4
150	LIMPIADOR PVC 1/4 GALÓN PVC	UNIDAD
151	SOLDADURA 1/4 GALÓN PVC	UNIDAD
152	CANASTILLA PLÁSTICA FRUVER 25 EN BARRAS, FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ESQUINAS REFORZADAS OFRECIENDO PARA MAYOR RESISTENCIA, ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO MÁXIMA PROTECCIÓN A AGENTES EXTERNOS COMO: LUZ, POLVO Y HUMEDAD MANIJA REFORZADA PARA RESISTENCIA A GANCHOS ESPACIO AMPLIO PARA MARCAR LARGO: 60CM, ANCHO:40CM ALTURA: 25CM, PESO: 2000 GRAMOS	UNIDAD
153	GUAYA EN ACERO GALVANIZADO DE 1/4", DE 7X7 FILAMENTOS, TRENSADA	ROLLO X 100 M
154	ALAMBRE CALIBRE 12	KG
155	ALAMBRE CALIBRE 14	KG
156	ALAMBRE CALIBRE 16	KG
157	TANQUES DE 200 LTS TAPA ARO (CANECAS AZULES DE 200 LTS CON ARO METÁLICO)	200 L
158	ABRAZADERA DE SEGURIDAD 1 1/2"	UNIDAD
159	LONA VERDE DE 2 MTS DE ANCHA	ROLLO POR 100 MTS
160	CAJA PETRI PLÁSTICA ESTÉRIL 94X16MM	PAQUETE X 20 UNIDADES
161	CAJA PETRI PLÁSTICA ESTÉRIL 94X16MM 2 COMPARTIMENTOS	PAQUETE X 20 UNIDADES
162	MACHETE DE ALTA CALIDAD, ADECUADO PARA TRABAJO PESADO, CON FILO DURADERO Y RESISTENTE, MANGO ANTIDESLIZABLE PARA BRINDAR MAS SEGURIDAD Y MEJOR AGARRE, ACERO INOXIDABLE, 46 CM DE LARGO APROXIMADAMENTE	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
163	PALIN HOYADOR CON CABO RESISTENTE AL OXIDO Y DE ALTA DURABILIDAD, TIPO DE PALA CUADRADA	UNIDAD
164	CABO GRUESO DE GRAN RESISTENCIA, CÓMODO PARA USAR, MANGO LARGO, SUPERFICIE SUAVE Y RESISTENTE.	UNIDAD
165	AZADON FORJADO CON MANGO EN MADERA 1850 GRS SUPERFICIE EN HIERRO MACIZO.	UNIDAD
166	BOQUILLA PARA FUMIGAR. CONO LLENO ROTOR COMPACTO POLIMERO	UNIDAD
167	BOQUILLA PARA FUMIGAR. CONO LLENO ROTOR COMPACTO METÁLICA	UNIDAD
168	BOQUILLA PARA FUMIGAR. ABANICO DEFLECTOR BIOPOLIMERO	UNIDAD
169	BOQUILLA PARA FUMIGAR. ABANICO DEFLECTOR METÁLICA	UNIDAD
170	TIJERA DE PODAR, ERGONÓMICO DIÁMETRO DE CORTE: 20 MM (0,8 PLG) MÉDIUM MANGO Y EL CABEZA MEDIO (PG M2), CUCHILLA RECUBIERTA XYLAN PARA LA PROTECCIÓN DE LA OXIDACIÓN Y LA REDUCCIÓN DE LA FRICCIÓN CABEZA ANGULADA PARA REDUCIR LA MUÑECA Y LA TENSIÓN DEL BRAZO, MECANISMO DE BLOQUEO CON UNA SOLA MANO. EL PG M2 ES UN RENDIMIENTO DE CORTE EXCELENTE OFERTA SECATEUR DE DISEÑO ERGONÓMICO	UNIDAD
171	NAVAJA PARA INJERTAR. MANGO FABRICADO CON NYLON. HOJA EN ACERO INOXIDABLE. EL TIPO DE APERTURA DE LA HOJA ES MANUAL. FILO LISO. EL LARGO DE LA HOJA ES DE 5.1CM.	UNIDAD
172	TIJERA CORTADOR DE RAMAS ALTAS DESJARRETADORA. HOJA TOTALMENTE TEMPLADA FABRICADA EN ACERO SK5. DIENTES CON TRIPLE FILO PARA CORTES RÁPIDOS. CUCHILLA DE PASO TEMPLADA FABRICADA EN ACERO AL CARBONO. MANGO TELESCÓPICO DE ALUMINIO. LONGITUD DE HOJA 14" (36 CM). CAPACIDAD DE CORTE 1 1/4" (31.7MM). DIENTES POR PULGADA 5. EXTENSIÓN MÁXIMA 2.40 M. DUREZA DE CUCHILLA 53 HRC. PESO 1.35 KG.	UNIDAD
173	LUPA AGRONOMICA TRIPLE CON AUMENTOS DE 30X, 60X Y 90X	UNIDAD
174	LUPA GENERICA 75 MM DE DIÁMETRO, LENTE ÓPTICO, AUMENTO 5X	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
175	TEMPORIZADOR DE RIEGO PROGRAMABLE. CONEXIÓN DE GRIFO. PRESIÓN DE AGUA SOPORTABLE: 1,5 A 5 PSI. TEMPERATURA DEL AGUA ADECUADA: 5 A 40 GRADOS CELSIUS. POTENCIA DE : 2 PILAS ALCALINAS DE 1,5 V (TAMAÑO AAA) (BATERÍA NO INCLUIDA). AJUSTE DE DURACIÓN: MÍNIMO 1 MINUTO A MÁXIMO 120 MINUTOS (GIRE EL DIAL DE DURACIÓN PARA CONFIGURAR) AJUSTE DE FRECUENCIA: MÍNIMO 1 HORA A MÁXIMO 72 HORAS (GIRE EL DIAL DE FRECUENCIA PARA CONFIGURARLO); TAMAÑO DEL ARTÍCULO: 16* 8,2* 9,8 CM/6,29 X 3,22* 3,85 PULGADAS	UNIDAD
176	KIT POSCOSECHA PLUS COMPUESTO POR CUATRO HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS, DESARROLLADAS POR CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CAFÉ, ESPECIALIZADAS PARA EL BENEFICIO DEL CAFÉ, COMBINA DOS INSTRUMENTOS PLÁSTICOS PARA MEZCLAR EL CAFÉ DURANTE LA FERMENTACIÓN (PALETA) Y EL SECADO (RASTRILLO) Y DOS ESTIMADORES DE PROCESO, UNO PARA IDENTIFICAR EL PUNTO DE FERMENTACIÓN O LAVADO (FERMAESTRO) Y OTRO PARA ESTIMAR EL PUNTO DE SECADO TRILLA	UNIDAD
177	MALLA GALLINERO PLÁSTICA DE 1,8 POR 50 METROS COLOR NEGRO	ROLLO POR 50 MTS
178	KIT DE TIRILLAS DE PAPER TORMASOL PARA MEDIR PH DEL SUELO	CAJA POR 100 UNIDADES
179	MEDIDOR DE PH DE BOLSILLO ELECTRÓNICO. CON ELECTRODO DE ROSCA, PUEDE SER INTERCAMBIADO POR CUALQUIER ELECTRODO DE PH DE FORMA Y TAMAÑO DIFERENTES, PARA UTILIZARLO EN DISTINTOS TIPOS DE SUSTANCIAS. SE CALIBRA MANUALMENTE EN 2 PUNTOS. COMPLETO CON ELECTRODO DE PH COMBINADO , 2 PILAS DE 1,5V E INSTRUCCIONES. Sonda intercambiable de rosca ESCALA DE MEDIDA: DE 0.0 A 14.0 PH RESOLUCIÓN: 0,1 PH PRECISIÓN: ± 0,2 PH (TEMPERATURA DE 20 °C) CALIBRACIÓN: MANUAL EN DOS PUNTOS (PH 4.00 Y 7.00 O 10.00) TEMPERATURA DE USO (0°C / +50°) DIMENSIONES: 175MM X 51MM X 25MM ABASTECIDO POR 2 PILAS 1,5 VOLTS (INCLUIDAS) PESO: 70	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
180	CONDUCTIMETRO TDS DIGITAL 3 EN 1 BRINDA LECTURAS PRECISAS DE TDS (SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES), EC (CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA) Y TEMPERATURA. 9 MINUTOS SIN OPERACIÓN, EL MEDIDOR SE APAGARÁ AUTOMÁTICAMENTE. RANGO DE MEDICIÓN: CE: 0-9990 US/CM; TDS: 0-9990PPM; DEARES CELSIUS: 0.1-80.0 CELSIUS; PRECISIÓN: $\pm 2\%$ TAMAÑO: 154MM * 30MM * 14MM; COLOR: BLANCO	UNIDAD
181	KIT ANALIZADOR MEDIDOR COMPARADOR DE CLORO Y PH CON GOTEROS. 1 GOTERO ROJO FENOL, 1 GOTERO ORTOTOLIDINA Y SU MANUAL DE USO.	UNIDAD
182	CARBÓN ACTIVADO DE CASCARA DE COCO	KILO
183	CINTAS MEDIDORAS DE PH- TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA X 100 UNIDADES
184	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	UND
185	BOLSA DE POLIETILENO 7CM X 14 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS
186	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 8	METRO
187	GUANTES LATEX 7 1/2	CAJA X 100 UND
188	GUANTES LATEX 8 1/2	CAJA X 100
189	HIPOCLORITO DE SODIO	5 LITROS
190	MEDIVERDES, RECIPIENTE DE 600 MILILITROS PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA RECOLECCIÓN DE CAFÉ, CON TABLA DE INSTRUCCIONES Y TARJETA CROMÁTICA QUE SIMULA EL GRADO DE MADURACIÓN DEL GRANO	UNIDAD
191	BALANZA BASCULA PESA DINAMOMETRO DIGITAL 50 KG MALETA MANO. CAPACIDAD 50KG. FUNCIÓN TARA. POTENCIA 2 PILAS AAA (INCLUIDAS). DIMENSIÓN 12CM X 7CM X 2CM.	UNIDAD
192	GRAMERA PESA BALANZA DIGITAL DE BOLSILLO 0.1 A 500 G	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
193	TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA DE POLIETILENO 100 % VIRGEN CON FILTRO UV QUE CUMPLA CON LA NORMA FDA 21 CFR 177.1520 PARA CONTACTO CON ALIMENTOS Y AGUA POTABLE. CIERRE HERMÉTICO TANQUE / TAPA, REFUERZO CIRCULAR EN EL FONDO DEL TANQUE, LO QUE PREVIENE DEFORMACIONES. ALTO 129 CM, ANCHO 99 CM, DIÁMETRO 120 CM, LARGO 120 CM. DOBLE REFUERZO EN EL CUERPO DEL TANQUE , LO QUE GARANTIZA SU ESTABILIDAD DIMENSIONAL,ACCESORIOS: 2 ACOPLES MACHO DE 1" ; 1 ACOPLE HEMBRA DE 1" ; 1 ACOPLE MACHO DE ½ " , 2 EMPAQUES CAUCHO 1" Y 1 EMPAQUE CAUCHO ½".	UNIDAD CON CAPACIDAD DE 1000 LITROS
194	TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA DE POLIETILENO 100 % VIRGEN CON FILTRO UV QUE CUMPLA CON LA NORMA FDA 21 CFR 177.1520 PARA CONTACTO CON ALIMENTOS Y AGUA POTABLE. CIERRE HERMÉTICO TANQUE / TAPA, REFUERZO CIRCULAR EN EL FONDO DEL TANQUE, LO QUE PREVIENE DEFORMACIONES. ALTO 129 CM, ANCHO 99 CM, DIÁMETRO 120 CM, LARGO 120 CM. DOBLE REFUERZO EN EL CUERPO DEL TANQUE , LO QUE GARANTIZA SU ESTABILIDAD DIMENSIONAL,ACCESORIOS: 2 ACOPLES MACHO DE 1" ; 1 ACOPLE HEMBRA DE 1" ; 1 ACOPLE MACHO DE ½ " , 2 EMPAQUES CAUCHO 1" Y 1 EMPAQUE CAUCHO ½".	UNIDAD CON CAPACIDAD DE 500 LITROS
195	SEBRADORA ABONADORA MATRACA. NOMBRE: SEMBRADORA DE DOBLE CAÑÓN. FUNCIÓN: SIEMBRA Y FERTILIZACIÓN; MATERIAL: PP, ABS + ACERO INOXIDABLE; PESO NETO: 2.2 KGS. CAPACIDAD FERTILIZANTE: 1-2.1KGS. SEMBRADORA DE CAPACIDAD: 1-1.5KGS NÚMERO DE SIEMBRA: 1 A 3 SEMILLAS, AJUSTABLE FÁCILMENTE PROFUNDIDAD DE PLANTACIÓN: 3,5-7,58 CM. AJUSTABLE EN DIFERENTES TAMAÑOS DE SEMILLA. MEDIDAS PARA ENVÍO: 79 * 20 * 13 CM; PESO: 2.5 KG	UNIDAD
196	COCO RECOLECTOR DE CAFÉ, RECIPIENTE PLÁSTICO ABIERTO CAPACIDAD 10 KILOGRAMOS	UNIDAD
197	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES
198	GRAPADORA TIPO PINZA P6C DE MANEJO MANUAL CUYA FUNCIÓN PRINCIPAL ES EL SELLAMIENTO DE PLÁSTICO O TELA, SON MAYORMENTE USADAS EN CAMPOS DE FLORICULTURA E INVERNADEROS PARA GRAPADORAS TIPO 5019	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
199	INYECTOR VENTURI DE 1" PARA FERTIRRIEGO	UNIDAD
200	INYECTOR VENTURI DE 3/4" PARA FERTIRRIEGO	UNIDAD
201	SOGA PISADORA EN POLIPROPILENO CON ADITIVO UV PARA SUJETAR Y SUSPENDER. ES DE ALTA RESISTENCIA, SE INSTALA SOBRE EL PLÁSTICO DE INVERNADERO PARA EVITAR QUE SE LEVANTE Y SE DAÑE. CALIBRE 5 MM- LONGITUD DE 800 MTS AZUL	ROLLO 800 MTS
202	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES
203	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 2 L/H.	PAQUETE X 100 X 4
204	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 3 L/H	PAQUETE X 100
205	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 4 L/H	PAQUETE X 100 X 4
206	NEBULIZADOR RIEGO JARDINES CULTIVOS 360°	PAQ X 50UNID
207	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES
208	GUAYA EN ACERO GALVANIZADO DE 1/4", DE 7X7 FILAMENTOS, TRENSADA	ROLLO X 100 M
209	PLÁSTICO PARA INVERNADERO CALIBRE 8 (4MTS DE ANCHO)	ROLLO DE 100 MTS
210	UNIÓN DE 0,5"	UNIDAD
211	UNIÓN DE 2"	UNIDAD
212	UNIÓN DE 3"	UNIDAD
213	TEE DE PVC 2"	UNIDAD
214	TEE DE PVC PRESIÓN 3"	UNIDAD
215	MANGUERA POLIETILENO 1" CALIBRE 60 ORIGINAL	ROLLO X 100 M
216	MANGUERA POLIETILENO 2" CALIBRE 60 ORIGINAL	ROLLO 200 MTS
217	CUCHILLA PARA GUADAÑA	UNIDAD



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
218	LIMA PARA AFILAR HERRAMIENTAS AGRICOLAS	CAJA
219	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES
220	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 2 L/H.	PAQUETE X 100
221	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 3 L/H	PAQUETE X 100
222	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 4 L/H	PAQUETE X 100
223	NEBULIZADOR RIEGO JARDINES CULTIVOS 360°	PAQ X 50UNID
224	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES
225	GUAYA EN ACERO GALVANIZADO DE 1/4", DE 7X7 FILAMENTOS, TRENSADA	ROLLO X 1000 M

8. ANALISIS DEL SECTOR

EL análisis del sector se encuentra en documento anexo el cual hace parte integral del presente estudio.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será de 51.284.967 pesos, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Cabe anotar que el contrato que resulte del presente proceso se adjudicará como suministro a monto agotable por la totalidad del presupuesto oficial, de manera que se adquiera la mayor cantidad de bienes tendientes a satisfacer las necesidades de la entidad.

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de Cincuenta y Un Millones Doscientos Ochenta y Siete Mil Novecientos Sesenta y Siete Pesos (\$51.284.967.00)



A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Oficina adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor unitario de cada ítem a partir del cálculo del promedio cotizado, realizando publicación de solicitud de cotización mediante el SECOP II en el enlace: <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6093647&isFromPublicArea=True&isModal=False> recibiendo dos cotizaciones las cuales se compararon y promediaron obteniendo como resultado los precios de referencia a tener en cuenta en el presente proceso.

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado y de sector. SE ADJUNTAN ANEXOS.

Los precios unitarios a tener en cuenta como referencia en el presente proceso son los siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
1	AISLADOR PARA POSTE DE MADERA	BOLSA X 100 UND	27.500	26.800	27.150
2	AISLADOR PARA POSTE ESQUINERO	BOLSA X 10 UND	84.000	80.000	82.000
3	AISLADOR PORTABROCHE	BOLSA X 10 UND	76.500	75.000	75.750
4	ALAMBRE CERCA ELECTRICA CALIBRE 14	KILO	18.800	16.500	17.650
5	ALAMBRE DE PUA CALIBRE 14	ROLLO X 500 MT	421.000	380.000	400.500
6	BALDES PLASTICOS CON TAPA CAPACIDAD 20 LITROS AZULES Y VERDES	UNIDAD	25.000	20.000	22.500
7	BANDEJAS DE PARA LA PRODUCCIÓN DE FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO, CON AGUJEROS DE DRENAJE Y 5 VENAS PARA DIRECCIONAMIENTO DEL RIEGO, CAPACIDAD (VOL) 9.5 LT APROX CAPACIDAD (GRANO) 1.5 A 2 KILOS DE GRANO, DIMENSIONES EXACTAS 59X79X3 CM (ANCHO, ALTO, PROFUNDIDAD) DRENAJES 15 AGUJEROS DE 5 MM DE DIÁMETRO ESPESOR DE PARED 2,0 - 4,0 MM MATERIAL POLIESTIRENO	UNIDAD	41.000	48.500	44.750



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
8	BEBEDERO AUTOMATICO CON CAPACIDAD DE 1 A 70 AVES CON MANGUERA 2 MTS	UNIDAD	44.000	40.000	42.000
9	BOLSA PARA ENSILAJE SILLO PRESS CALIBRE 6, CAPACIDAD DE 50 KG CON FUELLE	UNIDAD	2.500	2.000	2.250
10	CINTA ELECTROPLASTICA	ROLLO 13 MM X 200 MTS	94.000	90.000	92.000
11	COMEDERO MANUAL, CAPACIDAD DE 14 KG, CON SISTEMA ANTIDESPEDICION, COLGANTE	UNIDAD	62.000	60.000	61.000
12	DESVIADOR DE RAYOS PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD	51.000	46.500	48.750
13	GRAPAS PARA CERCA ELECTRICA	KILO	14.200	13.000	13.600
14	IMPULSOR DE CERCA ELECTRICA DE 80 KM, ALCANCE EFECTIVO 80 KMS. DE ALAMBRE ENERGÍA DE SALIDA: 7.9 JULIOS MÁXIMA ENERGÍA ALMACENADA: 11.8 JULIOS DOS LUCES INDICADORAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO PROTEGIDAS CON UN SISTEMA INTEGRADO DE UN FUSIBLE, 110 VOLTIOS,	UNIDAD	407.000	350.000	378.500
15	INTERRUPTOR PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD	49.000	40.000	44.500
16	MALLA GALLINERO PLASTICA 1.80 X 50 MTS, COLOR NEGRO	ROLLO X 50 MTS	137.000	130.000	133.500
17	MANGUERA PARA CERCA ELECTRICA	METRO	3.000	2.850	2.925
18	MANILA DE POLIESTER CAL 12	METRO	2.800	2.600	2.700
19	MANILA DE POLIESTER CAL 14	METRO	2.900	3.000	2.950
20	NYLON 30 LIBRAS	CARRETE	10.000	8.500	9.250
21	OREJERA NUMERADA PARA BOVINOS	CAJA X 50 UNIDADES	215.000	200.000	207.500
22	PAPEL ABSORBENTE	ROLLO	14.000	13.500	13.750



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
23	TENSORES METALICOS DE ALAMBRE	UNIDAD	19.000	17.000	18.000
24	AISLADOR DE CORRIENTE INICIO FIN AISLADOR OVALADO CON DOS AGUJEROS. SIRVE PARA CONDUCIR HILO Y ALAMBRE ELÉCTRICO. SOPORTA GRAN FUERZA DE TENSIÓN.	BOLSA X 25 UNIDADES	80.500	75.000	77.750
25	BEBEDEROS CHUPO PARA CONEJOS	UNIDAD	10.100	8.500	9.300
26	CANECA PLASTICA 200 LTS CON TAPA Y ZUNCHO METALICO	UNIDAD	215.000	200.000	207.500
27	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	CANECA	176.000	150.000	163.000
28	FLOTADORES (CONTROLADOR DE NIVEL DE AGUA EN TANQUE)	UNIDAD	39.000	32.000	35.500
29	HILO ELECTROPLASTICO CON CARRETEL	ROLLO X 250 M	87.000	80.000	83.500
30	LONA VERDE X ROLLO X 1,80M	ROLLO	471.000	450.000	460.500
31	MALLA ANTIPÁJARO X 2 PULG DE OJO X 1,8M PLÁSTICA	ROLLO X 50 MTS	277.000	250.000	263.500
32	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1/4'	METRO	59.000	54.000	56.500
33	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1'	METRO	59.000	54.000	56.500
34	MALLA DE NYLON MULTIFILAMENTO ALQUITRANADO X 1,50M NEGRO	METRO	59.800	54.000	56.900
35	MALLA GALLINERA DE 1' X 36 MTS METÁLICA	ROLLO	120.000	105.000	112.500
36	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 6	METRO	17.000	15.000	16.000



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
37	POLISOMBRA AL 65% X 4 MTRS ALTA	ROLLO X100 MT	910.000	850.000	880.000
38	OREJERA NUMERADA PARA OVINOS	CAJA X 50 UNIDADES	255.000	225.000	240.000
39	PESO TIPO RELOJ DE 25 LIBRAS	UNIDAD	67.500	60.000	63.750
40	CINTAS MEDIDORAS DE PH- TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA	120.000	105.000	112.500
41	BÁSCULA DIGITAL COLGANTE DE 5GR X 50 KILOS	UNIDAD	71.000	65.000	68.000
42	MANGUERA POLIDIFUSORA DE AIRE PISCICULTURA MICROBURBUJAS, TIPO LINEA AZUL, DIÁMETRO EXTERIOR 1 PULGADA (2,54CM) (25MM)DIAMETRO INTERIOR 1/2 PULGADA (1,27CM) (12MM)ESPESOR MANGUERA 0.64CM (6MM)	METRO	18.500	16.500	17.500
43	BANDEJA PARA HUEVOS, CAPACIDAD 30 HUEVOS CARACTERÍSTICAS -COLOR: AMARILLO O GRIS. -MATERIAL: PULPA DE PAPEL O CARTON. -TAMAÑO: APROXIMADAMENTE 29,50 X 29,50 X 5 CM/11,59 X 11,59 X 1,97 PULGADAS.	UNIDAD	800	700	750
44	OBTURADORES	UNIDAD	2.700	2.300	2.500
45	BUJE PVC 2"-1"	UNIDAD	1.200	1.200	1.200
46	BUJES PVC DE 1-1/2	UNIDAD	3.800	3.500	3.650
47	BUJES PVC DE 1-1/8	UNIDAD	3.150	3.200	3.175
48	HEMBRAS DE PVC 2"	UNIDAD	4.200	4.500	4.350
49	HEMBRAS DE PVC 1"	UNIDAD	5.250	4.500	4.875
50	MACHOS DE PVC 1"	UNIDAD	3.650	3.000	3.325



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
51	MACHOS DE PVC 2"	UNIDAD	4.200	3.800	4.000
52	MACHOS DE PVC 1/2"	UNIDAD	12.250	11.000	11.625
53	REGISTROS PVC DE 1/2"	UNIDAD	10.300	9.500	9.900
54	REGISTROS PVC DE 1"	UNIDAD	12.300	11.000	11.650
55	SEMICODO PVC PRESION 2	UNIDAD	8.300	8.000	8.150
56	SEMICODO PVC 45° PRESION 25 MM (1")	UNIDAD	8.300	8.000	8.150
57	SEMICODO PVC PRESION 2 1/5 O 3"	UNIDAD	8.300	8.000	8.150
58	TEE DE PVC 2"	UNIDAD	5.200	5.000	5.100
59	TEE DE PVC 1 1/2"	UNIDAD	6.300	6.000	6.150
60	TEE DE PVC 1/2"	UNIDAD	3.900	3.000	3.450
61	TEE PVC PRESION 2"		18.000	16.500	17.250
62	TEE PVC PRESION 3"		58.000	55.000	56.500
63	TEE DE PVC PRESIÓN 1"	UNIDAD	2.800	2.400	2.600
64	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 128 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1	UNIDAD	18.000	16.000	17.000
65	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 24 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1,2 MM CON FUELLE	UNIDAD	18.000	16.000	17.000
66	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 32 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1	UNIDAD	18.000	16.000	17.000
67	BANDEJA DE GERMINACIÓN DE POLIESTIRENO DE 72 ALVEOLOS ELABORADAS EN POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) ESPESOR 1-1	UNIDAD	18.000	16.000	17.000



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
68	ASPERSOR DE IMPULSO PLÁSTICO CON CONEXIÓN ROSCA MACHO EN 1/2". GIRO COMPLETO. -DIAMETRO DE RIEGO 8 A 12 METROS (DEPENDIENDO DE LA PRESIÓN DEL AGUA). -PRESIÓN DE AGUA 1-3 BAR. -FLUJO DE AGUA 800 A 1680 LITROS HORA. -ÁREA DE RIEGO MÁXIMA APROXIMADA 450 MT2 (CON PRESIÓN DE AGUA SUFICIENTE).	UNIDAD	9.000	7.000	8.000
69	MICROASPERSOR. PULVERIZACIÓN AUTOMÁTICA DE 360°, PULVERIZACIÓN UNIFORME, COBERTURA AMPLIA, ROCIADO TIPO LLUVIA. NOMBRE DEL PRODUCTO: ASPERSORES DE REFRACCIÓN GIRATORIOS TIPO G. MATERIAL: PLÁSTICO DE CALIDAD. PRESIÓN DE TRABAJO: 1,5-3,0 KG RADIO DE PULVERIZACIÓN: 2,8 - 4 M. CAUDAL: 40-140L/H MEDIDAS: 4CM ALTO X 3CM ANCHO	PAQUETE X20 UND	16.000	13.000	14.500
70	MICROASPERSOR 5MM PARA SISTEMAS DE RIEGO. PRESIÓN: 0.5 – 2.5 BAR. FLUJO: 70 – 100 L/H. RADIO: 1-3 M	PAQUETE X10 UND	10.000	9.000	9.500
71	NEBULIZADOR RIEGO JARDINES CULTIVOS 360°	PAQ X 50UNID	19.200	16.500	17.850
72	BOLSAS PLÁSTICAS NEGRAS DE 15 CM X 25CM, CALIBRE 3 CON HUECOS	PAQUETE X 50 UNIDADES	23.500	20.000	21.750
73	BOLSAS PLÁSTICAS NEGRAS DE 30CM, X 30CM, CALIBRE 3 CON HUECOS Y FUELLE	PAQUETE X 50 UNIDADES	22.000	21.000	21.500
74	BOLSA CON FUELLE DE 25 CM X 43CM CAL 3, CON 6 PERFORACIONES	PAQUETE X 100	22.000	20.000	21.000
75	BOLSA DE POLIETILENO 15CM X 30 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS	17.000	15.600	16.300
76	BOLSA DE POLIETILENO 25CM X 45 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS	17.000	15.600	16.300
77	BOLSA DE POLIETILENO 7CM X 14 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS	17.000	15.600	16.300
78	BOLSA DE POLIETILENO 8CM X 16 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS	17.000	15.600	16.300



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
79	BOLSA DE POLIETILENO 9CM X 18 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS	17.000	15.600	16.300
80	BOLSA DE CM, X, COLOR AZUL CELESTE, DENSIDAD BAJA CALIBRE: 0,5 DIMENSIONES: ANCHO 12-15 CM POR LARGO: 20-25 CM ABIERTA EN LOS EXTREMOS	PAQUETE DE 100 UDS	19.200	16.800	18.000
81	BOLSA BIODEGRADABLEA A BASE DE ALMIDÓN DE MAÍZ. COMPOSTABLES (SE CONVIERTEN EN ABONO). RESISTEN TEMPERATURAS ENTRE -20 GRADOS C Y 120 GRADOS C, SIN DEFORMARSE, APTOS PARA CONGELACIÓN Y HORNOS MICROONDAS. SE BIODEGRADAN EN 180 DÍAS APROXIMADAMENTE. NO LIBERAN OLORES NI SABORES.	LARGO 70 CM X 30 CM. PAQUETE X 100 UNIDADES	71.500	65.000	68.250
82	BOLSA BIODEGRADABLEA A BASE DE ALMIDÓN DE MAÍZ. COMPOSTABLES (SE CONVIERTEN EN ABONO). RESISTEN TEMPERATURAS ENTRE -20 GRADOS C Y 120 GRADOS C, SIN DEFORMARSE, APTOS PARA CONGELACIÓN Y HORNOS MICROONDAS. SE BIODEGRADAN EN 180 DÍAS APROXIMADAMENTE. NO LIBERAN OLORES NI SABORES.	LARGO 14 CM X 30 CM. PAQUETE X 120 UNIDADES	29.200	26.500	27.850
83	CORDÓN TIPO TELA PARA AMARRE	ROLLO	23.000	21.000	22.000
84	MARCO DE SEGUETA	UNIDAD	24.800	22.000	23.400
85	HOJAS DE SEGUETA	UNIDAD	7.000	6.500	6.750
86	ACOLCHADO PLASTICO O MULCH PLATA/NEGRO DE 1,2 METROS DE ANCHO POR 1000 METROS DE LARGO CALIBRE 1,5.	ROLLO DE 1000 MTS	1.130.000	1.000.000	1.065.000
87	PLÁSTICO PARA INVERNADERO CALIBRE 8 (4 MTS DE ANCHO X 27DE LARGO) CON FILTRO UV.	ROLLO DE 100 MTS	1.950.000	1.800.000	1.875.000
88	PLÁSTICO SEMITRANSARENTE CALIBRE 5 DE 4 METROS DE ANCHO	ROLLO POR 100 MTS	1.180.000	1.000.000	1.090.000



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
89	POLISOMBRA NEGRA DEL 65% ROLLO POR 100 MTS DE LONGITUD, ANCHO DE ROLLO 4 MTS	ROLLO DE 100 MTS	850.000	820.000	835.000
90	POLISOMBRA NEGRA DEL 80% ROLLO POR 100 MTS DE ROLLO 4 MTS	ROLLO DE 100 MTS	935.000	890.000	912.500
91	POLISOMBRA NEGRA DEL 35%, ROLLO POR 100 METROS DE LONGITUD, ANCHO DE ROLLO: 4 MTS	ROLLO DE 100 MTS	720.000	690.000	705.000
92	POLISOMBRA AL 50% X4M NACIONAL	ROLLO DE 100 MTS	775.000	740.000	757.500
93	GUADUA PARA CONSTRUCCIÓN DE 6 MTS DE LARGA	UNIDAD	55.000	49.000	52.000
94	ROLLO DE FIBRA PARA TUTORAJE DE TOMATE O ALVERJA	ROLLO	53.500	49.000	51.250
95	ABRAZADERA TIPO INDUSTRIAL DE SEGURIDAD DE 1" PARA MANGUERA Y CONDUCTOS DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	2.900	2.400	2.650
96	ABRAZADERA INDUSTRIAL DE SEGURIDAD DE 2" PARA MANGUERA Y CONDUCTOS DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	4.100	3.800	3.950
97	CINTA ADHESIVA SINTÉTICA TEFLÓN PARA AMARRE DE INJERTOS 38M ANCHO 100 MM	UNIDAD	198.000	185.000	191.500
98	VÁLVULA DE PIE 1"	UNIDAD	22.000	21.000	21.500
99	VÁLVULA TIPO PLASSON DE 1 1/2"	UNIDAD	190.000	180.000	185.000
100	VÁLVULA VENTOSA DE DOBLE FUNCIÓN 1"	UNIDAD	62.000	55.000	58.500
101	VÁLVULA VENTOSA DE DOBLE FUNCIÓN 1 1/5"	UNIDAD	62.000	54.000	58.000
102	VÁLVULA DE BOLA 1"	UNIDAD	14.000	13.000	13.500
103	UNIVERSALES PVC DE 1"	UNIDAD	14.500	13.000	13.750
104	UNIVERSALES PVC DE 1 1/2"	UNIDAD	18.900	16.500	17.700
105	VÁLVULA CHEQUE 1 1/2"	UNIDAD	21.500	20.000	20.750
106	BUJE PVC DE 1 1/2"	UNIDAD	54.500	53.000	53.750



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARI O PROPONENTE 1	VALOR UNITARI O PROPONENTE 2	VALOR DE REFERECIA (PROMEDIO)
107	CINTA DE RIEGO X 2000 METROS CALIBRE 8000 CON SEPARACIÓN ENTRE GOTEROS DE 10 CM	ROLLO X 2000 METROS	850.000	750.000	800.000
108	HEMBRA DE PVC 1 1/2" ALTA PRESION	UNIDAD	7.000	6.500	6.750
109	HEMBRA DE PVC 2" ALTA PRESION	UNIDAD	17.000	18.500	17.750
110	MIPLES GALVANIZADOS 1 1/2"	UNIDAD	17.000	18.500	17.750
111	SILLETAS	UNIDAD	1.000	800	900
112	TEFLÓN INDUSTRIAL	UNIDAD	10.500	9.500	10.000
113	UNIVERSAL PVC 2"	UNIDAD	21.000	20.000	20.500
114	UNIVERSAL PVC 1"	UNIDAD	17.300	18.500	17.900
115	ADAPTADORES DE MANGUERAS- PVC 1 1/2"	UNIDAD	6.200	5.600	5.900
116	ADAPTADORES DE MANGUERAS- PVC 1"	UNIDAD	6.000	5.800	5.900
117	CONECTORES TIPO LLAVE MANGUERA - CINTA	UNIDAD	5.800	5.900	5.850
118	CONECTORES TIPO LLAVE MANGUERA - MANGUERA	UNIDAD	5.700	5.500	5.600
119	MANGUERA DE POLIETILENO CALIBRE 40 1 1/2"	ROLLO POR 100 MTS	300.000	295.000	297.500
120	MANGUERA DE RIEGO DE 16 MM POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA CON ADITIVOS UV Y ANTIOXIDANTES(PALETIZADA), RAYA AZUL CALIBRE 60.	ROLLO POR 100 MTS	378.000	350.000	364.000
121	MANGUERA DE RIEGO CALIBRE 40 1 /2 PULGADA PALETIZADA	ROLLO 100 MTS	107.000	100.000	103.500
122	MANGUERA DE RIEGO CALIBRE 60 DE 2 PULGADAS PALETIZADA	ROLLO 100 MTS	415.000	410.000	412.500
123	MANGUERA POLIETILENO 1" CALIBRE 40 ORIGINAL	ROLLO X 100 M	143.000	138.500	140.750
124	MANGUERA POLIETILENO 2" CALIBRE 40 ORIGINAL	ROLLO 200 MTS	283.000	265.000	274.000



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
125	FILTRO DE ANILLOS 150 MECH, 120 MICRONES DE 1	UNIDAD	76.000	58.500	67.250
126	FILTRO DE ANILLOS DE 1,5" DE 130 MICRAS 120 MESH	UNIDAD	110.000	95.000	102.500
127	TUBO DE PVC X 1"6 MTS ALTA PRESIÓN	UNIDAD	49.000	48.000	48.500
128	TUBO DE PVC X 2"6 MTS ALTA PRESIÓN	UNIDAD	42.000	48.000	45.000
129	TUBERÍA PVC 1 " RD 21 TUBO POR 6 MTS ALTA PRESIÓN	UNIDAD	73.200	70.000	71.600
130	TUBERÍA PVC 1 1/2" DE ALTA PRESION	UNIDAD	42.100	35.600	38.850
131	CODOS DE PVC 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	2.500	2.400	2.450
132	CONECTORES DE MANGUERA DE 16MM	UNIDAD	5.800	5.600	5.700
133	UNIÓN DE MANGUERA 16 MM	UNIDAD	6.000	5.500	5.750
134	CODO PVC 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	2.800	2.500	2.650
135	CODO PVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	2.500	2.400	2.450
136	CODO PVC 2"X 90° DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	5.900	5.500	5.700
137	CODOS DE PVC 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	34.000	30.000	32.000
138	TAPÓN DE MANGUERA 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	6.000	5.500	5.750
139	TAPÓN DE MANGUERA 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	5.000	4.500	4.750
140	TAPÓN ROSCADO PVC 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	6.700	6.500	6.600
141	TAPÓN ROSCADO PVC 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	6.700	6.500	6.600



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
142	ABRAZADERA INDUSTRIAL DE SEGURIDAD DE 1 1/2" PARA PARA MANGUERA Y CONDUCTOS DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	6.700	6.500	6.600
143	UNIÓN DE PVC 1" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	3.800	3.500	3.650
144	UNIÓN DE PVC 2" DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	6.000	5.500	5.750
145	MANÓMETRO ACERADO DE GLICERINA DE 0-100PSI	UNIDAD	48.000	45.000	46.500
146	MANÓMETRO DE GLICERINA	UNIDAD	48.000	45.000	46.500
147	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 2 L/H.	PAQUETE 100 X 4	2.300	2.000	2.150
148	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 3 L/H	UNIDAD	2.300	2.000	2.150
149	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 4 L/H	PAQUETE 100 X 4	2.300	2.100	2.200
150	LIMPIADOR PVC 1/4 GALÓN PVC	UNIDAD	57.800	55.000	56.400
151	SOLDADURA 1/4 GALÓN PVC	UNIDAD	54.500	50.000	52.250
152	CANASTILLA PLÁSTICA FRUVER 25 EN BARRAS, FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ESQUINAS REFORZADAS OFRECIENDO PARA MAYOR RESISTENCIA, ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO MÁXIMA PROTECCIÓN A AGENTES EXTERNOS COMO: LUZ, POLVO Y HUMEDAD MANIJA REFORZADA PARA RESISTENCIA A GANCHOS ESPACIO AMPLIO PARA MARCAR LARGO: 60CM, ANCHO: 40CM ALTURA: 25CM, PESO: 2000 GRAMOS	UNIDAD	24.000	22.000	23.000
153	GUAYA EN ACERO GALVANIZADO DE 1/4", DE 7X7 FILAMENTOS, TRENDA	ROLLO X 100 M	418.000	400.000	409.000



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
154	ALAMBRE CALIBRE 12	KG	16.000	13.500	14.750
155	ALAMBRE CALIBRE 14	KG	15.000	14.000	14.500
156	ALAMBRE CALIBRE 16	KG	14.000	12.500	13.250
157	TANQUES DE 200 LTS TAPA ARO (CANECAS AZULES DE 200 LTS CON ARO METÁLICO)	200 L	169.000	150.000	159.500
158	ABRAZADERA DE SEGURIDAD 1 1/2"	UNIDAD	6.000	5.500	5.750
159	LONA VERDE DE 2 MTS DE ANCHA	ROLLO POR 100 MTS	490.000	430.000	460.000
160	CAJA PETRI PLÁSTICA ESTÉRIL 94X16MM	PAQUETE X 20 UNIDADES	27.000	23.000	25.000
161	CAJA PETRI PLÁSTICA ESTÉRIL 94X16MM 2 COMPARTIMENTOS	PAQUETE X 20 UNIDADES	27.000	23.000	25.000
162	MACHETE DE ALTA CALIDAD, ADECUADO PARA TRABAJO PESADO, CON FILO DURADERO Y RESISTENTE, MANGO ANTIDESLIZABLE PARA BRINDAR MAS SEGURIDAD Y MEJOR AGARRE, ACERO INOXIDABLE, 46 CM DE LARGO APROXIMADAMENTE	UNIDAD	29.800	25.500	27.650
163	PALIN HOYADOR CON CABO RESISTENTE AL OXIDO Y DE ALTA DURABILIDAD, TIPO DE PALA CUADRADA	UNIDAD	45.000	46.500	45.750
164	CABO GRUESO DE GRAN RESISTENCIA, CÓMODO PARA USAR, MANGO LARGO, SUPERFICIE SUAVE Y RESISTENTE.	UNIDAD	14.000	13.000	13.500
165	AZADON FORJADO CON MANGO EN MADERA 1850 GRS SUPERFICIE EN HIERRO MACIZO.	UNIDAD	56.200	54.000	55.100
166	BOQUILLA PARA FUMIGAR. CONO LLENO ROTOR COMPACTO POLIMERO	UNIDAD	36.800	35.000	35.900
167	BOQUILLA PARA FUMIGAR. CONO LLENO ROTOR COMPACTO METÀLICA	UNIDAD	36.800	32.500	34.650
168	BOQUILLA PARA FUMIGAR. ABANICO DEFLECTOR BIOPOLIMERO	UNIDAD	36.800	35.000	35.900



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
169	BOQUILLA PARA FUMIGAR. ABANICO DEFLECTOR METÁLICA	UNIDAD	27.800	26.500	27.150
170	TIJERA DE PODAR, ERGONÓMICO DIÁMETRO DE CORTE: 20 MM (0,8 PLG) MÉDIUM MANGO Y EL CABEZA MEDIO (PG M2), CUCHILLA RECUBIERTA Xylan PARA LA PROTECCIÓN DE LA OXIDACIÓN Y LA REDUCCIÓN DE LA FRICCIÓN CABEZA ANGULADA PARA REDUCIR LA MUÑECA Y LA TENSION DEL BRAZO, MECANISMO DE BLOQUEO CON UNA SOLA MANO. EL PG M2 ES UN RENDIMIENTO DE CORTE EXCELENTE OFERTA SECATEUR DE DISEÑO ERGONÓMICO	UNIDAD	91.000	85.000	88.000
171	NAVAJA PARA INJERTAR. MANGO FABRICADO CON NYLON. HOJA EN ACERO INOXIDABLE. EL TIPO DE APERTURA DE LA HOJA ES MANUAL. FILO LISO. EL LARGO DE LA HOJA ES DE 5.1 CM.	UNIDAD	102.000	85.000	93.500
172	TIJERA CORTADOR DE RAMAS ALTAS DESJARRETADORA. HOJA TOTALMENTE TEMPLADA FABRICADA EN ACERO SK5. DIENTES CON TRIPLE FILO PARA CORTES RÁPIDOS. CUCHILLA DE PASO TEMPLADA FABRICADA EN ACERO AL CARBONO. MANGO TELESCÓPICO DE ALUMINIO. LONGITUD DE HOJA 14" (36 CM). CAPACIDAD DE CORTE 1 1/4" (31.7MM). DIENTES POR PULGADA 5. EXTENSIÓN MÁXIMA 2.40 M. DUREZA DE CUCHILLA 53 HRC. PESO 1.35 KG.	UNIDAD	159.000	145.000	152.000
173	LUPA AGRONÓMICA TRIPLE CON AUMENTOS DE 30X, 60X Y 90X	UNIDAD	42.000	38.500	40.250
174	LUPA GENERICA 75 MM DE DIÁMETRO, LENTE ÓPTICO, AUMENTO 5X	UNIDAD	9.200	8.500	8.850
175	TEMPORIZADOR DE RIEGO PROGRAMABLE. CONEXIÓN DE GRIFO. PRESIÓN DE AGUA SOPORTABLE: 1,5 A 5 PSI. TEMPERATURA DEL AGUA ADECUADA: 5 A 40 GRADOS CELSIUS. POTENCIA DE : 2 PILAS ALCALINAS DE 1,5 V (TAMAÑO AAA) (BATERÍA NO INCLUIDA). AJUSTE DE DURACIÓN:	UNIDAD	93.800	91.000	92.400



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
	MÍNIMO 1 MINUTO A MÁXIMO 120 MINUTOS (GIRE EL DIAL DE DURACIÓN PARA CONFIGURAR) AJUSTE DE FRECUENCIA: MÍNIMO 1 HORA A MÁXIMO 72 HORAS (GIRE EL DIAL DE FRECUENCIA PARA CONFIGURARLO); TAMAÑO DEL ARTÍCULO: 16* 8,2* 9,8 CM/6,29 X 3,22* 3,85 PULGADAS				
176	KIT POSCOSECHA PLUS COMPUESTO POR CUATRO HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS, DESARROLLADAS POR CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CAFÉ, ESPECIALIZADAS PARA EL BENEFICIO DEL CAFÉ, COMBINA DOS INSTRUMENTOS PLÁSTICOS PARA MEZCLAR EL CAFÉ DURANTE LA FERMENTACIÓN (PALETA) Y EL SECADO (RASTRILLO) Y DOS ESTIMADORES DE PROCESO, UNO PARA IDENTIFICAR EL PUNTO DE FERMENTACIÓN O LAVADO (FERMAESTRO) Y OTRO PARA ESTIMAR EL PUNTO DE SECADO O TRILLA	UNIDAD	285.000	250.000	267.500
177	MALLA GALLINERO PLÁSTICA DE 1,8 POR 50 METROS COLOR NEGRO	ROLLO POR 50 MTS	116.000	100.000	108.000
178	KIT DE TIRILLAS DE PAPER TORMASOL PARA MEDIR PH DEL SUELO	CAJA POR 100 UNIDADES	57.500	55.000	56.250
179	MEDIDOR DE PH DE BOLSILLO ELECTRÓNICO. CON ELECTRODO DE ROSCA, PUEDE SER INTERCAMBIADO POR CUALQUIER ELECTRODO DE PH DE FORMA Y TAMAÑO DIFERENTES, PARA UTILIZARLO EN DISTINTOS TIPOS DE SUSTANCIAS. SE CALIBRA MANUALMENTE EN 2 PUNTOS. COMPLETO CON ELECTRODO DE PH COMBINADO , 2 PILAS DE 1,5V E INSTRUCCIONES. Sonda INTERCAMBIABLE DE ROSCA ESCALA DE MEDIDA: DE 0.0 A 14.0 PH RESOLUCIÓN: 0,1 PH PRECISIÓN: ± 0,2 PH (TEMPERATURA DE 20 °C)	UNIDAD	57.500	54.000	55.750



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
	CALIBRACIÓN: MANUAL EN DOS PUNTOS (PH 4.00 Y 7.00 O 10.00) TEMPERATURA DE USO (0°C / +50°) DIMENSIONES: 175MM X 51MM X 25MM ABASTECIDO POR 2 PILAS 1,5 VOLTS (INCLUIDAS) PESO: 70				
180	CONDUCTIMETRO TDS DIGITAL 3 EN 1 BRINDA LECTURAS PRECISAS DE TDS (SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES), EC (CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA) Y TEMPERATURA. 9 MINUTOS SIN OPERACIÓN, EL MEDIDOR SE APAGARÁ AUTOMÁTICAMENTE. RANGO DE MEDICIÓN: CE: 0-9990 US/CM; TDS: 0-9990PPM; DEARES CELSIUS: 0.1-80.0 CELSIUS; PRECISIÓN: $\pm$ 2% TAMAÑO: 154MM * 30MM * 14MM; COLOR: BLANCO	UNIDAD	28.700	25.000	26.850
181	KIT ANALIZADOR MEDIDOR COMPARADOR DE CLORO Y PH CON GOTEROS. 1 GOTERO ROJO FENOL, 1 GOTERO ORTOTOLIDINA Y SU MANUAL DE USO.	UNIDAD	39.200	35.000	37.100
182	CARBÓN ACTIVADO DE CASCARA DE COCO	KILO	14.700	13.000	13.850
183	CINTAS MEDIDORAS DE PH- TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA X 100 UNIDADES	57.500	54.000	55.750
184	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	UND	100.000	96.000	98.000
185	BOLSA DE POLIETILENO 7CM X 14 CM CAL 1.5 FUELLE INCLUIDO, CALIBRE 1.8 TIPO	PAQUETE DE 100 UDS	17.800	15.600	16.700
186	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 8	METRO	20.000	18.000	19.000
187	GUANTES LATEX 7 1/2	CAJA X 100 UND	26.000	14.500	20.250
188	GUANTES LATEX 8 1/2	CAJA X 100	51.000	50.000	50.500
189	HIPOCLORITO DE SODIO	5 LITROS	18.500	16.500	17.500



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
190	MEDIVERDES, RECIPIENTE DE 600 MILILITROS PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA RECOLECCIÓN DE CAFÉ, CON TABLA DE INSTRUCCIONES Y TARJETA CROMÁTICA QUE SIMULA EL GRADO DE MADURACIÓN DEL GRANO	UNIDAD	31.200	30.000	30.600
191	BALANZA BASCULA PESA DINAMOMETRO DIGITAL 50 KG MALETA MANO. CAPACIDAD 50KG. FUNCIÓN TARA. POTENCIA 2 PILAS AAA (INCLUIDAS). DIMENSIÓN 12CM X 7CM X 2CM.	UNIDAD	27.000	26.500	26.750
192	GRAMERA PESA BALANZA DIGITAL DE BOLSILLO 0.1 A 500 G	UNIDAD	27.000	26.500	26.750
193	TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA DE POLIETILENO 100 % VIRGEN CON FILTRO UV QUE CUMPLA CON LA NORMA FDA 21 CFR 177.1520 PARA CONTACTO CON ALIMENTOS Y AGUA POTABLE. CIERRE HERMÉTICO TANQUE / TAPA, REFUERZO CIRCULAR EN EL FONDO DEL TANQUE, LO QUE PREVIENE DEFORMACIONES. ALTO 129 CM, ANCHO 99 CM, DIÁMETRO 120 CM, LARGO 120 CM. DOBLE REFUERZO EN EL CUERPO DEL TANQUE , LO QUE GARANTIZA SU ESTABILIDAD DIMENSIONAL,ACCESORIOS: 2 ACOPLER MACHO DE 1" ; 1 ACOPLER HEMBRA DE 1 " ; 1 ACOPLER MACHO DE ½ " , 2 EMPAQUES CAUCHO 1" Y 1 EMPAQUE CAUCHO ½".	UNIDAD CON CAPACIDAD DE 1000 LITROS	490.000	450.000	470.000
194	TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA DE POLIETILENO 100 % VIRGEN CON FILTRO UV QUE CUMPLA CON LA NORMA FDA 21 CFR 177.1520 PARA CONTACTO CON ALIMENTOS Y AGUA POTABLE. CIERRE HERMÉTICO TANQUE / TAPA, REFUERZO CIRCULAR EN EL FONDO DEL TANQUE, LO QUE PREVIENE DEFORMACIONES. ALTO 129 CM, ANCHO 99 CM, DIÁMETRO 120 CM, LARGO 120 CM. DOBLE REFUERZO EN EL CUERPO DEL TANQUE , LO QUE GARANTIZA SU ESTABILIDAD	UNIDAD CON CAPACIDAD DE 500 LITROS	320.000	310.000	315.000



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
	DIMENSIONAL,ACCESORIOS: 2 ACOPLER MACHO DE 1" ; 1 ACOPLER HEMBRA DE 1 " ; 1 ACOPLER MACHO DE ½ " , 2 EMPAQUES CAUCHO 1" Y 1 EMPAQUE CAUCHO ½".				
195	SEBRADORA ABONADORA MATRACA. NOMBRE: SEBRADORA DE DOBLE CAÑÓN. FUNCIÓN: SIEMBRA Y FERTILIZACIÓN; MATERIAL: PP, ABS + ACERO INOXIDABLE;PESO NETO: 2.2 KGS. CAPACIDAD FERTILIZANTE: 1-2.1KGS. SEMBRADORA DE CAPACIDAD: 1-1.5KGS NÚMERO DE SIEMBRA: 1 A 3 SEMILLAS, AJUSTABLE FÁCILMENTE PROFUNDIDAD DE PLANTACIÓN: 3,5-7,58 CM. AJUSTABLE EN DIFERENTES TAMAÑOS DE SEMILLA. MEDIDAS PARA ENVÍO: 79 * 20 * 13 CM; PESO: 2.5 KG	UNIDAD	190.000	174.000	182.000
196	COCO RECOLECTOR DE CAFÉ, RECIPIENTE PLÁSTICO ABIERTO CAPACIDAD 10 KILOGRAMOS	UNIDAD	31.500	30.000	30.750
197	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES	27.000	26.500	26.750
198	GRAPADORA TIPO PINZA P6C DE MANEJO MANUAL CUYA FUNCIÓN PRINCIPAL ES EL SELLAMIENTO DE PLÁSTICO O TELA, SON MAYORMENTE USADAS EN CAMPOS DE FLORICULTURA E INVERNADEROS PARA GRAPADORAS TIPO 5019	UNIDAD	290.000	250.000	270.000
199	INYECTOR VENTURI DE 1" PARA FERTIRRIEGO	UNIDAD	118.000	110.000	114.000
200	INYECTOR VENTURI DE 3/4" PARA FERTIRRIEGO	UNIDAD	93.000	90.000	91.500
201	SOGA PISADORA EN POLIPROPILENO CON ADITIVO UV PARA SUJETAR Y SUSPENDER. ES DE ALTA RESISTENCIA, SE INSTALA SOBRE EL PLÁSTICO DE INVERNADERO PARA EVITAR QUE SE LEVANTE Y SE DAÑE. CALIBRE 5 MM-LONGITUD DE 800 MTS AZUL	ROLLO 800 MTS	400.000	350.000	375.000
202	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES	27.000	25.600	26.300



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
203	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 2 L/H.	PAQUETE X 100 X 4	2.300	2.000	2.150
204	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 3 L/H	PAQUETE X 100	2.300	2.000	2.150
205	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 4 L/H	PAQUETE X 100 X 4	2.300	2.000	2.150
206	NEBULIZADOR RIEGO JARDINES CULTIVOS 360°	PAQ X 50UNID	21.000	20.000	20.500
207	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES	27.000	25.000	26.000
208	GUAYA EN ACERO GALVANIZADO DE 1/4", DE 7X7 FILAMENTOS, TRENADA	ROLLO X 100 M	500.000	480.000	490.000
209	PLÁSTICO PARA INVERNADERO CALIBRE 8 (4MTS DE ANCHO)	ROLLO DE 100 MTS	1.980.000	1.800.000	1.890.000
210	UNIÓN DE 0,5"	UNIDAD	12.800	11.000	11.900
211	UNIÓN DE 2"	UNIDAD	12.800	11.000	11.900
212	UNIÓN DE 3"	UNIDAD	12.800	11.000	11.900
213	TEE DE PVC 2"	UNIDAD	4.700	4.000	4.350
214	TEE DE PVC PRESIÓN 3"	UNIDAD	3.000	2.500	2.750
215	MANGUERA POLIETILENO 1" CALIBRE 60 ORIGINAL	ROLLO X 100 M	138.000	130.000	134.000
216	MANGUERA POLIETILENO 2" CALIBRE 60 ORIGINAL	ROLLO 200 MTS	285.000	165.000	225.000
217	CUCHILLA PARA GUADAÑA	UNIDAD	13.000	12.000	12.500
218	LIMA PARA AFILAR HERRAMIENTAS AGRICOLAS	CAJA	144.000	135.000	139.500
219	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES	27.000	25.500	26.250



ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROponente 1	VALOR UNITARIO PROponente 2	VALOR DE REFERENCIA (PROMEDIO)
220	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 2 L/H.	PAQUETE X 100	2.300	2.400	2.350
221	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 3 L/H	PAQUETE X 100	2.300	2.000	2.150
222	GOTERO AUTO COMPENSADO PARA RIEGO TIPO BOTÓN CAPACIDADDE DESCARGA DE 4 L/H	PAQUETE X 100	2.300	2.000	2.150
223	NEBULIZADOR RIEGO JARDINES CULTIVOS 360°	PAQ X 50UNID	21.000	19.500	20.250
224	CAJA DE GRAPA INDUSTRIAL TIPO 5019	CAJA 5000 UNIDADES	27.000	26.500	26.750
225	GUAYA EN ACERO GALVANIZADO DE 1/4", DE 7X7 FILAMENTOS, TENSADA	ROLLO X 1000 M	500.000	468.000	484.000

Nota. **El proponente no podrá superar dentro de su oferta el valor de referencia (promedio)**

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02	15.000.000
		C-3602-1300-10-20308E-3602035-02	16.920.611
		C-3603-1300-15-20305C-3603025-02	13.364.356
		C-3602-1300-11-20305C-3602031-02	6.000.0000
Funcionamiento			



Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Números.
2824	14/02/2024	31/12/2024	954645 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESA RIAL DEL ORIENTESANTA NDER - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION.	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	15.000.000
			954638 CENTRO DE GESTION	C-3602-1300-10-20308E-3602035-02 ADQUIS. DE		16.920.611



			AGROEMPRESA RIAL DEL ORIENTEEMPREENDE RURAL	BYS - SERVICIO DE FORMACION PARA EL TRABAJO EN EMPRENDIMIENTO - DESARROLLO DE CAPACIDADES EMPRENDEDORAS Y EMPRESARIALES PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS A NIVEL NACIONAL		
			954611 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESA RIAL DEL ORIENTE - INTEGRACION CON LA MEDIS- SANTANDER	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Propios	13.364.356
			954610 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESA RIAL DEL ORIENTESANTA NDER	C-3602-1300-11-20305C-3602031-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACION PARA EL TRABAJO EN COMPETENCIAS PARA LA INSERCIÓN LABORAL - MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD DE LA POBLACIÓN VICTIMA DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO POR EL CONFLICTO ARMADO A NIVEL NACIONAL	Nación	6000.000

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 274 de la ley 1450 de 2011 en concordancia con los artículos 94 de la ley 1474 de 2011, 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas.



Una vez efectuada la apertura de las propuestas, la Entidad procederá a realizar el análisis jurídico y técnico de los documentos que las integran, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para participar y asignarles la respectiva habilitación; dicha verificación se realizará únicamente a la oferta con menor valor y en el correspondiente orden ascendente si a ello hay lugar.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	COMPRAVENTA

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

- Realizar la entrega oportuna de los materiales de conformidad con el contrato.
- Remplazar los materiales que resulten defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, sin costo adicional para la entidad, sin que implique modificación al plazo de entrega. Si el PROVEEDOR no restituye los materiales defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- Designar a un funcionario de la empresa para que entregue los materiales directamente en el almacén del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente ubicado en la Transversal 8 N° 8 A-50.
- Sostener el valor de los materiales de acuerdo a lo ofertado, dentro de la ejecución del contrato.
- Presentar al SENA los recibos de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, en pensiones y ARP de los trabajadores a su cargo, al igual que el pago de los aportes parafiscales (Caja de Compensación, SENA e ICBF), En caso de no



estar obligado deberá presentar certificación juramentada de la omisión de dicha obligación.

- Presentar la garantía única para aprobación del Centro, dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento del contrato y tramitar las modificaciones que le sean solicitadas.
- Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.
- Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
- Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la invitación pública, los cuales hacen parte vinculante del contrato.
- Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
- El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
- Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar esa paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con la naturaleza del mismo.
- Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

- Realizar la entrega oportuna de los materiales de conformidad con el contrato y de acuerdo con los requerimientos y necesidades del Centro, debidamente empacados e identificados, libre de alteraciones.
- Entregar los materiales en el lugar indicado por el supervisor del contrato; el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta el momento que se realice la entrega total a satisfacción, cumpliendo con el subsistema de seguridad y salud ocupacional bajo el programa de seguridad a los trabajadores, en donde es de obligatorio.



14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

- a. Ejercer la supervisión del contrato
- b. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
- c. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- d. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- e. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Ejecutar el objeto del contrato en cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas y las obligaciones generales y específicas del contrato.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de un (01) mes, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será Vélez Santander.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el municipio de Vélez Santander.

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
NO APLICA		



Otra forma de Pago:	<p>El SENA cancelará al contratista el valor del contrato, en pagos parciales de conformidad con los bienes entregados por el proveedor y su recibo a satisfacción por parte del supervisor, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro debidamente diligencia y soportada con la certificación del recibo a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas.</p> <p>Los pagos a que se obliga el SENA Regional Santander en virtud del contrato se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa anual mensualizado de Caja –PAC.</p> <p>Parágrafo Primero: El Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente, SENA Regional Santander realizará las deducciones tributarias que llegaren a aplicar al contrato, según las obligaciones tributarias que le apliquen al contratista. Así mismo, en caso de modificación alguna a dichos gravámenes e impuestos, se procederán a hacerse efectivos dichos cambios, sin perjuicio de la aplicación de la acción de revisión de precios que se genere cuando se rompa de manera grave el equilibrio económico.</p> <p>Parágrafo Segundo: Para el trámite de cuenta será responsabilidad del contratista radicar la cuenta en el aplicativo SECOP II con todos los documentos soportes, luego de ello se precederá por parte del Supervisor a la revisión y aprobación de la misma y posterior envío al grupo de recursos financieros para trámite de pago</p>
---------------------	--

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	x	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					



Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización: (identifique los momentos de amortización)	Requisito para el desembolso (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
DESEMBOLSO 1	.	.	.
DESEMBOLSO 2	.	.	.
DESEMBOLSO 3	.	.	.
.	.	.	.

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "x")	SI:	.
	NO:	x

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Teniendo en cuenta la cuantía, el tipo y naturaleza contractual, no se requiere interventoría, la entidad mediante un funcionario capacitado ejercerá las labores de supervisión.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de (identificar cargo y grado de la persona designada) como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

18.1 Clasificación de la adjudicación

El contrato producto del presente proceso se adjudicará por el valor correspondiente a la multiplicación de las unidades requeridas, por el valor unitario ofertado.

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES



El criterio para seleccionar ofertas en los procesos de mínima cuantía será el menor valor ofertado.

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección:

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

- a) Capacidad Jurídica.
- c) Capacidad Técnica

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

- a. Carta de presentación de la propuesta (El proponente deberá diligenciar el formato anexo - El mencionado formato de Carta de Presentación de la propuesta debe ser diligenciado conforme el modelo anexo; cualquier anotación, aclaración o condicionamiento al mismo, se tendrá por no escrito.)
- b. Certificado de existencia y representación legal persona jurídica o certificado del registro mercantil para persona natural. (Este documento deberá tener fecha de expedición no superior a 30 días calendario)
- c. CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL: Acreditar la existencia o conformación del consorcio o unión temporal, para lo cual el proponente deberá incluir con su propuesta el documento de constitución suscrito por los integrantes (Formatos anexos)
- d. Fotocopia del documento de identidad de la persona natural o del Representante Legal de la persona jurídica consorcio y/o Unión temporal o de la persona natural de quien actúe como proponente y/o de la persona que suscribe la carta de presentación de la oferta
- e. Situación militar: La persona natural y/o el representante legal deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, Fotocopia de la Libreta Militar si es hombre menor de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.
- f. Declaración de no estar incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades, conflicto de intereses y prohibiciones establecidas en la Constitución y la Ley.
- g. Certificados de antecedentes: i) Fiscales – Contraloría General de la República (persona jurídica y representante legal); ii) Disciplinarios – Procuraduría General de la Nación (persona jurídica y representante legal); iii) Judiciales – Policía Nacional (representante legal o persona natural); iv) Consulta en el registro nacional de medidas correctivas – Policía Nacional (representante legal o persona natural). Los



certificados de antecedentes no podrán tener fecha de generación superior a 30 días calendario a la fecha de cierre del proceso de selección.

- h. Certificación de cumplimiento con el pago de aportes a seguridad social y aportes parafiscales. (formato Anexo)
- i. Certificado REDAM | Registro de Deudores Alimentarios Morosos
- j. Certificación de cumplimiento cuota de aprendices SENA. (El proponente deberá generar certificación de cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 789 de 2002 y el Decreto 933 de 2013, o donde manifieste bajo la gravedad de juramento que no se encuentra obligado)
- k. Registro único tributario – RUT
- l. Certificado ICA vigente.
- m. Certificación Bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días calendario; esta certificación bancaria deberá corresponder con la registrada en el SECOP II.
- n. Pacto de transparencia (formato anexo).
- o. Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo (formato anexo).
- p. Autorización para notificación electrónica de actos administrativos (formato anexo)

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar experiencia hasta con dos (02) contratos, ejecutados y liquidados que cumplan con los siguientes requisitos:

- i. El objeto o alcance del contrato debe estar directamente relacionado con el del presente proceso, es decir materiales del área agropecuaria
- ii. Los contratos deben estar terminados y liquidados.
- iii. La sumatoria de los contratos aportados como experiencia debe ser como mínimo del 50% del presupuesto oficial.

La experiencia mínima requerida se acreditará mediante certificación, expedida por la entidad contratante y debe contar con mínimo la siguiente información:

- a. Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
- b. N.I.T
- c. Nombre del Contratista
- d. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- e. Número del contrato
- f. Objeto del contrato
- g. Valor del Contrato
- h. Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).



- i. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- j. Nombre y firma de quien expide la certificación.

Nota 1: Las Mipyme de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, podrán acreditar la experiencia mínima requerida hasta con CUATRO (04) contratos que cumplan con las condiciones establecidas en el presente estudio.

Nota 2: La entidad se reserva el derecho a verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será RECHAZADA.

Nota 3: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, adicional a las certificaciones, deberá anexar copia de la(s) factura(s) legales, so pena de no ser tomada en cuenta para el cálculo de la experiencia.

Nota 4: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren servicios adicionales a los solicitados por la entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a dichos servicios. Nota 4: Cada certificación deberá acreditar un solo contrato. En caso de que sea presentada una certificación en la que se relacionen más de un contrato, los mismos se tomarán como independientes para el cálculo de la experiencia

OFERTA TÉCNICO - ECONÓMICA

Teniendo en cuenta el número de ítems a contratar, la oferta se presentará de la siguiente manera:

- A. **Formulario SECOPII:** El proponente deberá diligenciar en el formulario del SECOP II, en el espacio para la oferta económica, **el valor de cada ítem de la oferta incluyendo todos los costos adicionales, impuestos, retenciones etc.**
- B. **Valor unitario de los bienes:** El proponente deberá ajustar y diligenciar el formato anexo oferta económica con los valores unitarios incluyendo las especificaciones técnicas, incluido IVA y demás gravámenes que le apliquen según su régimen tributario. Estos valores no podrán superar el valor promedio obtenido por la Entidad, so pena de **RECHAZO**.

REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SG-SST

a. Implementación SG-SST:

Entrega de la copia de la autoevaluación de estándares mínimos según corresponda, teniendo en cuenta el número de trabajadores y nivel de riesgo, basados en la Resolución 312/2019. Relacionando el número de trabajadores, nivel de riesgo de acuerdo a la actividad económica desempeñada. Aquellos oferentes que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año. Adjuntar



la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año.

Acreditar la vinculación laboral del encargado del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Para ello se deberá aportar prueba documental sumaria que certifique dicha relación comercial o laboral (Contrato de prestación de servicios, copia del contrato laboral, acta de designación u otro documento en el que se evidencie que el encargado de llevar el SG-SST tiene una relación laboral, contractual o comercial con el proponente). Adicionalmente deberá anexar el certificado del curso de las 50 horas de SST de la persona encargada de la implementación del SG-SST. Incluir la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo para los casos que aplique según los lineamientos de la Resolución 312 de 2019.

Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019 Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019.

20. ANALISIS DE RIESGOS

Se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del estado, y lograr, que las partes del contrato estatal puedan hacer las previsiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se requiere, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsible involucrados en la contratación estatal.

LA ESTIMACIÓN consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.

ESTIMACIÓN CUALITATIVA: Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

LA PROBABILIDAD es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se



puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.

IMPACTO O SEVERIDAD: Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

ESTIMACIÓN CUANTITATIVA: Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios. Teniendo en cuenta las modificaciones en la Ley 80 de 1993, se dictaron otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos. Con la Ley 1150 de 16 de Julio de 2007 se introdujeron medidas para la eficiencia y la transparencia; en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 se contempla La Distribución del Riesgo en los Contratos Estatales.

De igual manera debe darse aplicación al documento expedido por el CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL a través del documento CONPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, “DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA” y se señalaran los riesgos de conformidad con lo señalado en el mismo así:

Riesgos Económicos: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

Riesgos Sociales o Políticos: son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICÍA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

Riesgos Operacionales: Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia



de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.

Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato. En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o pérdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros.

Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

Riesgos Financieros: Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

- El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

Riesgos Regulatorios: Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

Riesgos de la Naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.)

- Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.



Riesgos Ambientales: Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

Riesgos Tecnológicos: Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.

Una vez hecha la clasificación por tipo de riesgo se recomienda hacer una definición concreta de cada uno de los riesgos que se incluyan, conforme al lenguaje común de los mismos”.

EN CUANTO A LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS EL DOCUMENTO RECOMIENDA LA SIGUIENTE ASIGNACIÓN:

1. **Riesgos Económicos:** Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente y con las condiciones necesarias para llevar a cabo el objeto contractual, el riesgo se traslade al contratista en atención a su experticia en el manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos económicos. Desde luego, ello no podrá hacerse en relación con riesgos que el mismo no pueda controlar, como condiciones macroeconómicas no previsibles, las cuales por ser imprevisibles escaparían de la órbita de aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.
2. **Riesgos Sociales o Políticos:** Se recomienda que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.
3. **Riesgo Operacional:** Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el Otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.
4. **Riesgos Financieros:** Se recomienda que el riesgo se traslade al contratista por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente. En atención a su experticia en la consecución y estructuración de los recursos necesarios,



se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos financieros.

5. Riesgos Regulatorios: Se recomienda que por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación.
6. Riesgos de la naturaleza: Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.
7. Riesgo Ambiental: La asignación del riesgo ambiental depende de la especificidad de cada proceso, por ejemplo:
 - Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.
 - Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada antes del cierre de la licitación y ésta sea modificada por solicitud del contratista, él asumirá los costos que implique esta modificación.
 - El riesgo de que, durante la ejecución, la operación y el mantenimiento de las obras, se configuren pasivos ambientales causados por el incumplimiento o la mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental será asumido por el contratista.
 - Cuando no se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, los costos por obligaciones ambientales se deberán estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del objeto contractual. En estos casos la entidad estatal podrá asumir el riesgo de que los costos por obligaciones ambientales resulten superiores a lo estimado.
 - Cuando por la naturaleza del proyecto no se requiera licencia ambiental, los costos para realizar un adecuado manejo ambiental se deben estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto. En estos casos, la entidad estatal podrá asumir el riesgo por los costos de las obligaciones adicionales resultantes de la exigencia de un plan de manejo posterior al cierre de la licitación, sólo cuando la exigencia no surja del mal manejo ambiental del proyecto.
8. Riesgo Tecnológico: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que, en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos.”



Teniendo en cuenta las anteriores anotaciones, el SENA Regional Santander procedió a la estimación de los riesgos, su evaluación, asignación y su mitigación a través de la matriz de riesgos adjunta al presente Estudio previo, la cual hace parte integral del mismo.

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	Cumplimiento: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)
	Calidad del servicio: por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.



	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

De conformidad con lo dispuesto por el Decreto 1860 de 2021, la presente contratación es objeto de limitación a Mipymes, en este sentido se dará cumplimiento a lo dispuesto por el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.1.5.2., de dicho Decreto que dispone lo siguiente:

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

Así mismo, ha de tenerse en cuenta lo dispuesto por el artículo **2.2.1.2.4.2.3.** que dispone lo siguiente:

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. *De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.*

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. *La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

- 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*
- 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de*



Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

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

Parágrafo 2. *Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*

Parágrafo 3. *En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

Parágrafo 4. *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. "*

Adicionalmente, el Decreto 1860 de 2021 establece criterios diferenciales para las mipyme que permitan establecer condiciones que promuevan y faciliten la participación en los procesos de selección.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. *Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

1. Tiempo de experiencia.



2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

PARÁGRAFO 1. *Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

PARÁGRAFO 2. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

PARÁGRAFO 3. *Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

Con fundamento en lo anterior, la entidad limitará la presente contratación a mipymes nacionales domiciliadas en el departamento de Santander, siempre que se reciban como mínimo dos solicitudes que cumplan con los requisitos señalados en el Decreto 1860 de 2021, dentro del plazo máximo establecido para presentar observaciones a la invitación pública. En el evento en que se reciban como mínimo las dos solicitudes y estas cumplan con los requisitos, se expedirá un aviso mediante el cual se informe a los interesados a cerca de la limitación del proceso.



23. ACUERDOS COMERCIALES:

La presente contratación no se encuentra cobijada por acuerdos comerciales internacionales ni tratados de libre comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 de 2015.

Nota: De conformidad con el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación M-MACP-06 Colombia Compra Eficiente señaló en el literal C. ¿Cómo sabe una entidad estatal que un proceso de contratación está sujeto a un acuerdo comercial?

Las entidades estatales deben determinar en la etapa de planeación si los acuerdos comerciales son aplicables al proceso de contratación que están diseñando, y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las entidades estatales no deben hacer este análisis para los procesos de contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

Por lo anterior, esta contratación de mínima cuantía no está cobijada por un acuerdo comercial.

24. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI:		NO:	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	SI:		NO:	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI:		NO:	X

25. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

La estimación del impacto ambiental del desarrollo del objeto a contratar y la forma de mitigarlos, se estiman en la matriz de riesgos. Las licencias exigidas y requisitos ambientales y de SG-SST están establecidos en el acápite de requisitos técnicos.

26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)



No Aplica

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

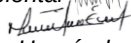
No Aplica

28. ANEXOS

- Análisis del sector
- Matriz de riesgos
- Anexo a la Invitación Pública
- Anexo - Formatos para presentación de oferta

 Firmado
digitalmente por
JAVIER
GONZALEZ
FRANCO
Fecha: 2024.05.30
16:30:52 -05'00'

JAVIER GONZALEZ FRANCO
Subdirector (E) de Centro

Proyectó Aspectos técnicos: Eddy Johanna Ariza Olarte 
Revisó: Edwin Fernando Rincón Avella 
Román Fabian Flórez. Dinamizador Ambiental 
Mary Shirley Ovalle Ardila; Líder SSGT 
Proyectó: Aspectos Jurídicos: Yuli Milena Hernández Santoyo
Asesora Jurídica – Contratista 